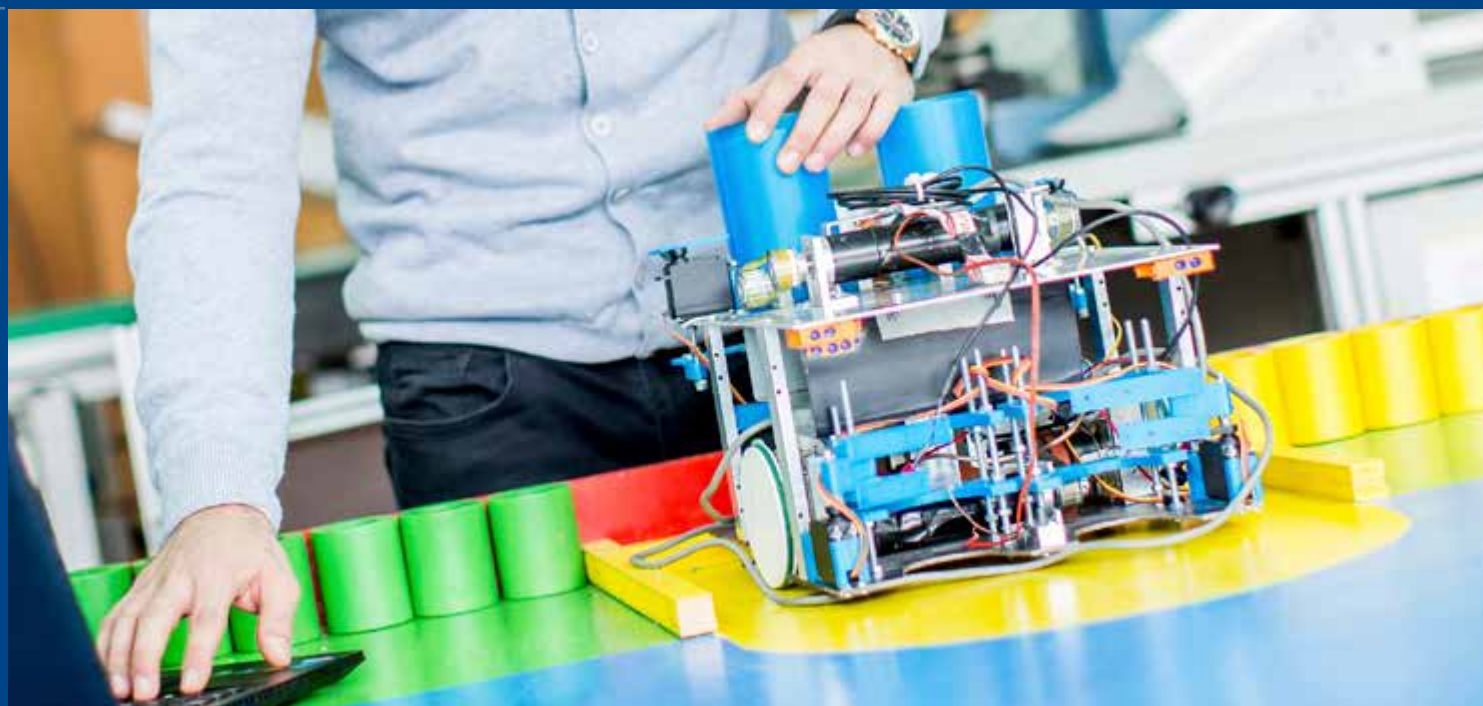


Revue économique

Décembre 2016



© 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

Revue économique

Décembre 2016

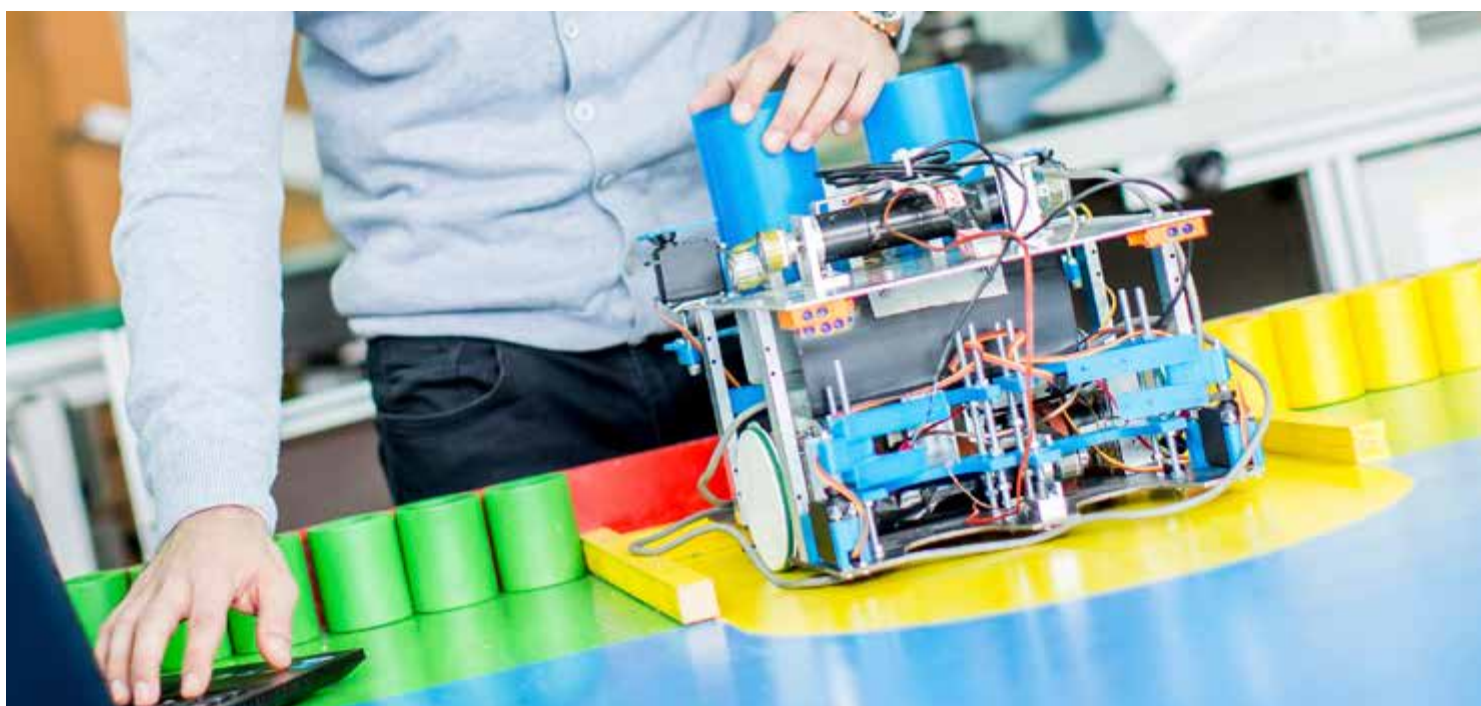


Table des matières

PROJECTIONS ÉCONOMIQUES POUR LA BELGIQUE – AUTOMNE 2016	7
HÉLICOPTÈRE MONÉTAIRE ET RELANCE BUDGÉTAIRE FINANCÉE PAR ENDETTEMENT: DU PAREIL AU MÊME ?	33
LES TRANSITIONS SOCIO-ÉCONOMIQUES SUR LES MARCHÉS DU TRAVAIL: UN EXERCICE DE BENCHMARKING EUROPÉEN	45
TROIS RÉGIONS, TROIS ÉCONOMIES ?	65
LES ENSEIGNEMENTS DE L'ENQUÊTE EUROPÉENNE SUR LA FORMATION DES SALAIRES	81
LA SOUTENABILITÉ DES FINANCES PUBLIQUES DANS LE CONTEXTE DU VIEILLISSEMENT	95
MÉCANISME DE TRANSMISSION D'INSTRUMENTS NOUVEAUX ET TRADITIONNELS DE POLITIQUES MONÉTAIRE ET MACROPRUDENTIELLE	113
RÉSULTATS ET SITUATION FINANCIÈRE DES ENTREPRISES EN 2015	129
SUMMARIES OF ARTICLES	171
ABSTRACT FROM THE WORKING PAPERS SERIES	175
SIGNES CONVENTIONNELS	179
Liste des abréviations	181

Projections économiques pour la Belgique – Automne 2016

Introduction

Selon les dernières estimations, la croissance annuelle de l'économie mondiale se tasserait encore quelque peu en 2016 en comparaison du rythme déjà modéré qu'elle affichait un an auparavant. En outre, l'année écoulée a une nouvelle fois été émaillée de plusieurs chocs, qui se sont soldés par des périodes de volatilité importante sur les marchés financiers. L'un des faits les plus saillants a été l'issue inattendue du référendum sur le Brexit mené au Royaume-Uni le 23 juin, soit immédiatement après la publication des précédentes projections de printemps de la Banque. L'éventualité que l'une de ses principales économies quitte l'UE a en effet amené bon nombre d'institutions internationales et nationales à craindre une révision à la baisse des perspectives de croissance au Royaume-Uni et, par la voie des échanges commerciaux et de l'incertitude macroéconomique accrue, également dans les autres pays de l'UE et à travers le monde. Au vu de la part de la valeur ajoutée qui peut être attribuée à la demande finale britannique, la Belgique est, par ailleurs, après l'Irlande, le pays de la zone euro le plus vulnérable à un fléchissement de la croissance outre-Manche.

Pour autant, l'économie mondiale s'est montrée étonnamment robuste: la croissance mondiale n'a pas poursuivi son ralentissement au second semestre et semble même s'être légèrement redressée depuis l'été. Ce constat est dû avant tout à l'amélioration de la situation dans les économies émergentes et à l'atténuation des craintes les concernant. Ainsi, certains pays, à l'instar de la Russie et du Brésil, semblent émerger peu à peu de la profonde récession dans laquelle ils s'étaient enlisés. Par ailleurs, à en croire les statistiques officielles, le difficile processus de rééquilibrage de l'économie chinoise reste associé à une croissance toujours vigoureuse et relativement stable, et le risque d'un atterrissage brutal semble réduit, même si

cette situation tient en partie à une croissance du crédit qui peut s'avérer insoutenable à terme. Qui plus est, les signaux émanant de certaines économies avancées restent favorables. Aux États-Unis, l'économie et le marché du travail continuent de progresser, faisant sensiblement grimper les salaires moyens, tandis que l'économie japonaise, après la contraction de fin 2015, continue d'afficher une croissance modérée positive cette année. Dans la zone euro, l'économie a continué de croître à un rythme lent, mais constant, de 0,3 % par trimestre, suivant ainsi à peu de choses près les projections de printemps de l'Eurosystème. À noter également que les écarts de croissance entre chaque pays semblent se resserrer sensiblement. Ainsi, au troisième trimestre de 2016, l'ensemble des pays de la zone euro présentaient déjà, entre autres, des taux de croissance positifs.

Enfin, même le référendum sur le Brexit a en fin de compte peu influé sur la croissance britannique qui, à ce stade, comme l'attestent les premières statistiques relatives à la croissance au troisième trimestre, a à peine reflué après ce dernier en comparaison du trimestre précédent et demeure par ailleurs supérieure à celle de la zone euro. Ce constat ne peut cependant pas être dissocié de l'ajustement de la politique monétaire et de la dépréciation de la livre sterling qui s'en est suivie, ainsi que de la dissipation assez rapide de l'incertitude politique. De même, les projections actuelles portant sur l'avenir proche sont à présent nettement moins sombres qu'au lendemain du référendum. L'incertitude entourant la tournure que prendront in fine les relations du Royaume-Uni avec l'UE reste naturellement justifiée et il y a fort à croire qu'une sortie effective de l'UE conjuguée à de plus grandes restrictions aux échanges commerciaux et à la circulation des personnes, pèseront, toutes autres choses restant égales par ailleurs, sur la croissance tant réelle que potentielle. Ceci vaut d'ailleurs plus généralement pour toute réorientation vers un protectionnisme et un isolationnisme accrus.

Un facteur positif qui a élargi l'assise de la croissance mondiale et l'a renforcée dans le courant de 2016 est la reprise, certes toujours modeste, des flux commerciaux. Ces derniers étaient, en effet, retombés en début d'année 2016 à un seuil historiquement bas, leur accroissement demeurant largement en deçà de celui de l'activité mondiale. Ce repli était en partie attribuable à des facteurs cycliques, même si l'élasticité moindre du commerce à la croissance trouve également son origine dans des évolutions présentant une nature plus structurelle, comme l'importance grandissante, dans l'économie mondiale, des économies émergentes, qui présentent une intensité en commerce plus faible, ainsi que dans l'essoufflement de la dynamique liée à l'allongement des chaînes de valeur mondiales et à la libéralisation du commerce. Même si le rapport entre la croissance de la demande d'importations et le PIB mondial hors zone euro demeurerait encore nettement en retrait de l'élasticité unitaire, il se serait toutefois quelque peu accru en 2016, à la faveur notamment de la demande d'importations relativement plus intense d'une série d'économies avancées. D'après les hypothèses communes actuelles retenues pour les estimations de l'Eurosystème, dont les principales concernant la Belgique sont présentées dans l'encadré 1 du présent article, l'intensité en commerce de la croissance continuerait d'augmenter continuellement pour renouer d'ici 2018 avec un niveau plus normal de l'ordre de 1. S'il s'agit du niveau qui prévalait entre 2013 et 2014, il demeurerait cependant, sous l'effet des facteurs structurels susvisés, nettement inférieur au niveau moyen qui pouvait être observé au cours des précédentes décennies.

Les dernières estimations de l'Eurosystème dans lesquelles s'intègrent les projections d'automne qui font l'objet du présent article ont, par ailleurs, été clôturées le 24 novembre, soit en plein cœur d'une nouvelle période de volatilité faisant suite au scrutin américain du début du mois de novembre. L'incertitude relative à la politique qui sera menée dans ce pays, notamment sur les plans budgétaire et commercial, s'est en effet sensiblement intensifiée. Dans le courant du mois de novembre, les taux d'intérêt du marché se sont de fait vivement appréciés, non seulement aux États-Unis, mais aussi en Europe et ailleurs. Bien qu'on puisse en principe s'attendre à des retombées néfastes sur les investissements – et, partant, sur la croissance –, l'élévation semblait ici provenir en premier lieu des attentes du marché selon lesquelles une politique budgétaire expansive outre-Atlantique fera grimper l'inflation et la croissance, ce qui s'est également reflété dans l'appréciation des cours boursiers américains. Conformément aux règles applicables aux exercices de projection, le scénario de base retenu aux fins des estimations de l'Eurosystème ne peut toutefois pas préjuger d'éventuels ou de probables choix politiques à venir, qui, en l'occurrence, induiraient de possibles risques à la hausse sur la croissance mondiale à court terme. Dans le

même temps, il est évident que les chocs politiques et une plus grande incertitude entourant la conduite de la politique économique accroissent l'éventuelle marge d'erreur entourant ces estimations. Les estimations actuelles de l'Eurosystème courent par ailleurs pour la première fois jusqu'en 2019. Cette période de trois ans correspond à l'horizon temporel utilisé aux fins des tests de résistance menés dans le cadre du contrôle prudentiel des établissements financiers. Il va cependant sans dire que plus les projections macroéconomiques portent sur un avenir éloigné, plus leur marge d'incertitude augmente.

Selon les nouvelles projections de l'Eurosystème, l'activité dans la zone euro continuerait de s'accroître à un rythme assez modéré, quoique relativement constant, de quelque 1,6 % à 1,7 % sur la période couverte par les projections. Compte tenu de l'ajustement, par solde, plutôt limité des hypothèses communes, les perspectives de croissance demeurent dès lors, pratiquement inchangées en comparaison des prévisions établies par la BCE en septembre 2016. Les indicateurs à court terme continuent d'ailleurs de prévoir pour l'avenir proche une croissance orientée à la hausse à partir du quatrième trimestre de 2016. L'inflation dans la zone euro augmenterait elle aussi, sous l'influence du renchérissement du prix des produits pétroliers et de l'augmentation de la pression à la hausse des coûts d'origine intérieure, même si elle demeurerait toujours inférieure à 2 % en 2019.

S'agissant de la Belgique, l'estimation de la croissance pour l'année 2016 a été ramenée à 1,2 %, soit un léger ajustement qui s'explique exclusivement par une révision à la baisse par l'ICN de la croissance trimestrielle au début de l'année. Comme les années précédentes, la croissance pour 2016 resterait en retrait par rapport à celles des pays voisins et de l'ensemble de la zone euro. À en croire les comptes trimestriels actuels, ce constat s'explique principalement par une consommation moindre des administrations publiques et des ménages. De fait, la politique de modération salariale menée récemment s'intègre dans un train de mesures nécessaires afin de rétablir la compétitivité-coût et renforcer la croissance à plus long terme, mais elle est également susceptible de peser sur les dépenses à court terme. À la faveur d'une augmentation plus vigoureuse de la consommation des ménages, soutenue par une forte progression des revenus, l'activité devrait toutefois à nouveau s'accélérer dès 2017 et se rapprocher ainsi du rythme de la croissance de la zone euro. Les estimations de la croissance pour 2017 et 2018 ont par ailleurs fait l'objet d'un très léger ajustement, de moins de 0,1 point de pourcentage en moyenne, en comparaison des dernières projections de printemps. Les retombées négatives des hypothèses communes moins favorables ont en effet été en grande partie compensées par une croissance estimée

plus robuste des investissements privés et par une incidence légèrement plus grande des gains de compétitivité sur les exportations dans le courant de 2017, à en juger notamment par les dernières statistiques disponibles.

Le marché du travail continue de présenter une reprise vigoureuse et le taux d'emploi au premier semestre a même été légèrement supérieur à ce qu'escomptaient les projections de printemps de la Banque. Il y a peu de doute que cette croissance sera renforcée par les mesures politiques adoptées récemment, en particulier la modération salariale, qui allège quelque peu le coût de la main-d'œuvre, ainsi que par une série de réformes structurelles du marché du travail. Ces mesures se reflètent également dans le net accroissement de l'intensité en travail de la croissance. Les présentes projections postulent toutefois que, en dépit des nouvelles réformes du marché du travail annoncées en octobre, ces incitants supplémentaires sont appelés à refluer peu à peu et que le rapport entre la croissance de l'emploi et celle de l'activité reviendra progressivement à un niveau plus proche des moyennes historiques. De ce fait, la croissance de la productivité, qui apparaît même négative en 2016, devrait elle aussi repartir à la hausse. De manière générale, durant les trois années sur lesquelles s'étend la période 2017-2019, plus de 120 000 nouveaux postes de travail devraient encore être créés. Même si la population active continue de s'accroître, cette évolution permettra de ramener le taux de chômage à 7,6 %, soit un résultat qui reste légèrement supérieur au niveau qui pouvait être observé juste avant la grande récession.

L'inflation a continué d'augmenter au cours des derniers mois, avoisinant 2 % en base annuelle, à la faveur essentiellement de l'élévation des cours énergétiques jusqu'alors au plus bas. Bien que les chiffres mensuels présentent une variation plus marquée, les estimations actuelles pour l'horizon de projection prévoient que, exprimés en moyennes annuelles, ceux-ci demeurent globalement stables à ce niveau de 2 %. Certes, l'élargissement des marges bénéficiaires des entreprises, qui était particulièrement sensible en 2015 et en 2016, compensant largement l'incidence baissière de la modération salariale sur l'inflation, devrait s'étioler, mais les coûts salariaux augmenteront progressivement en contrepartie. Le saut d'index est en effet arrivé à son terme au printemps dernier. En l'absence d'une norme salariale centrale pour la période 2017-2019, les présentes projections, à l'instar de celles de printemps, suivent par ailleurs l'hypothèse technique selon laquelle la croissance salariale conventionnelle progresserait de 1 % en 2018 dans le contexte d'une pénurie grandissante de main-d'œuvre sur le marché du travail et d'une productivité en hausse, une hypothèse qui a également été prolongée jusqu'en 2019. De manière générale, l'écart d'inflation avec le reste de la zone euro devrait se resserrer, mais demeurer positif en 2019.

Enfin, pour ce qui concerne les finances publiques, le déficit budgétaire devrait tout juste atteindre les 3 % du PIB en 2016. Il refluerait toutefois en 2017, mais ne varierait guère plus par la suite. Les gains d'intérêts additionnels, estimés à 0,4 % du PIB de 2017 à 2019, seraient en effet contrebalancés par un nouvel assouplissement structurel de la politique budgétaire, qui tient principalement au fait que les réductions de charges supplémentaires prévues en 2018 et en 2019 dans le cadre du tax shift n'ont toujours pas été intégralement financées. À la fin de la période couverte par les projections, le déficit serait de 2,3 %, soit un niveau encore bien éloigné de l'objectif d'un budget en équilibre en termes structurels. D'ici 2019, la dette publique reviendrait à peine sous le niveau qu'elle affichait l'année dernière. À cet égard, il convient toutefois de rappeler que, conformément aux règles applicables aux exercices de projection réalisés par l'Eurosystème, il est tenu compte exclusivement 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 clôture de l'exercice. Par ailleurs, les estimations de l'incidence budgétaire de certaines mesures, telles celles relatives à la lutte contre la fraude, s'écartent des montants inscrits au budget.

1. Environnement international et hypothèses

1.1 Économie mondiale

Au cours de l'année 2016, la croissance de l'économie mondiale est dans l'ensemble demeurée modérée, dans un environnement frappé d'incertitudes multiples. Après un démarrage en demi-teinte, certains signes d'accélération de l'activité se sont fait jour au second semestre, notamment grâce à une consommation privée vigoureuse. Soutenues par des politiques monétaires accommodantes et par la faiblesse des prix de l'énergie, les économies avancées ont fait montre d'une certaine résilience, en dépit des craintes générées par le Brexit. Dans les économies émergentes et les pays exportateurs de matières premières, l'activité est modestement et graduellement repartie à la hausse, après avoir atteint un point bas vers la fin de 2015. Les divergences entre pays sont néanmoins restées marquées.

Comme attendu, à la suite de l'adoption d'un nouveau modèle de croissance considéré comme plus durable, la progression de l'économie chinoise s'est à nouveau légèrement tassée. Se stabilisant aux alentours de 6,7 %, elle est cependant demeurée robuste et bien en phase avec

la fourchette cible officielle comprise entre 6,5 et 7%. Le gonflement de la production a continué d'être favorisé par des mesures de relance et par une progression soutenue du crédit. Comme en témoignent le dynamisme de la consommation et le glissement progressif de l'activité de l'industrie vers les services, le rééquilibrage de l'économie en faveur d'une croissance interne s'est poursuivi, et ce sans difficultés majeures. L'activité économique dans les pays exportateurs de matières premières est globalement restée pénalisée, précisément par la transition en cours de l'économie chinoise et par le bas niveau des cours des matières premières. Le Brésil s'est enfoncé dans une profonde récession, aggravée par une crise politique qui a sévèrement amputé la confiance. Le ralentissement de l'activité semble toutefois doucement se dissiper, dans le contexte d'un récent renchérissement des matières premières et d'un nouveau raffermissement des exportations porté par la dépréciation passée du réal. L'économie russe, plombée par les sanctions internationales infligées en réaction au conflit ukrainien et par la chute des prix pétroliers, a manifesté des signes de stabilisation après la remontée des prix du brut. Enfin, en Inde, la croissance économique est restée solide, sur fond d'amélioration des termes de l'échange, de baisse de l'inflation et de plusieurs réformes favorables au climat des affaires. Le pays enregistre toujours la croissance la plus vive parmi les grandes économies mondiales.

Après qu'elle s'était affaiblie en début d'année, l'économie américaine s'est ressaisie au troisième trimestre. Le redressement de la croissance a très nettement reflété l'envol des exportations et, dans une moindre mesure, l'élargissement des stocks accumulés ainsi que le rebond des dépenses publiques fédérales. Bien qu'en recul, la progression des dépenses de consommation est restée sensible, demeurant le principal moteur de l'activité. Elle a notamment été induite par le renforcement continu de l'emploi et par les hausses de salaires. Le taux de chômage est en effet revenu sous la barre des 5%, tandis que le salaire horaire a enregistré vers la fin de l'année sa plus forte progression depuis 2009.

Au Japon, l'activité a connu une nette embellie au premier trimestre de l'année avant de décélérer quelque peu. L'économie a dans l'ensemble poursuivi sur la voie d'une croissance modérée, soutenue par une consommation résiliente dans le contexte d'une amélioration progressive de l'emploi et des revenus. La croissance économique nipponne a aussi bénéficié de conditions financières très favorables et de mesures de soutien gouvernementales. Elle a cependant pâti du repli de la demande émanant des économies émergentes et de l'appréciation du yen, deux facteurs qui ont grevé les exportations.

Au Royaume-Uni, l'issue inattendue du référendum sur le Brexit mené le 23 juin n'a pour l'heure pas significativement pesé sur la croissance, qui s'est à peine repliée au troisième trimestre. De même, les perspectives pour l'avenir proche sont déjà nettement moins sombres que celles issues des premières analyses fournies par plusieurs institutions. En témoigne notamment la sensible révision à la hausse des estimations de la croissance de la Banque d'Angleterre pour cette année et la suivante, dévoilée dans son *Inflation Report* de novembre 2016, en comparaison de l'édition d'août. Cette évolution tient assurément en partie à l'ajustement de la politique monétaire et à la dissipation assez rapide de l'incertitude politique. Cependant, la question des effets macroéconomiques à plus long terme reste entière. L'incertitude qui plane sur les relations futures entre l'UE et le Royaume-Uni pourrait peser sur les investissements et la création d'emploi. La vive dépréciation de la livre sterling vis-à-vis de l'euro au second semestre de l'année risque en outre de freiner davantage la demande extérieure de la zone euro, le Royaume-Uni étant l'un de ses principaux partenaires commerciaux. Enfin, la sortie effective de l'UE et les plus grandes restrictions qui toucheront les échanges commerciaux et la circulation des personnes pèseront inéluctablement, toutes autres choses restant égales par ailleurs, sur la croissance tant réelle que potentielle du Royaume-Uni et de ses partenaires commerciaux.

Dans la zone euro même, l'activité a affiché une vive progression en début d'année, notamment grâce à certains effets temporaires, avant de se contracter quelque peu, comme l'avaient anticipé les précédentes projections de l'Eurosystème. La croissance trimestrielle du PIB est ainsi retombée de 0,5% au premier trimestre à 0,3% au cours des deux suivants. La consommation privée, soutenue par une amélioration graduelle de la situation sur le marché du travail, est restée le principal moteur de la croissance. S'appuyant sur des conditions de financement favorables, les investissements ont eux aussi apporté une contribution positive, tandis que les exportations ont été bridées par l'inertie du commerce mondial.

À l'exception possible de la Grèce, qui a accusé une chute notable de ses exportations nettes dans le contexte de contrôles des capitaux toujours en place, l'ensemble des pays de la zone euro ont participé à la croissance économique de cette dernière en 2016. Les écarts entre les États se sont en général réduits. Parmi les grands pays, l'Allemagne a bénéficié d'une consommation intérieure et d'une création d'emplois toujours robustes, même si la croissance s'est sensiblement ralentie en cours d'année. En Italie et en France l'économie a repris son souffle après une belle progression en début d'année. La croissance s'est toutefois à nouveau inscrite en positif au troisième trimestre. En revanche, l'Espagne a tout au long de

l'année poursuivi sur la voie d'une reprise vigoureuse, portée par la consommation intérieure et les exportations.

Après avoir atteint un creux en avril, l'inflation dans la zone euro s'est peu à peu raffermie. À 0,5 % en octobre, elle est cependant demeurée très inférieure à l'objectif proche de 2 % défini par la BCE. La hausse de l'inflation a en outre, dans une large mesure, reflété l'inflation moins négative des produits énergétiques, en ligne avec le redressement des cours du pétrole. L'inflation sous-jacente, à savoir à l'exclusion des prix des produits alimentaires et énergétiques, a pour sa part légèrement reflué en cours d'année, témoignant d'une dynamique de formation des prix et des salaires toujours atone. Elle s'établissait à 0,8 % en octobre, contre 1,0 % en janvier. Dans les mois qui viennent, l'inflation totale devrait continuer de grimper, sous l'influence d'effets de base positifs des prix de l'énergie.

Les flux commerciaux mondiaux, eux aussi exprimés en pourcentage de l'accroissement de l'activité, sont retombés à un seuil absolu au début de l'année 2016. Outre par l'importance croissante, dans le PIB mondial, des économies émergentes, qui présentent toujours une intensité en commerce moins prononcée, ainsi que par d'autres facteurs structurels tels que l'essoufflement de la dynamique de la libéralisation du commerce et de l'allongement des chaînes de valeur mondiales, ce repli s'explique également par une série d'éléments conjoncturels spécifiques. La faiblesse des investissements est ainsi considérée comme un facteur majeur à l'origine de ce tassement. La transition de la Chine vers une économie axée sur la consommation et sur les services – et donc moins tributaire des importations de matières premières et de machines –, tout comme la baisse des dépenses en capital des pays exportateurs de produits de base joueraient à ce titre un rôle prépondérant. Cela étant, le commerce laisse entrevoir quelques signes de reprise au deuxième semestre de 2016, à la faveur surtout du renforcement de la demande d'importations dans plusieurs économies avancées.

Les marchés financiers ont affronté une première série de turbulences en début d'année, sur fond de nouvelles craintes quant à la croissance dans les pays émergents et à la rentabilité du secteur bancaire. Parallèlement à l'embellie des perspectives de croissance mondiale, les investisseurs ont néanmoins rapidement retrouvé de l'appétence pour le risque, ce qui a réduit la volatilité, soutenu les prix des actifs et comprimé les primes de risque. Le sentiment envers les économies émergentes s'est également amélioré dans un environnement de taux bas anticipé sur une période prolongée dans les économies avancées, d'une diminution des inquiétudes relatives à la croissance chinoise et d'une évolution favorable des cours des matières premières. Le retour des flux de capitaux vers ces pays s'est accompagné

d'une nette remontée des bourses et d'une appréciation de leurs devises. À la fin de juin, les marchés ont réagi vigoureusement au vote en faveur d'un retrait du Royaume-Uni de l'Union européenne. Tandis qu'une vague d'optimisme avait dopé les prix des actifs au cours des jours précédents, le résultat inattendu du référendum a fait dégringoler les cours boursiers et a compressé les rendements sans risque. Dans le même temps, la livre sterling a lourdement chuté, tandis que le dollar des États-Unis et le yen japonais se sont appréciés. Bien que la réaction initiale ait été vive, les remous se sont estompés dès lors que les banques centrales se sont déclarées prêtes à fournir des liquidités en suffisance et à adopter, si nécessaire, de nouvelles mesures d'assouplissement monétaire. La dissipation des tensions s'est ensuite poursuivie dans un contexte de redressement timide des perspectives de l'économie mondiale. La livre sterling est néanmoins restée déprimée et, à la suite de la réévaluation de la trajectoire future des politiques monétaires, les rendements des titres souverains sont demeurés proches de leur plancher historique.

Sur le marché des changes, l'euro est, en moyenne, resté assez stable face au dollar des États-Unis. Le statu quo décidé par la Réserve fédérale, après avoir relevé ses taux directeurs en décembre 2015, a pesé sur un hypothétique renforcement du dollar. L'euro s'est en revanche légèrement raffermi en termes effectifs, notamment du fait de sa nette appréciation par rapport à la livre sterling, qui a plus que contrebalancé le repli vis-à-vis des autres monnaies.

Alors qu'ils étaient tombés sous les 30 dollars à la mi-janvier, les cours du pétrole ont sensiblement grimpé tout au long du premier semestre, dépassant la barre des 50 dollars dans le courant de l'été. Au second semestre, les prix pétroliers ont affiché une plus grande volatilité. Après avoir atteint un pic au début d'octobre, ils sont temporairement revenus en deçà des 50 dollars. Portée par une production record des pays de l'OPEP et par un gonflement de la production russe, l'offre est restée abondante, tandis que la demande s'est contractée, à la fois dans les économies avancées et dans les pays émergents. À la suite de l'accord sur une baisse de la production des pays de l'OPEP, les cours sont toutefois nettement repartis à la hausse à la fin de novembre. De manière générale, les cours des matières premières hors énergie ont modestement augmenté au premier semestre de l'année, avant de se stabiliser. Le renchérissement enregistré est directement à mettre en rapport avec le rebond des prix de l'énergie, lesquels constituent un intrant majeur pour les productions tant industrielle qu'agricole.

Vers la fin de l'année, le résultat imprévu des élections américaines du 8 novembre a généré diverses secousses, sur les marchés financiers comme sur ceux des changes

et des matières premières. La perspective d'un large programme d'investissements dans les infrastructures et de coupes d'impôts, préconisés par le candidat élu, a globalement profité aux marchés d'actions. Les bourses américaines ont progressé et ont affiché de nouveaux records. Face au risque inflationniste d'un tel plan de relance budgétaire dans une situation de quasi-plein emploi pour l'économie américaine et, dès lors, à la perspective de voir la Réserve fédérale relever plus promptement ses taux directeurs, les investisseurs se sont en revanche détournés des marchés obligataires. Les rendements des bons du Trésor américain se sont sensiblement redressés durant la semaine qui a suivi l'élection, le taux à dix ans gagnant plus de 40 points de base. La hausse des taux outre-Atlantique s'est propagée aux autres régions du monde, en ce compris la zone euro et les économies

émergentes. Compte tenu du risque accru de fuite des capitaux, la remontée des taux d'intérêt a même été globalement plus prononcée dans ces dernières. Sur le marché des changes, le dollar s'est apprécié, notamment vis-à-vis de certaines devises émergentes, tel le peso mexicain ou le réal brésilien.

Le résultat inattendu des élections américaines a donc indéniablement bousculé les marchés. Plus généralement, l'incertitude entourant, principalement, les politiques budgétaire et commerciale qui seront menées à l'avenir outre-Atlantique s'est nettement avivée. Les éventuels changements de cap radicaux en la matière sont susceptibles d'avoir des retombées majeures sur les croissances américaine et mondiale et élargissent dès lors les marges d'incertitude concernant les présentes projections d'automne.

TABEAU 1 PROJECTIONS POUR LES PRINCIPALES ZONES ÉCONOMIQUES
(pourcentages de variation par rapport à l'année précédente, sauf mention contraire)

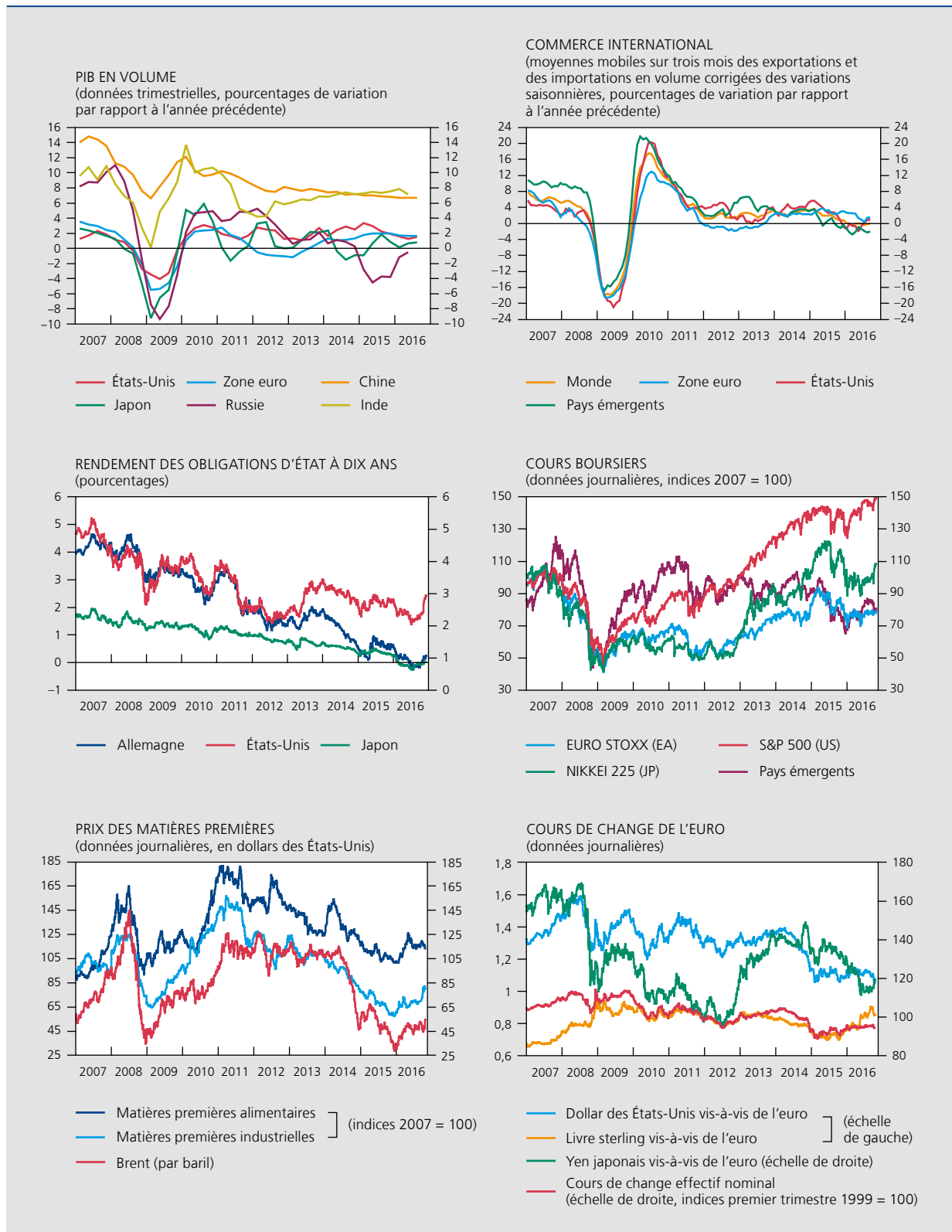
	2015	2016 e	2017 e	2018 e
PIB en volume				
Monde	3,1	2,9	3,3	3,6
dont:				
Pays avancés	2,1	1,7	2,0	2,3
États-Unis	2,6	1,5	2,3	3,0
Royaume-Uni	2,2	2,0	1,2	1,0
Japon	0,6	0,8	1,0	0,8
Zone euro	1,5	1,7	1,6	1,7
Pays émergents	3,8	4,0	4,5	4,6
Chine	6,9	6,7	6,4	6,1
Inde	7,6	7,4	7,6	7,7
Russie	-3,7	-0,8	0,8	1,0
Brésil	-3,9	-3,4	0,0	1,2
<i>p.m. Importations mondiales</i>	2,6	1,9	2,9	3,2
Inflation⁽¹⁾				
États-Unis	0,1	1,2	1,9	2,2
Japon	0,8	-0,3	0,3	1,0
Zone euro	0,0	0,2	1,2	1,4
Chine	1,5	2,1	2,2	2,9
Taux de chômage⁽²⁾				
États-Unis	5,3	4,9	4,7	4,5
Japon	3,4	3,1	3,0	2,9
Zone euro	10,9	10,0	9,5	9,1

Source : OCDE.

(1) Indice des prix à la consommation.

(2) Pourcentages de la population active.

GRAPHIQUE 1 ÉVOLUTION DE L'ÉCONOMIE MONDIALE ET DÉVELOPPEMENTS SUR LES MARCHÉS FINANCIERS ET DES MATIÈRES PREMIÈRES



Sources : CPB Wereldhandelsmonitor, OCDE, Thomson Reuters Datastream.

Encadré 1 – Hypothèses retenues pour les projections

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

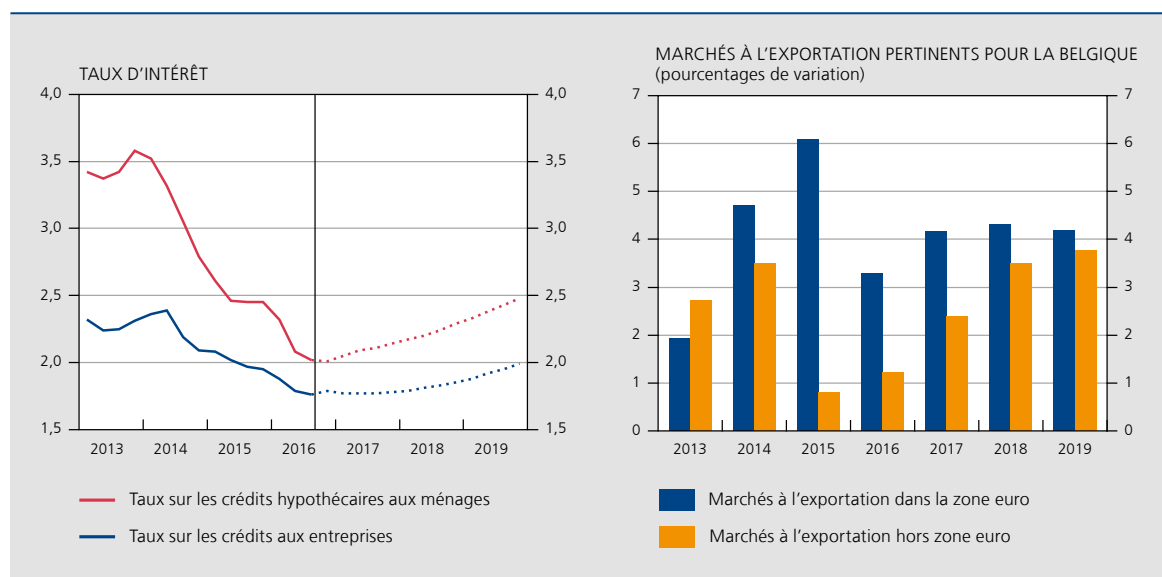
S'agissant des cours de change à venir, les projections s'appuient sur l'hypothèse selon laquelle ceux-ci resteront figés sur l'ensemble de la période de projection aux niveaux moyens observés durant les dix derniers jours ouvrables précédant la clôture des hypothèses, soit le 18 novembre 2016. Pour le dollar des États-Unis, ce cours de change s'établissait à 1,09 dollar pour 1 euro. Il convient de noter que, dans la foulée des élections américaines, le dollar a entre-temps continué de s'apprécier.

En ce qui concerne les futurs 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. Après les reculs notables amorcés à l'automne de 2014, le cours du baril de Brent a amorcé un nouveau mouvement nettement orienté à la hausse depuis le début de 2016. Les marchés s'attendaient, à la mi-novembre 2016, à voir le cours du baril de Brent poursuivre progressivement sa hausse à l'horizon des projections : de 43 dollars en moyenne en 2016 à 55 dollars environ en 2019. Ce constat est, pour la période 2017-2018, proche des hypothèses établies dans le cadre des projections de printemps.

Les hypothèses relatives aux taux d'intérêt reposent également sur les anticipations des marchés observées à la mi-novembre 2016. Au second semestre de 2016, le taux des dépôts interbancaires à trois mois s'est établi à quelque -30 points de base et ne redeviendrait positif qu'à la fin de la période des projections. Le niveau du taux d'intérêt à long terme sur les obligations publiques en Belgique afficherait une progression plus soutenue, passant de 0,2 % au troisième trimestre de 2016 à 1,3 % en moyenne en 2019.

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

(pourcentages)



Source : Eurosystème.

L'évolution attendue des taux appliqués par les banques sur les crédits d'investissement aux entreprises et sur les crédits hypothécaires aux particuliers peut cependant diverger quelque peu de celle des taux de marché. Ainsi, en raison de la politique monétaire particulièrement accommodante de la BCE et de l'abondante liquidité qui en découle, le taux hypothécaire moyen est historiquement bas, et il ne devrait suivre le mouvement haussier du taux du marché à long terme que progressivement: ce taux passerait de 2 % environ à la mi-2016 à 2,5 % à la fin de l'horizon des projections. La progression du taux moyen des crédits aux entreprises, plus proche du segment à court terme, serait plus faible sur la période de projection: en 2019, il ressortirait en moyenne à 1,9 %, soit un niveau à peine supérieur à celui de 2016.

Bien que les perspectives relatives à la croissance économique mondiale, hors zone euro, ne se soient pas tellement assombries depuis les projections de printemps publiées en juin de 2016, la récente atonie du commerce international évoquée précédemment a donné lieu à une nouvelle révision à la baisse de l'importance des échanges commerciaux dans la croissance mondiale en 2016 et 2017. Cette situation grève principalement la croissance des marchés étrangers en dehors de la zone euro, qui, après un plus bas historique en 2015, devrait également rester très limitée en 2016 et 2017. Au total, la croissance des marchés étrangers pertinents pour les exportateurs belges devrait continuer de s'affermir constamment au cours de la période de projection pour atteindre 4 % en moyenne en 2019.

L'évolution des exportations belges est déterminée non seulement par la croissance de ces marchés de débouchés étrangers, mais également par le développement des parts de marché, et donc, par la compétitivité de la Belgique. Parmi les aspects de la compétitivité liés aux coûts, les fluctuations des prix pratiqués par les concurrents sur les marchés à l'exportation occupent une place de choix. Avec un cours de change estimé constant, le raffermissement de l'inflation, dans la zone euro mais aussi ailleurs, ouvre la voie pour les prochaines années à une nouvelle pression haussière sur les prix chez les concurrents des exportateurs belges.

HYPOTHÈSES DES PROJECTIONS DE L'EUROSYSTÈME

(pourcentages, sauf mention contraire)

	2016	2017	2018	2019
	(moyennes annuelles)			
Cours de change de l'euro vis-à-vis du dollar des États-Unis	1,11	1,09	1,09	1,09
Cours du pétrole (dollars des États-Unis par baril)	43,1	49,3	52,6	54,6
Taux des dépôts interbancaires en euros à trois mois	-0,26	-0,27	-0,18	-0,01
Taux sur les obligations à dix ans de l'État belge	0,5	0,8	1,1	1,3
Taux sur les crédits aux entreprises	1,8	1,8	1,8	1,9
Taux sur les crédits hypothécaires aux ménages	2,1	2,1	2,2	2,4
	(pourcentages de variation)			
Marchés à l'exportation pertinents pour la Belgique	2,4	3,4	4,0	4,0
Prix des concurrents à l'exportation	-3,3	2,1	2,1	1,9

Source: Eurosystem.

Globalement, l'ajustement des hypothèses par rapport à celles des dernières projections de printemps pour la période allant jusqu'en 2018 exerce une incidence plutôt négative sur les prévisions de croissance pour la Belgique. L'influence négative de l'évolution moins favorable des marchés des débouchés n'est en effet que partiellement compensée par la dépréciation de l'euro.

1.2 Estimations pour la zone euro

Les estimations de croissance des projections d'automne de l'Eurosystème sont très proches des précédentes projections tant de la BCE (septembre 2016) que de l'Eurosystème (juin 2016). Sur l'ensemble de la période de projection, l'économie de la zone euro devrait croître à un rythme relativement constant de 1,6 à 1,7 %. Le recul limité observé les deux dernières années est notamment imputable à un ralentissement de l'économie allemande, où des resserrements de l'offre sur le marché du travail devraient progressivement peser davantage sur la croissance. Par rapport aux dernières estimations de la BCE, les présentes projections d'automne comportent une révision minimale à la hausse de l'estimation de croissance pour la zone euro pour 2016 et 2017, en dépit de l'adaptation, certes mineure, des hypothèses techniques et internationales communes susceptibles en principe d'abaisser la croissance en raison de la hausse du taux du marché à long terme et d'une légère perte de dynamisme de la demande extérieure. En effet, les perspectives à court terme continuent d'indiquer, entre autres sur la base des indicateurs de confiance, un net rebond de la croissance économique à la fin de 2016 et au début de 2017.

La croissance reste soutenue par des conditions de base favorables, comme un euro relativement bon marché et un faible niveau des taux d'intérêt, qu'a contribué à favoriser la

politique monétaire. La faiblesse de la demande extérieure pèse encore actuellement sur la contribution à la croissance des exportations nettes, mais elle est compensée par une forte augmentation de la demande intérieure, portée non seulement par la consommation privée mais également par les investissements. Au fur et à mesure du redressement de la croissance et du commerce au niveau mondial sur la période de projection, les exportations de la zone euro progressent elles aussi à nouveau davantage, ce qui contrebalance largement le ralentissement de la consommation des ménages et des administrations publiques.

Au cours de la période couverte par les projections, l'inflation devrait fortement augmenter, même si elle devrait demeurer légèrement inférieure à 2 % à la fin de 2019. Bien que cette augmentation soit en partie déterminée par le retournement de la composante énergétique, qui, en raison de l'évolution récente et attendue du cours du pétrole, ne devrait plus peser sur la croissance des prix à partir de 2017, l'inflation sous-jacente, c'est-à-dire l'inflation abstraction faite de ses composantes volatiles, enregistrerait également un net rebond: d'ici 2019, elle doublerait quasiment par rapport au niveau actuel inférieur à 1 %. Cette progression reflète principalement l'accélération des salaires dans un contexte d'embellie sur le marché du travail.

En effet, au cours de la période récente, l'emploi a fortement augmenté: par rapport à la croissance de l'activité,

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

	2016 e	2017 e	2018 e	2019 e
PIB en volume	1,7	1,7	1,6	1,6
Dépenses de consommation finale des ménages et des ISBL	1,7	1,5	1,5	1,4
Dépenses de consommation finale des administrations publiques	2,0	1,3	1,1	1,1
Formation brute de capital fixe	3,0	3,1	3,1	2,7
Exportations de biens et de services	2,7	3,7	3,9	4,0
Importations de biens et de services	3,3	4,1	4,3	4,1
Inflation (IPCH)	0,2	1,3	1,5	1,7
Inflation sous-jacente ⁽¹⁾	0,9	1,1	1,4	1,7
Emploi intérieur ⁽¹⁾	1,4	1,1	0,8	0,8
Taux de chômage ⁽²⁾	10,0	9,5	9,1	8,7
Besoin (-) ou capacité de financement des administrations publiques ⁽³⁾	-1,8	-1,6	-1,5	-1,2

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.

la reprise récemment observée sur le marché du travail est même plus marquée que ce qu'auraient pu laisser prévoir les élasticités historiques. Bien que des glissements conjoncturels vers des secteurs d'activité plus intensifs en main-d'œuvre aient notamment joué un rôle dans ce redressement, il est avant tout le fruit de la diminution des coûts salariaux et de réformes structurelles dans certains pays. Selon les estimations, l'intensité en emploi de la croissance devrait se réduire progressivement, à mesure que disparaîtra l'incidence de ces récentes mesures sur la création d'emplois. Néanmoins, elles exerceraient un effet durable sur l'emploi, qui, même après 2016, devrait croître de près de 0,9% en moyenne par an. Cela signifie également que le taux de chômage baisserait fortement, même si, en 2019 également, son niveau devrait encore être légèrement supérieur à celui d'avant la grande récession.

Enfin, le déficit budgétaire moyen de la zone euro diminuerait fortement pour retomber à 1,2% du PIB en 2019. Cette amélioration est exclusivement attribuable à l'embellie conjoncturelle et, surtout, à la poursuite de la réduction des charges d'intérêts liée à la faiblesse inhabituelle des taux. Après l'assouplissement enregistré en 2016, qui est en grande partie imputable à une hausse des dépenses liées à l'accueil des réfugiés dans certains pays, l'orientation de la politique budgétaire demeurerait relativement neutre. Le ratio de la dette publique continuerait de baisser, à un rythme toutefois lent, pour se situer à la fin de 2019 à un niveau inférieur de plus de 6 points de pourcentage au sommet atteint en 2014.

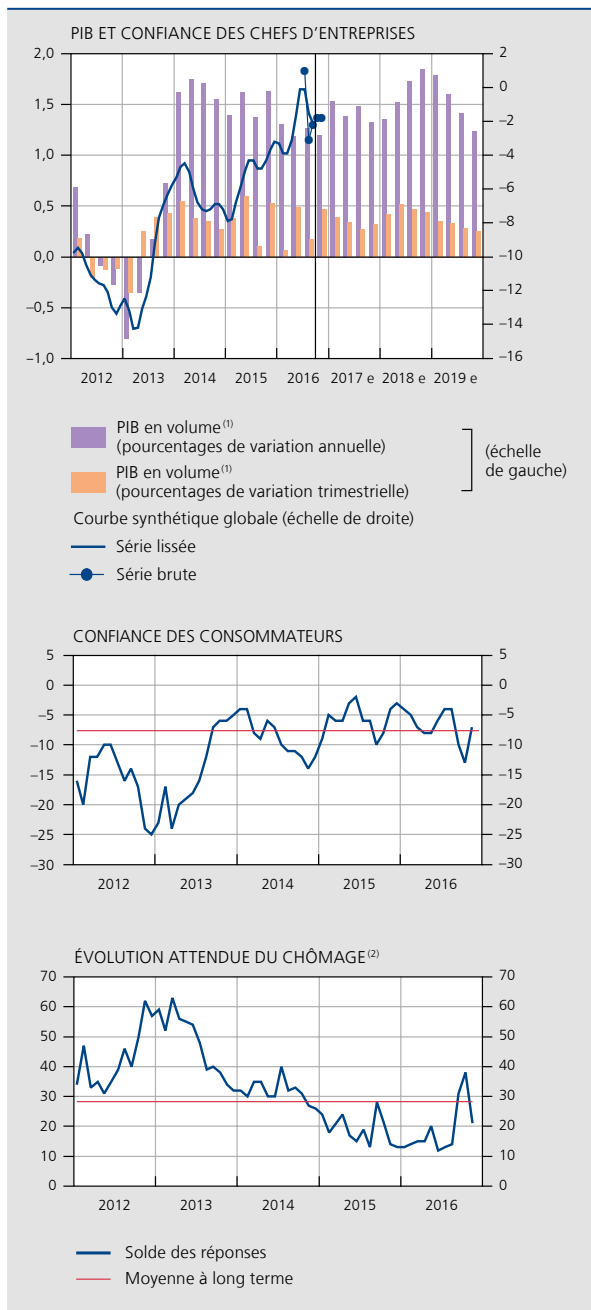
2. Activité et demande

Selon les statistiques trimestrielles actuelles, l'activité économique a suivi en 2016 un schéma relativement erratique. Par rapport à une estimation antérieure de l'ICN ayant servi de point de départ pour les projections de printemps, la croissance trimestrielle des trois premiers mois de l'année a récemment dû être revue à la baisse pour s'établir à 0,1% à peine. L'activité a cependant affiché une accélération de 0,5% au deuxième trimestre, soit un niveau supérieur à celui de l'estimation des projections de printemps. La croissance s'est ensuite à nouveau ralentie au troisième trimestre, de manière plus marquée que ne le prévoient les projections de printemps, pour atteindre 0,2%. Sur les trois trimestres considérés, la croissance a essentiellement été alimentée par une forte expansion des investissements des entreprises et en logements, tandis que la consommation des ménages s'est montrée moins dynamique. S'agissant de la production, l'ensemble des principales branches d'activité a contribué à la croissance, bien que cette dernière puisse essentiellement être imputée à la hausse d'activité dans les services marchands.

S'agissant de l'estimation à court terme de la croissance, il semble que la situation esquissée par les indicateurs de confiance ne soit de prime abord pas aussi univoque. Tandis que la confiance des entrepreneurs belges s'est quelque peu affaiblie durant l'été, tout en demeurant nettement supérieure à la moyenne de long terme, et a affiché une reprise depuis septembre, la confiance des consommateurs a, dans un premier temps, bien plus reculé cet automne pour s'établir à son niveau le plus bas depuis deux ans environ. Ce recul provient pour l'essentiel de la composante de l'enquête auprès des consommateurs qui sonde les attentes des répondants en matière de chômage et ne peut donc être dissocié des multiples annonces de fermeture et de restructuration d'entreprises synonymes de nombreuses pertes d'emploi intervenues aux mois de septembre et d'octobre, ainsi qu'à la surmédiation dont elles ont fait l'objet. Toutefois, le pessimisme des ménages ne cadre pas avec la situation réelle sur le marché du travail, où les suppressions d'emplois annoncées sont inférieures au nombre d'emplois créés. Par ailleurs rien n'indique que le marché du travail se soit fortement détérioré depuis l'été, comme l'atteste d'ailleurs la croissance de l'emploi qui est demeurée vigoureuse au troisième trimestre de 2016. Conformément aux attentes, les derniers chiffres montrent du reste que la confiance des consommateurs s'est à nouveau fortement raffermie en novembre. Les modèles de prévision immédiate (modèles de nowcasting) utilisés par la Banque font dès lors état d'un rebond de la croissance au dernier trimestre de 2016. Dans ce contexte, l'estimation à court terme pour ce trimestre demeure donc proche de 0,4%, conformément aux projections de printemps, et la croissance annuelle pour l'année 2016 serait finalement de 1,2%. Cette révision à la baisse de la croissance annuelle par rapport aux projections de printemps étant intégralement imputable à la révision statistique précitée pour le premier trimestre.

La croissance économique estimée sur une base annuelle devrait ensuite remonter à 1,4% en 2017, et à 1,6% en 2018. Par rapport aux projections de printemps, il s'agit d'une légère révision à la baisse pour 2017; un constat partiellement imputable au caractère moins favorable à la croissance des hypothèses communes, telles qu'exposées à l'encadré 1. Ainsi, les hypothèses relatives à l'environnement international et, partant, aux marchés des débouchés belges, sont particulièrement moins favorables qu'escomptées en juin. Par ailleurs, certaines mesures budgétaires annoncées récemment pèsent, dans des proportions limitées, sur les prévisions de croissance de 2017 essentiellement en raison d'une consommation publique plus faible. L'incidence de ces facteurs est toutefois partiellement annulée par les perspectives à court terme, qui demeurent relativement favorables grâce

GRAPHIQUE 2 PIB ET INDICATEURS DE CONFIANCE



Sources : ICN, BNB.

(1) Données corrigées des variations saisonnières et des effets de calendrier.

(2) Une hausse est le signe d'une évolution moins favorable tandis qu'une baisse est le signe d'une évolution plus favorable.

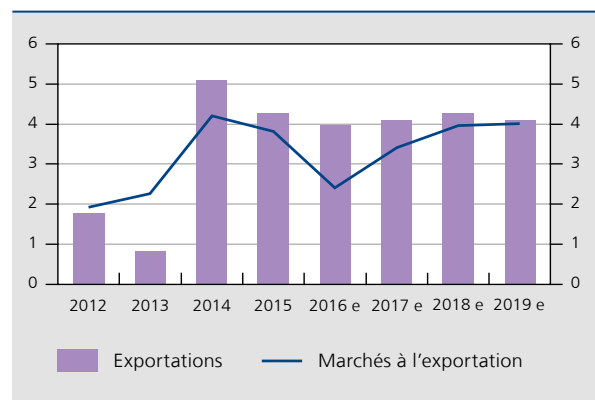
notamment à une forte croissance des investissements privés. En outre, l'estimation des gains de parts de marché à l'exportation a été légèrement revue à la hausse sur la base des dernières statistiques. Pour la première fois, les actuelles projections d'automne comprennent également une estimation pour l'année 2019, qui doit bien entendu être interprétée avec toute la prudence nécessaire en raison de la grande incertitude inhérente aux estimations

macroéconomiques à plus long terme. Ainsi, en 2019, la croissance ne devrait plus poursuivre sa progression, mais plutôt s'affaiblir quelque peu, pour s'établir à 1,5 %, en raison du profil relativement plat de la croissance des marchés à l'exportation de la Belgique et de l'impact dégressif des améliorations récentes en matière de compétitivité-coût, à mesure des remontées plus soutenues de la croissance salariale. De surcroît, cette année-là, la croissance sera également légèrement freinée par le recul post-électoral des investissements locaux. De plus, la croissance économique devrait également être quelque peu ralentie à la fin de la période de projection par des restrictions du côté de l'offre, notamment sur certains segments du marché du travail.

Comme cela a été le cas récemment, la demande intérieure constituera le principal moteur de la croissance au cours des prochaines années. La contribution à la croissance de la demande intérieure (hors variation des stocks) demeurera en effet quasiment stable pour les trois ans à venir, à 1,5 point de pourcentage. De manière générale, les contributions des exportations nettes devraient quant à elles être relativement faibles durant la période de projection, bien que cette année constitue une exception (apparente). En 2016, les exportations nettes devraient en effet encore contribuer à la croissance de l'activité à hauteur de 0,9 point de pourcentage, mais cet état de fait est essentiellement imputable aux données statistiques déjà disponibles pour les trois premiers trimestres. Les comptes trimestriels actuels indiquent de fait que les exportations pour cette période ont été soutenues par des gains de parts de marché substantiels sur les marchés des débouchés étrangers, essentiellement en dehors de la zone euro. Les projections montrent toutefois que ces gains importants devraient progressivement se réduire pour

GRAPHIQUE 3 EXPORTATIONS ET MARCHÉS À L'EXPORTATION

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



Sources : ICN, BNB.

disparaître complètement dans le courant de 2018, étant donné que les coûts salariaux par unité produite devraient à nouveau augmenter plus sensiblement à partir de l'année prochaine et, partant, peser sur la compétitivité-coût. D'après les projections, la croissance des exportations devrait toutefois progresser jusqu'en 2018, parallèlement à l'accroissement de la demande mondiale, tandis que les importations devraient croître plus ou moins au même rythme et maintenir ainsi la contribution des exportations nettes à la croissance à un niveau globalement limité.

L'importante contribution des exportations nettes à la croissance en 2016 est par ailleurs largement compensée par la contribution négative des stocks à la croissance, ce qui indiquerait que les entreprises en ont récemment ralenti la formation ou qu'elles en ont précisément accéléré la réduction. Il en résulterait encore un effet de débordement en 2017, bien que les hypothèses techniques retenues pour l'ensemble des trimestres de la période couverte par les projections tablent, comme de coutume, sur un effet neutre de la variation des stocks sur la croissance, eu égard notamment à la grande incertitude statistique qui entoure ce concept.

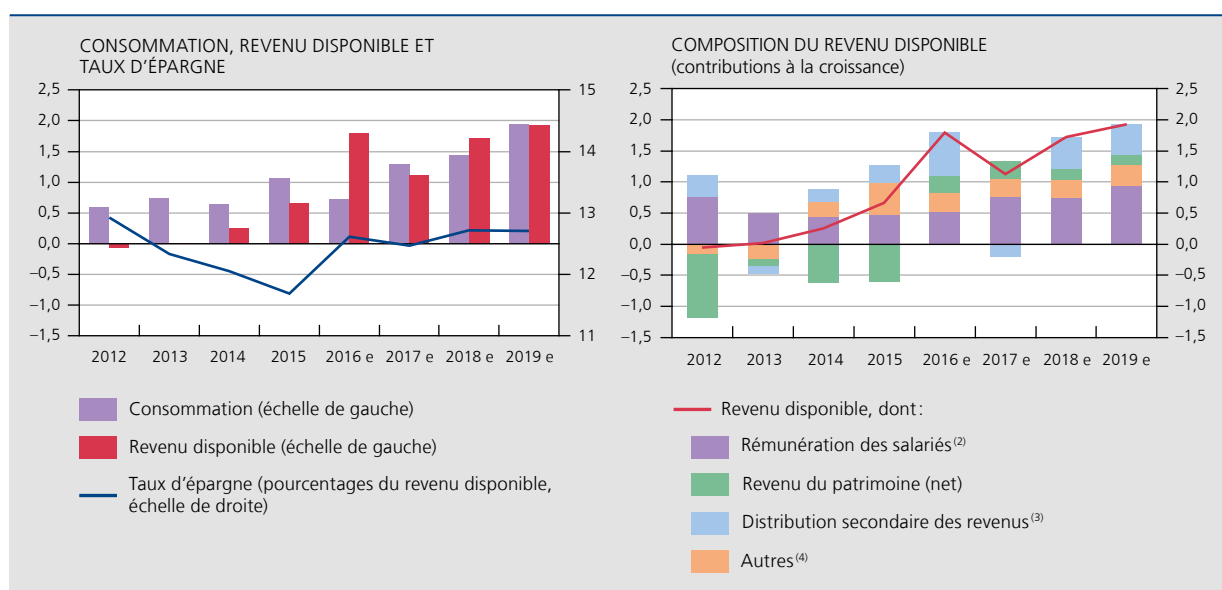
Comme indiqué précédemment, la demande intérieure constituerait donc le principal moteur de la croissance économique en étant, en début de période de projections,

et tout comme lors des trimestres précédents, largement soutenue par les investissements privés. La consommation privée a, quant à elle, affiché, sur la base des chiffres trimestriels déjà connus, une croissance plutôt faible en 2016 malgré les importantes augmentations de revenu de près de 2 % en termes réels. Ces dernières évolutions étant le résultat de la hausse du revenu du travail et de la diminution de l'impôt des personnes physiques opérées dans le cadre du tax shift, mais également de la forte croissance des dividendes perçus, qui a fait que les revenus du patrimoine ont, à nouveau, et pour la première fois depuis longtemps, contribué positivement à la croissance des revenus. Ces revenus du patrimoine étant cependant épargnés dans une large proportion, ceci explique, bien que partiellement, la hausse marquée du taux d'épargne en 2016.

Le taux de croissance de la consommation des ménages devrait encore demeurer relativement limité en 2017 pour s'établir à quelque 0,3 % en moyenne par trimestre. En effet, la croissance des revenus devrait s'inscrire à nouveau à la baisse, étant donné qu'on ne prévoit pas de nouvelles réductions d'impôts pour cette année. Cependant, compte tenu de l'inertie habituelle des habitudes de consommation, les ménages ne devraient guère adapter leur consommation, de sorte que le ralentissement du revenu disponible influe essentiellement sur le taux d'épargne, qui afficherait alors un léger repli. Au cours des

GRAPHIQUE 4 CONSOMMATION ET REVENU DISPONIBLE⁽¹⁾ DES PARTICULIERS

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



Sources : ICN, BNB.

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

(2) À l'exclusion des cotisations sociales à charge des employeurs.

(3) En ce compris les cotisations sociales à charge des employeurs.

(4) La catégorie « Autres » comprend l'excédent brut d'exploitation et le revenu mixte brut (des indépendants).

deux dernières années de la période de projection, la croissance des revenus devrait à nouveau progresser, essentiellement à la suite des augmentations régulières du revenu du travail, notamment sous l'effet de l'affermissement de la croissance salariale, ainsi que des réductions d'impôts additionnelles prévues dans le cadre du tax shift, qui créeront des marges supplémentaires dans le budget des ménages. La consommation privée devrait ainsi progressivement s'adapter à cette croissance plus élevée du revenu, mais le décalage inhérent à cette démarche entraînera à nouveau une légère augmentation du taux d'épargne.

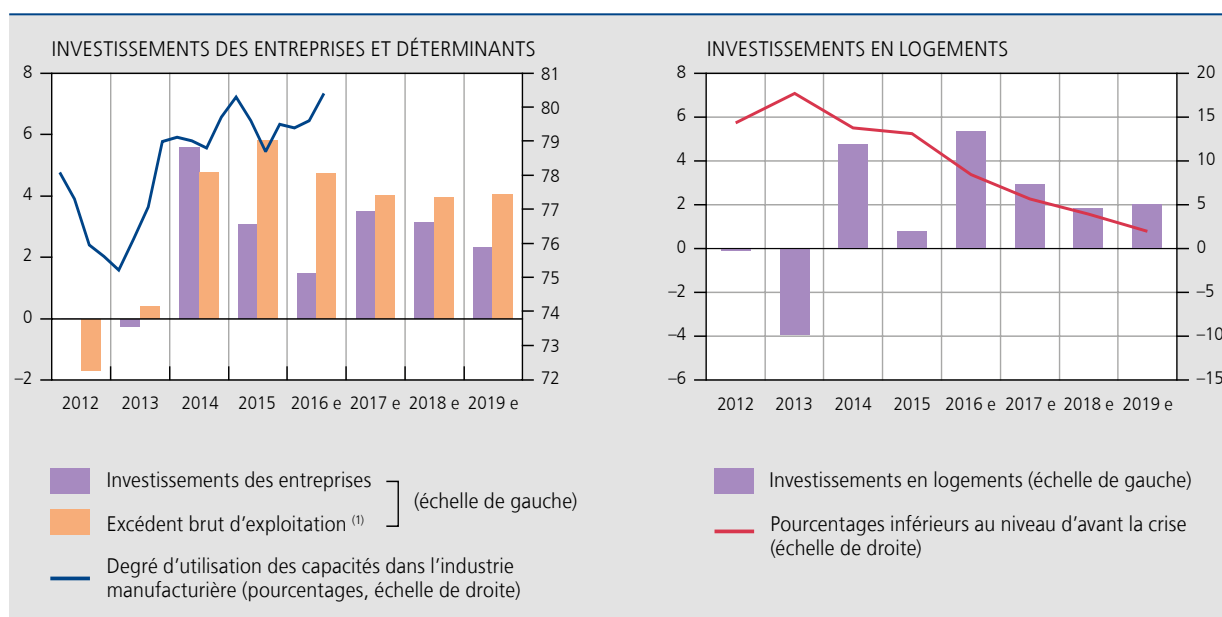
En ce qui concerne les investissements des entreprises, la croissance annuelle pour 2016 est quelque peu biaisée par des facteurs spécifiques qui ont trait à des achats importants de biens d'investissement à l'étranger qui ont relevé le niveau des investissements (et des importations) ces deux dernières années. Si l'on exclut ces facteurs spécifiques en 2015, les investissements des entreprises en volume devraient progresser de plus de 5 % cette année, ce qui résulte en grande partie d'un premier semestre exceptionnellement solide. Du reste, les statistiques actuellement disponibles indiquent que les investissements des entreprises comme les investissements résidentiels ont surpris positivement au cours des deux premiers trimestres de 2016, mais qu'ils devraient tous deux revenir à un rythme de croissance « plus habituel » au cours de la période couverte par les projections. S'agissant des investissements des entreprises, cela correspond à une croissance

annuelle de 3 % en moyenne au cours des trois dernières années de la période de projection. La poursuite de la reprise des investissements des entreprises peut s'expliquer par des déterminants sous-jacents positifs : les entreprises disposent d'importantes réserves de liquidités, l'excédent d'exploitation progresse, et les taux d'intérêt demeurent bas. En outre, le degré d'utilisation des capacités de production dans l'industrie manufacturière est, depuis un certain temps, supérieur à sa moyenne de long terme, de sorte que l'accroissement de la demande générera de plus en plus d'investissements d'extension. Les investissements en logements, que ce soit au travers de constructions neuves ou de projets de rénovation, sont également stimulés par l'environnement de taux bas. À cet égard, il existe des indications claires que l'immobilier fait de plus en plus fonction de forme alternative d'investissement pour les particuliers en quête de rendement. Ici encore, les projections montrent toutefois une normalisation progressive du rythme de croissance, eu égard à l'augmentation attendue des taux hypothécaires. À noter toutefois qu'alors que les investissements des entreprises ont dépassé depuis quelque temps déjà leur niveau d'avant la crise, les investissements en logements se situent quant à eux toujours bien en deçà de ce niveau, et cet écart ne devrait être comblé qu'à la fin de la période de projection.

S'agissant des dépenses des administrations publiques, la croissance des investissements en 2016 devrait encore progresser considérablement en raison des

GRAPHIQUE 5 INVESTISSEMENTS DES ENTREPRISES ET EN LOGEMENTS

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



Sources : ICN, BNB.

(1) En termes nominaux.

TABLEAU 3 PIB ET PRINCIPALES CATÉGORIES DE DÉPENSES

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

	2015	2016 e	2017 e	2018 e	2019 e
Dépense de consommation finale des ménages et des ISBL	1,1	0,7	1,3	1,4	1,9
Dépense de consommation finale des administrations publiques	0,5	0,2	0,5	0,3	0,5
Formation brute de capital fixe	2,4	2,6	3,2	3,2	1,7
des administrations publiques	1,9	3,6	1,8	6,6	-2,6
en logements	0,8	5,4	3,0	1,8	2,0
des entreprises	3,1	1,5	3,5	3,1	2,3
<i>p.m. Dépenses intérieures, hors variation des stocks</i> ⁽¹⁾	1,2	1,0	1,5	1,5	1,5
Variation des stocks ⁽¹⁾	0,3	-0,7	-0,2	0,0	0,0
Exportations nettes de biens et de services ⁽¹⁾	0,0	0,9	0,2	0,1	0,0
Exportations de biens et de services	4,3	4,0	4,1	4,3	4,1
Importations de biens et de services	4,3	3,0	4,1	4,4	4,3
Produit intérieur brut	1,5	1,2	1,4	1,6	1,5

Sources: ICN, BNB.

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

dépenses importantes liées à la construction d'écoles en Communauté flamande. La diminution de ces investissements spécifiques explique pourquoi l'augmentation des investissements en volume des administrations publiques ne serait que très limitée en 2017. En outre, les investissements publics suivant le schéma du cycle électoral devraient afficher, en 2019, un recul consécutif à la forte croissance enregistrée à l'approche des élections locales de 2018. La croissance de la consommation publique serait quant à elle plus faible qu'attendu en 2016, en dépit notamment de certaines dépenses exceptionnelles engagées dans le cadre du relèvement de la menace terroriste. L'adoption de certaines mesures de consolidation tout juste annoncées et prévues dans les budgets de 2017 ralentirait également quelque peu la croissance de la consommation publique en 2017, par rapport aux projections de juin.

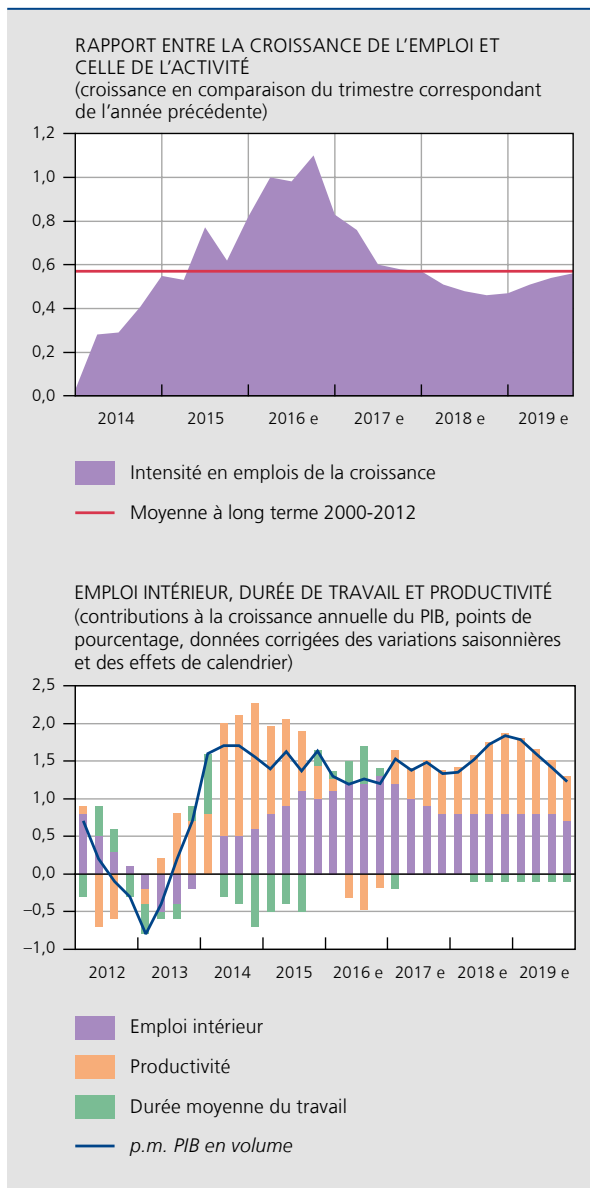
3. Marché du travail

Depuis que la reprise économique s'est amorcée dans le courant de 2013, la croissance de l'activité en Belgique a proportionnellement présenté une intensité en emplois toujours plus grande. Cette évolution tient en partie à des facteurs structurels, comme l'importance grandissante de branches des services intensives en main-d'œuvre, mais traduit également le schéma normal caractéristique du début d'un redressement

économique. Dans ce cas de figure, la productivité et, dans une moindre mesure, la durée moyenne de travail sont les premières variables à progresser, un renforcement de l'emploi ne survenant que dans un second temps. Il y a cependant peu de doutes que la vive création d'emplois qui a été observée dernièrement est également à attribuer à l'incidence favorable de la politique de modération salariale, qui rend le facteur de production travail et, plus spécialement, les nouveaux recrutements relativement moins coûteux, ainsi qu'à une série de réformes structurelles qui gonflent l'offre de travail effective. Cette accélération de la croissance de l'emploi présente toutefois l'inconvénient de freiner la croissance de la productivité – qui est même devenue négative en 2016 –, l'activité présentant un rythme d'accroissement plutôt modéré.

Dans la mesure où l'effet de la modération salariale et des réformes structurelles est appelé à s'estomper progressivement, le rapport entre la croissance de l'emploi et celle de l'activité renouerait, d'après les présentes projections d'automne, avec un niveau plus proche d'une moyenne de long terme, et ce en dépit du fait que les coûts de la main-d'œuvre repartiront à la hausse dès 2017. En octobre 2016, une série de nouvelles réformes du marché du travail, dont une flexibilisation du temps de travail, ont certes été annoncées, mais elles devraient exercer une incidence positive plus restreinte que les mesures précédentes sur l'intensité en emplois de la croissance d'après les premières estimations.

GRAPHIQUE 6 INTENSITÉ EN EMPLOIS DE LA CROISSANCE



Sources : ICN, BNB.

Dans ce contexte, l'accroissement de l'emploi intérieur s'établirait à 55 000 emplois environ en 2016, un résultat somme toute légèrement supérieur à ce qu'escomptaient les projections de printemps. Bien qu'une croissance de l'emploi encore plus vigoureuse ait pu être notée çà et là dans le passé, comme lors de la grande récession, la situation est relativement exceptionnelle en ce sens que cette création d'emplois s'accompagne d'une croissance globalement modérée de l'activité. Il convient d'apporter une nuance, à savoir que la durée moyenne de travail présente une légère diminution tendancielle. Ce phénomène s'inscrit dans un marché du travail de plus en plus flexible, où le travail à temps partiel et les contrats de courte durée

sont plus répandus. La tertiarisation de l'économie y contribue également. En effet, les branches des services emploient une plus grande proportion de travailleurs à temps partiel que celles de l'industrie, ce qui pousse la tendance générale des heures moyennes à la baisse. La participation accrue des travailleurs de 50 ans et plus, plus régulièrement occupés à temps réduit, joue également en faveur d'une diminution de la durée moyenne de travail.

Sous l'effet principalement du repli estimé de l'intensité de main-d'œuvre, l'emploi ralentirait quelque peu à l'avenir. Il en résulterait également un rétablissement de la productivité du travail, dont l'élévation approcherait 1 % durant les deux dernières années de l'horizon de projection. Les créations nettes d'emplois au cours de la période allant de 2017 à 2019, de l'ordre de 120 000, sont principalement soutenues par les activités marchandes. Au sein des branches sensibles à la conjoncture, les évolutions sont toutefois contrastées, l'emploi augmentant surtout dans les services marchands, et en particulier dans les services aux entreprises. À la suite des mesures d'économies budgétaires, l'emploi dans l'administration publique devrait légèrement reculer entre 2017 et 2019 (-6 000 personnes) pour la première fois depuis près de 20 ans. Le nombre de travailleurs indépendants continuerait par contre de progresser, avec 40 000 actifs supplémentaires pendant ce même intervalle.

Le vieillissement démographique se reflète dans une croissance de plus en plus faible de la population en âge de travailler, qui se contracterait déjà de 5 000 unités à l'horizon de 2019, tandis que la population totale continuerait de s'étendre à un rythme rapide. En 2016 et en 2017, ce vieillissement est en partie compensé par l'arrivée de nombreux réfugiés durant le second semestre de 2015, dont la répercussion sur la population active ne se manifeste qu'avec un certain délai, leur intégration sur le marché du travail étant très graduelle. De surcroît, ces projections tablent sur une poursuite de la hausse structurelle du taux de participation, qui reflète à la fois des tendances à plus long terme et des réformes récentes apportées aux régimes de sortie anticipée du marché du travail. Par conséquent, la population active reste orientée à la hausse tout au long de la période de projection.

La hausse de la demande de travail étant plus dynamique que celle de la population active sur l'ensemble de la période de projection, le nombre de demandeurs d'emploi inoccupés devrait poursuivre son repli. À la fin de 2019, on dénombrait ainsi 56 000 chômeurs de moins qu'en 2015. Le taux de chômage harmonisé traduirait ces évolutions, en revenant de 8,6 % de la population active en 2015 à 7,6 % en 2019.

TABLEAU 4 OFFRE ET DEMANDE DE TRAVAIL

(données corrigées des effets saisonniers, variation en milliers de personnes, sauf mention contraire)

	2014	2015	2016 e	2017 e	2018 e	2019 e
Population totale	55	59	61	71	61	44
Population en âge de travailler	9	16	18	21	9	-5
Population active	32	22	29	36	30	24
Emploi intérieur	19	42	55	46	38	37
Salariés	12	31	41	31	25	25
Branches sensibles à la conjoncture ⁽¹⁾	-1	16	24	19	15	16
Administration publique et enseignement ..	6	1	0	-1	-2	-2
Autres services ⁽²⁾	7	14	17	14	12	11
Indépendants	7	11	14	15	13	12
Demandeurs d'emploi inoccupés	14	-19	-26	-10	-8	-12
<i>p.m. Taux de chômage harmonisé⁽³⁾⁽⁴⁾</i>	<i>8,6</i>	<i>8,6</i>	<i>8,2</i>	<i>8,0</i>	<i>7,8</i>	<i>7,6</i>
<i>Taux d'emploi harmonisé⁽³⁾⁽⁵⁾</i>	<i>67,3</i>	<i>67,2</i>	<i>67,4</i>	<i>67,9</i>	<i>68,3</i>	<i>68,9</i>

Sources: BFP, DGS, ICN, ONEM, BNB.

(1) Agriculture, industrie, énergie et eau, construction, commerce et horeca, transports et communications, activités financières et services immobiliers et aux entreprises.

(2) Santé, action sociale, services collectifs sociaux, personnels et domestiques.

(3) Sur la base des données de l'enquête sur les forces de travail.

(4) Demandeurs d'emploi en pourcentage de la population active âgée de 15 à 64 ans.

(5) Personnes occupées en pourcentage de la population en âge de travailler (20-64 ans).

4. Prix et coûts

Ces dernières années, plusieurs mesures ont été prises, à l'instar des restrictions apportées à la croissance salariale conventionnelle, des réductions des cotisations patronales à la sécurité sociale et du saut d'index, afin de résorber le handicap salarial par rapport aux trois principaux pays limitrophes de la Belgique et de renforcer la compétitivité-coût des entreprises belges. Par voie de conséquence, les coûts salariaux par unité produite ont reflué tant en 2014 qu'en 2015.

En 2016, la croissance des coûts salariaux horaires demeurerait légèrement négative. Tout d'abord, la modération salariale est restée en vigueur, et bien que les pouvoirs publics aient autorisé des hausses salariales conventionnelles en 2016 contrairement à ce qu'ils avaient fait en 2015, l'augmentation autorisée a été plafonnée à 0,67 %. En outre, la croissance salariale conventionnelle semble jusqu'à présent demeurer sous ce plafond au vu des indications portant sur les trois premiers trimestres de 2016: il appert en effet que peu de hausses salariales conventionnelles ont été décidées au niveau sectoriel. Le saut d'index a pris fin en avril 2016, mais compte tenu des retards inhérents à la manière dont l'indexation est opérée dans

certaines commissions paritaires, l'effet du saut d'index se fera encore sentir en 2016, l'effet de l'indexation sur la croissance salariale étant nettement inférieur à l'inflation. De manière générale, les salaires bruts nominaux ne devraient donc en moyenne que légèrement augmenter en 2016. Cette hausse modérée est cependant plus que compensée par les nouvelles réductions substantielles des cotisations sociales qui ont été appliquées en 2016. Ainsi, le premier recrutement effectué par des PME ou par des indépendants a été exempté de cotisations sociales à compter du 1^{er} janvier 2016 et le schéma de réduction des charges qui s'appliquait du premier au cinquième engagement en 2015 vaut désormais du deuxième au sixième. Le 1^{er} avril, le taux facial des cotisations sociales a été ramené à 30 % (contre 32,4 % précédemment). La réduction forfaitaire des cotisations sociales a été diminuée (438 euros au lieu de 462,6 euros auparavant), tandis que, dans le même temps, le seuil des réductions structurelles des cotisations pour les bas salaires a été relevé et le paramètre de calcul a été adapté de telle sorte qu'une plus grande part des salaires puisse bénéficier d'une réduction structurelle des cotisations pour les bas salaires.

En dépit de la contraction des coûts salariaux horaires et contrairement à ce que prévoient les projections de juin,

les coûts salariaux par unité produite se stabiliseraient à peu près en 2016, ce qui est intégralement dû au repli de la productivité de la main-d'œuvre évoqué ci-dessus.

Les présentes projections prévoient que les coûts salariaux horaires s'inscriront à nouveau en nette hausse à compter de 2017 et que leur progression atteindrait même 3 % en 2019. Cette évolution résulte de l'augmentation continue de l'indexation, liée à l'indice-santé, mais aussi et surtout d'une accélération des salaires conventionnels. Pour 2017 et 2018, les marges convenues pour les adaptations conventionnelles réelles ne seront connues qu'à l'issue des négociations de l'accord interprofessionnel qui s'ouvrent à la fin de cette année. Les marges s'appliquant pour 2019 ne seront quant à elles connues qu'après les négociations de la fin de 2018. Un projet de loi portant révision de la loi de 1996 relative à la promotion de l'emploi et à la sauvegarde préventive de la compétitivité est actuellement à l'étude et vise à modifier le mode de calcul de la marge maximale disponible pour négociation. Conformément aux règles de l'Eurosystème, les projections ne peuvent cependant tenir compte que des lois qui ont déjà été adoptées ou qui ont été suffisamment précisées. Vu la poursuite du redressement du marché du travail, de

même que l'évolution attendue des salaires dans les pays voisins, l'hypothèse technique retenue ici est pour ainsi dire la même que celle des projections de printemps, à savoir une croissance des salaires conventionnels réels de 0,7 % en 2017 et de 1 % en 2018. Cette dernière hypothèse a été étendue jusqu'en 2019. En fonction des projections précises relatives aux trois principaux pays voisins et eu égard à ladite révision annoncée du cadre légal, il se pourrait cependant que la croissance salariale réelle s'écarte de ces prévisions.

Pour 2018 et 2019, il est par ailleurs tenu compte de mesures supplémentaires découlant du pacte de compétitivité et du tax shift, qui pèsent sur la croissance des coûts salariaux. Ainsi, le taux facial des cotisations patronales à la sécurité sociale sera encore ramené à 25 % en 2018, la réduction forfaitaire sera supprimée au cours de cette même année et le mode de calcul de la réduction structurelle des cotisations patronales sera de nouveau adapté en 2018 et en 2019. À partir de 2018, plus aucune réduction des cotisations patronales ne sera accordée sur les salaires élevés, mais en 2018 comme en 2019, une plus grande part des salaires plus faibles bénéficieront d'une réduction structurelle des cotisations patronales à la sécurité sociale.

TABLEAU 5 INDICATEURS DE COÛTS ET PRIX

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

	2014	2015	2016 e	2017 e	2018 e	2019 e
Coûts salariaux dans le secteur privé ⁽¹⁾						
Coûts salariaux par heure ouvrée	1,0	-0,1	-0,2	2,0	2,5	3,0
dont: Indexation	0,8	0,1	0,6	1,3	1,6	1,8
Productivité du travail ⁽²⁾	1,3	1,1	-0,3	0,4	0,9	0,8
Coûts salariaux par unité produite	-0,3	-1,1	0,1	1,6	1,6	2,1
<i>p.m. Coûts salariaux par heure ouvrée selon les comptes nationaux⁽³⁾</i>	<i>1,1</i>	<i>0,0</i>	<i>-0,4</i>	<i>1,9</i>	<i>2,5</i>	<i>2,9</i>
Tendance sous-jacente de l'inflation ⁽⁴⁾	1,5	1,6	1,8	1,6	2,0	2,0
Produits énergétiques	-6,0	-8,0	-1,0	5,5	2,1	1,8
Produits alimentaires	0,8	1,8	3,2	1,8	2,1	2,0
Inflation totale (IPCH)	0,5	0,6	1,8	2,0	2,0	2,0
<i>p.m. Inflation selon l'indice des prix à la consommation nationale (IPCN)</i>	<i>0,3</i>	<i>0,6</i>	<i>2,0</i>	<i>1,9</i>	<i>1,9</i>	<i>1,9</i>
Indice-santé ⁽⁵⁾	0,4	1,0	2,1	1,5	1,8	1,8

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

(1) Les coûts salariaux par heure ouvrée ne sont ici pas présentés selon le concept des comptes nationaux, mais selon un concept plus large englobant également les réductions des cotisations pour groupes cibles et les subventions salariales. Ce concept offre une meilleure représentation du coût salarial effectif pour les entreprises.

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

(3) À l'exclusion des subventions salariales et des réductions des cotisations pour groupes cibles.

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

(5) Mesuré d'après l'indice des prix à la consommation nationale, à l'exclusion du tabac, des boissons alcoolisées et des carburants.

Au total, les diminutions des charges pesant sur le travail devraient comprimer les coûts salariaux par heure ouvrée de 1,4 % environ entre 2016 et 2019, une baisse dont les effets se feront surtout sentir en 2016 et, dans une moindre mesure, en 2018. Cette évaluation n'a pas été modifiée par rapport aux projections de printemps, mis à part, évidemment, la prise en compte de l'effet des mesures prévues en 2019, puisque cette année n'était pas incluse alors dans l'horizon de projection. Même si la productivité accrue briderait quelque peu l'élévation des coûts salariaux par unité produite, ces derniers augmenteront plus rapidement au cours de la période de projection, pour atteindre une croissance annuelle de l'ordre de 2 % d'ici 2019.

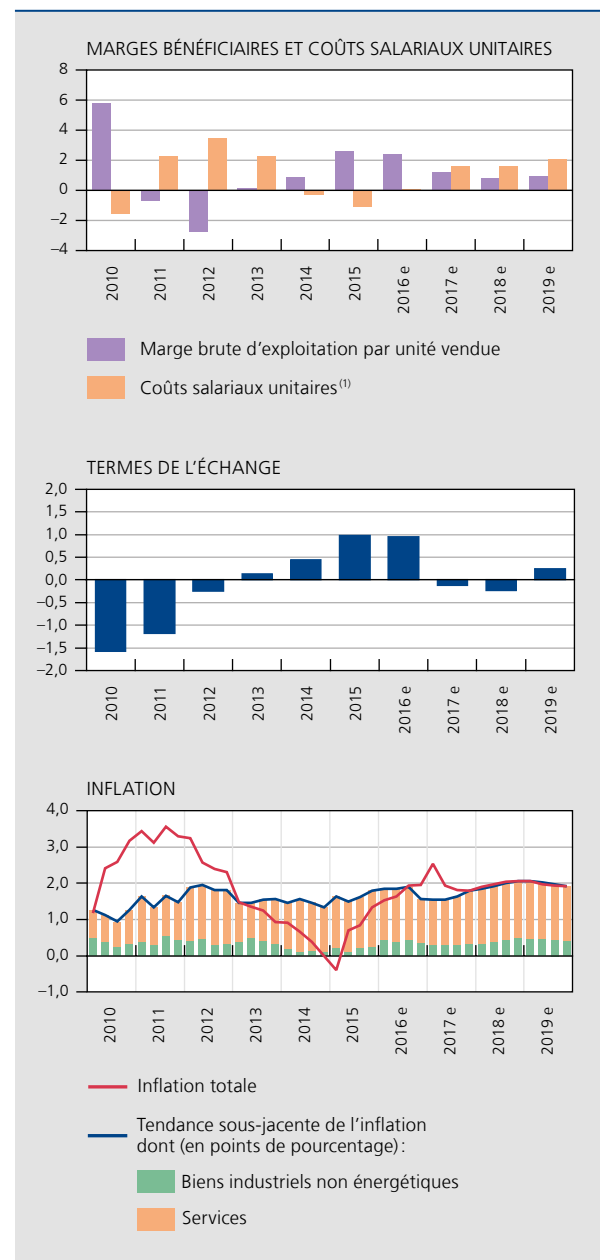
En dépit des importants efforts de modération salariale, l'inflation sous-jacente en Belgique est demeurée relativement élevée en 2016, à 1,8 %. Ce constat s'explique en partie par certaines mesures des pouvoirs publics qui ont fait grimper l'inflation sous-jacente, la principale étant l'augmentation des droits d'inscription dans l'enseignement supérieur en Communauté flamande en octobre 2015. De plus, l'évolution modérée des coûts salariaux semble ne s'être répercutée que de manière tout à fait incomplète sur les prix de vente. Sur le plan macroéconomique, ceci se reflète dans l'évolution des marges bénéficiaires des entreprises, qui se sont inscrites en nette hausse en 2016, tout comme l'année précédente. L'inflation sous-jacente a certes légèrement ralenti dernièrement, mais ceci est principalement dû au fait que l'effet susmentionné de l'augmentation des droits d'inscription dans l'enseignement supérieur en Communauté flamande ne se reflète plus depuis octobre dans les statistiques mensuelles de l'inflation. Selon les projections actuelles, l'inflation sous-jacente devrait encore baisser au premier semestre de 2017 – par le jeu d'autres effets de base également, comme la disparition, dans les statistiques, de la hausse sensible des tarifs pratiqués par les opérateurs de télécommunications au début de 2016 – avant de se redresser pour s'établir à 2 % environ à la mi-2018.

Cette évolution est définie par la progression continue des coûts salariaux décrite ci-dessus, qui fera surtout augmenter les prix dans les services, intensifs en main-d'œuvre. De même, la hausse des prix des biens industriels non énergétiques, qui constituent l'autre composante, moins importante, de l'inflation sous-jacente, s'accroîtrait de ce fait sur l'horizon de projection, même si celle-ci est également fonction des prix pratiqués par les concurrents sur les marchés internationaux dont la croissance, à la fin de la période de projection, s'essoufflerait quelque peu selon les hypothèses communes. L'incidence des coûts salariaux en hausse est par ailleurs largement tempérée par

un tassement des marges bénéficiaires, dont la croissance annuelle tomberait à moins de 1 % à partir de 2018. Cette baisse est à considérer en partie comme un retour à un rythme d'accroissement plus normal. Des évolutions observées dans le passé, dans le cadre desquelles de fortes augmentations des coûts salariaux étaient souvent compensées par un resserrement des marges, laissent à penser que la formation des prix en Belgique se caractérise également par certaines rigidités à la hausse.

GRAPHIQUE 7 INFLATION ET DÉTERMINANTS

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



Sources : CE, BNB.

(1) Y compris les subventions salariales et les réductions pour groupes cibles.

Outre l'inflation sous-jacente, les produits énergétiques et alimentaires expliquent eux aussi l'évolution de l'inflation totale sur l'horizon de projection. Le repli sensible des prix des produits pétroliers, qui se traduit par une amélioration des termes de l'échange jusqu'en 2016, explique en partie pourquoi l'inflation totale est jusqu'alors demeurée inférieure à l'inflation sous-jacente. Les cours du pétrole, à l'instar de ceux des autres matières premières, sont toutefois repartis à la hausse dans le courant de 2016. Plus généralement, sous l'effet de plusieurs facteurs, la contribution négative de la composante énergétique à l'inflation observée s'est muée en une contribution positive à partir du troisième trimestre de 2016. Le ralentissement de la hausse des prix de l'électricité est essentiellement dû à la disparition de plusieurs effets liés à l'augmentation du taux de TVA en septembre 2015, à l'introduction d'un tarif prosommateur dans les tarifs de distribution en Flandre en juillet 2015 et à l'instauration d'un « impôt des sociétés » pour les intercommunales des trois régions entre mars et août 2015. L'inflation de l'électricité demeure cependant élevée en raison de l'alourdissement des autres taxes (essentiellement la majoration de la cotisation Fonds énergie en mars 2016 en Région flamande) et de la suppression des kWh gratuits en Flandre. Les prix des carburants et du mazout devraient s'accroître à partir du dernier trimestre de 2016, et ce sur l'ensemble de l'horizon des projections, en raison, principalement, de l'évolution attendue des cours du pétrole. Les prix du gaz devraient se stabiliser à partir de 2017. L'ampleur des retournements dans l'inflation énergétique, qui passerait de $-1,0\%$ en 2016 à $5,5\%$ en 2017, pour ensuite retomber à $2,1\%$ en moyenne en 2018, influence clairement le taux d'inflation global. Voilà qui explique en grande partie pourquoi l'inflation réelle dépassera l'inflation sous-jacente en 2017, contrairement à ce qui s'est vu les années précédentes, et ne s'en rapprochera à nouveau qu'à compter de 2018. L'évolution des termes de l'échange devrait également être plus plane dès 2017, sous l'effet de la hausse modérée présumée des cours pétroliers et du léger ralentissement des hausses des prix sur les marchés internationaux.

Pour sa part, l'inflation des produits alimentaires a été influencée à la hausse en 2016 par une série de mesures adoptées par les pouvoirs publics, parmi lesquelles l'augmentation des accises sur l'alcool (novembre 2015) et sur le tabac (janvier 2016), ainsi que l'instauration d'une « taxe santé » sur les boissons sucrées dans le cadre du tax shift. Le taux d'inflation des produits alimentaires devrait ainsi passer à $3,2\%$ en 2016, avant de se contracter par la suite. Toutes les mesures déjà connues, telles que l'augmentation des accises, ont été prises en compte.

Au total, l'inflation devrait s'établir à $1,8\%$ en 2016. Comme indiqué précédemment, nombre de mesures ont

contribué à cette hausse générale des prix: $0,4$ point de pourcentage est imputable au tax shift et $0,4$ point de pourcentage est lié aux mesures en matière d'électricité, hors relèvement de la TVA (inclus dans le tax shift). L'élévation des prix est bien plus prononcée que dans la zone euro ($0,2\%$), cet écart s'expliquant essentiellement par la catégorie des services, dont les prix progressent beaucoup plus vite en Belgique qu'ailleurs. L'inflation s'accélérait ensuite quelque peu, pour atteindre 2% au cours de la période 2017-2019, et la différence avec la moyenne de la zone euro se réduirait de manière significative.

L'analyse qui précède a trait à l'indice des prix à la consommation harmonisé (IPCH), qui permet de comparer les taux d'inflation de tous les États européens. L'inflation mesurée selon l'indice belge des prix à la consommation national (IPCN) peut s'en écarter en raison de différences d'ordre méthodologique. L'IPCN permet de calculer l'indice-santé, soit l'indice national duquel sont exclus le tabac, les boissons alcoolisées et les carburants. Cet indice-santé, qui sert de base, notamment, à l'indexation des salaires, devrait progresser plus lentement et rester en deçà de 2% à partir de 2017.

5. Finances publiques

5.1 Solde de financement et endettement

Selon les estimations les plus récentes, les finances publiques devraient clôturer l'année 2016 sur un déficit de 3% du PIB, soit une détérioration de $0,5$ point de pourcentage par rapport à 2015. Dans le contexte macroéconomique décrit précédemment, le déficit de financement de l'ensemble des administrations publiques en 2017 reviendrait à $2,3\%$ du PIB et se maintiendrait à ce niveau au cours des deux années suivantes.

Les déficits seraient principalement concentrés au niveau du pouvoir fédéral, mais le sous-secteur des communautés et régions en enregistrerait lui aussi – qui seraient certes plus légers – au cours de la période couverte par les projections. En revanche, les comptes des pouvoirs locaux et de la sécurité sociale s'afficheraient en quasi-équilibre.

L'augmentation du déficit de financement en 2016 est attribuable à une forte baisse des recettes et à une légère hausse des dépenses primaires rapportées au PIB, ce qui entraînerait un solde primaire à nouveau négatif. Les charges d'intérêts, quant à elles, diminueraient de $0,3$ point de pourcentage du PIB, dans la mesure où les emprunts publics arrivant à échéance peuvent être refinancés à des taux d'intérêt favorables pour les administrations publiques.

TABLEAU 6 COMPTES DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES
(pourcentages du PIB)

	2015	2016 e	2017 e	2018 e	2019 e
Ensemble des administrations publiques					
Recettes	51,3	50,7	50,6	50,2	49,8
Dépenses primaires	50,9	51,0	50,6	50,4	50,1
Solde primaire	0,5	-0,3	0,1	-0,2	-0,3
Charges d'intérêts	3,0	2,7	2,4	2,1	2,0
Besoin (-) ou capacité de financement	-2,5	-3,0	-2,3	-2,3	-2,3
<i>p.m. Solde budgétaire structurel</i>	<i>-2,5</i>	<i>-2,7</i>	<i>-2,1</i>	<i>-2,2</i>	<i>-2,1</i>
Solde de financement par sous-secteur					
Pouvoir fédéral ⁽¹⁾	-2,4	-2,9	-2,1	-2,0	-2,0
Sécurité sociale	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Communautés et régions ⁽¹⁾	-0,3	-0,2	-0,3	-0,3	-0,4
Pouvoirs locaux	0,1	0,1	0,0	-0,1	0,1
Dettes brutes consolidées	105,8	106,5	106,3	106,0	105,6

Sources: ICN, BNB.

(1) Ces chiffres ont été établis selon une approche budgétaire. Ils tiennent compte des avances sur les additionnels régionaux à l'IPP, même s'il convient, d'après la méthodologie du SEC 2010, de considérer ces avances comme de pures transactions financières et de ne comptabiliser les additionnels régionaux qu'au moment de l'enrôlement. La correction de ces avances a été traitée selon les modalités de la loi spéciale de financement.

La perspective d'embellie du solde budgétaire en 2017 résulte d'une réduction de la part des dépenses primaires et des charges d'intérêts dans le PIB, tandis que les recettes devraient rester pratiquement stables.

En 2018 et 2019, les dépenses primaires et les charges d'intérêts devraient poursuivre leur repli, mais la baisse des charges d'intérêts s'affaiblirait à la fin de la période des projections. L'incidence favorable de ces deux facteurs sur le solde budgétaire serait compensée par une diminution des recettes en raison des mesures prises dans le cadre du tax shift.

La dette publique rapportée au PIB devrait augmenter en 2016, mais le taux d'endettement devrait légèrement diminuer à partir de 2017 jusqu'à la fin de la période de projection. Cette diminution est toutefois plus limitée que la baisse qu'afficherait l'ensemble de la zone euro, l'écart se creusant entre les taux d'endettement de la Belgique et de la zone euro.

Les présentes projections tiennent compte de toutes les mesures budgétaires annoncées et suffisamment précisées. Les mesures insuffisamment précisées portent notamment sur la lutte contre la fraude et la régularisation

fiscale, tandis que l'on s'attend également à un rendement moindre de la sous-utilisation des crédits et de certaines économies au niveau de la sécurité sociale. L'incidence éventuelle des réformes envisagées ou d'une harmonisation de l'impôt des sociétés dans les États membres de l'Union européenne n'a pas été prise en compte. Il ressort des projections que des mesures de consolidation supplémentaires seront nécessaires pour parvenir à un équilibre budgétaire structurel.

5.2 Recettes

Les recettes des administrations publiques devraient se contracter de 0,6 point de pourcentage du PIB en 2016 et devraient rester quasiment au même niveau en 2017. En 2018 et 2019, le ratio des recettes enregistrerait un nouveau repli, de respectivement 0,5 et 0,4 point de pourcentage du PIB.

Ce net recul du ratio des recettes est le résultat du tax shift qui réduit fortement les prélèvements sur les revenus du travail, dans le but de renforcer la compétitivité des entreprises, de stimuler l'emploi et d'accroître le pouvoir d'achat des ménages.

TABLEAU 7 RECETTES DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES

(pourcentages du PIB)

	2015	2016 e	2017 e	2018 e	2019 e
Recettes fiscales et parafiscales	44,5	43,8	43,8	43,4	43,0
Prélèvements pesant essentiellement sur les revenus du travail	26,0	25,1	24,9	24,5	24,1
Impôt des personnes physiques	11,5	11,1	11,0	10,7	10,4
Cotisations sociales	14,5	14,0	13,9	13,8	13,7
Impôts sur les bénéficiaires des sociétés	3,4	3,2	3,2	3,2	3,3
Prélèvements sur les autres revenus et sur le patrimoine	4,2	4,2	4,3	4,3	4,2
Impôts sur les biens et sur les services	10,9	11,3	11,3	11,4	11,4
dont:					
TVA	6,7	6,9	6,9	7,0	7,1
Accises	2,1	2,2	2,2	2,2	2,1
Recettes non fiscales et non parafiscales	6,8	6,9	6,9	6,8	6,7
Recettes totales	51,3	50,7	50,6	50,2	49,8

Sources : ICN, BNB.

En 2016, les recettes issues de l'impôt des personnes physiques et les cotisations sociales devraient se contracter de respectivement 0,4 et 0,5 point de pourcentage du PIB. La diminution en matière d'impôt des personnes physiques résulte de l'adaptation des barèmes d'imposition visant à augmenter le pouvoir d'achat, en particulier celui des salariés à faibles et moyens revenus, et du relèvement des frais professionnels forfaitaires déductibles. Les cotisations sociales devraient s'infléchir en raison de l'abaissement du taux des cotisations patronales à partir du 1^{er} avril 2016.

Cette diminution des revenus devrait être en partie compensée par une augmentation des impôts sur les biens et sur les services. En 2016, les recettes issues de la TVA devraient s'inscrire en hausse de 0,2 point de pourcentage du PIB, principalement en raison de l'entrée en vigueur, au 1^{er} septembre 2015, du relèvement de la TVA sur la consommation d'électricité, qui produira pleinement ses effets en 2016. En outre, les alourdissements successifs des accises sur le diesel, le tabac et l'alcool ont entraîné une augmentation des revenus tirés des accises de l'ordre de 0,1 point de pourcentage du PIB.

Les recettes des impôts sur les sociétés devraient diminuer de 0,2 point de pourcentage du PIB en raison d'un recul des versements anticipés. Le report des versements anticipés vers la perception par voie de rôles observé depuis la crise financière semble donc se poursuivre.

Les revenus du précompte mobilier demeurent quasiment stables, en dépit de l'augmentation du taux normal de

25 à 27 % en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2016. Un rendement moindre découlant de la baisse des taux d'intérêt et le recours à des réserves de liquidation déjà créées – de sorte que le précompte mobilier sur les dividendes n'est plus dû – expliquent cette évolution.

En 2017, la plupart des catégories de recettes devraient rester relativement stables au regard de leur niveau de 2016. Les cotisations sociales devraient, quant à elles, légèrement se contracter dans la mesure où l'allègement des cotisations patronales devrait produire pleinement ses effets.

En 2018 et 2019, les recettes devraient continuer à se contracter en raison des mesures adoptées dans le cadre du tax shift. Ainsi, au cours de ces deux années, les recettes issues de l'impôt des personnes physiques devraient diminuer de 0,3 point de pourcentage du PIB. De plus, en 2018, un nouveau abaissement des taux pour les employeurs devrait engendrer une diminution des cotisations sociales de 0,2 point de pourcentage du PIB.

5.3 Dépenses primaires

La trajectoire baissière des dépenses primaires rapportées au PIB marquerait une pause en 2016, avant de reprendre à partir de 2017. En termes nominaux, ces dépenses s'accéléraient donc, au cours de la période de projection, à un rythme inférieur à celui de l'expansion de l'activité économique, reflétant en grande partie les mesures d'économie décidées par les gouvernements issus des élections de mai 2014.

Durant cette législature, le pouvoir fédéral ambitionne en effet de comprimer sensiblement ses frais de fonctionnement, ce qui passerait notamment par une réduction de l'emploi public ainsi que par une diminution des achats de biens et de services. La croissance des dépenses de sécurité sociale serait pour sa part tempérée par une série de mesures visant à freiner, entre autres, l'évolution du coût des soins de santé. Les communautés et les régions ont elles aussi décidé de procéder à des économies. Enfin, les pouvoirs locaux ont également dû prendre des mesures de restriction pour maintenir leurs finances saines, même si ces coupes budgétaires pourraient être compensées par la recrudescence des investissements publics à l'approche des élections communales et provinciales de 2018.

En 2016, toutefois, la tendance à la maîtrise des dépenses a été contrecarrée par une série de facteurs imprévus. Parmi ceux-ci figurent les efforts exceptionnels consentis en matière de lutte contre le terrorisme ainsi que pour la gestion de l'afflux de demandeurs d'asile, tandis que divers éléments non récurrents sont par ailleurs venus alourdir les dépenses.

Corrigées pour tenir compte à la fois de ces facteurs temporaires, de l'incidence de la conjoncture et du décalage entre l'inflation et l'indexation, les dépenses primaires

réelles grimperaient de 1 % en 2016, soit une progression légèrement inférieure à la croissance attendue du PIB en volume. En 2017, 2018 et 2019, la hausse des dépenses corrigées s'inscrirait plus clairement en deçà de l'évolution réelle de l'activité économique.

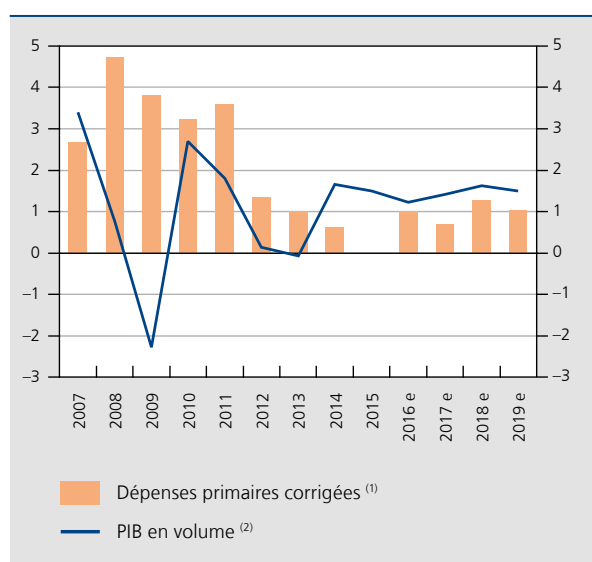
6. Conclusion et appréciation des facteurs de risque

Les présentes projections d'automne de l'Eurosystème sont – tant pour la zone euro que pour la Belgique – toujours très proches des projections de printemps de juin 2016 et des estimations de la BCE de septembre 2016. S'agissant de la Belgique, les estimations de croissance sont demeurées quasiment inchangées par rapport aux projections de printemps. À cet égard, la récente augmentation de l'emploi, significative et plus importante que prévu, renforce toutefois les fondements de la croissance économique. Les perspectives à court terme continuent donc de faire état d'une croissance qui rebondit à la fin de 2016 et au début de 2017. En revanche, les estimations sont légèrement revues à la hausse en ce qui concerne l'inflation, mais cette hausse s'explique principalement par le renchérissement un peu plus vigoureux des prix de l'énergie; le profil de l'inflation sous-jacente restant plus ou moins inchangé.

Ces estimations de croissance ne s'écartent que peu des dernières projections des autres institutions, en dépit d'éventuelles divergences dans l'éventail de données découlant des différentes périodes durant lesquelles elles ont été réalisées. Les estimations de croissance d'avant novembre, comme le Budget économique du BFP de septembre et les dernières prévisions du FMI d'octobre, n'ont en effet pas encore pu tenir compte des révisions des comptes trimestriels publiées par l'ICN à la fin d'octobre (prévoyant notamment la révision à la baisse de la croissance pour le premier trimestre de 2016) et avancent donc une estimation de croissance trop importante en 2016. Le fait que les projections de la Banque pour les prochaines années se situent dans le haut de la fourchette s'explique probablement aussi en partie par la date de clôture plus récente, de sorte que, sur la base des modèles de court terme, elles tiennent davantage compte des perspectives légèrement plus favorables dans un avenir proche. Pour l'inflation également, ces projections se trouvent dans la partie supérieure de l'éventail des autres estimations disponibles, bien que cette situation puisse également résulter d'autres hypothèses pour le cours de change et le prix du pétrole.

La convergence des estimations macroéconomiques ne peut toutefois masquer le fait que de telles estimations

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 (ou théorique pour les années 2015 et 2016, en raison du saut d'index qui a été décidé) 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.

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

Institution	Date de publication	Croissance du PIB en volume				Inflation (IPCH, sauf mention contraire)			
		2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
Bureau fédéral du Plan ⁽¹⁾	Septembre 2016	1,4	1,2			2,0	1,6		
FMI	Octobre 2016	1,4	1,4	1,4		2,0	1,6	1,7	
CE	Novembre 2016	1,2	1,3	1,5		1,7	1,7	1,8	
OCDE	Novembre 2016	1,2	1,3	1,5		1,7	1,7	1,7	
Consensus Economics	Décembre 2016	1,3	1,4			1,8	1,7		
BNB	Décembre 2016	1,2	1,4	1,6	1,5	1,8	2,0	2,0	2,0

(1) Budget économique. Pour les taux d'inflation, il s'agit de l'IPCN.

sont toujours entachées d'une grande incertitude. Ainsi, bien que les préoccupations concernant les pays émergents se soient quelque peu dissipées, ces risques semblent s'être nettement accrus pour ces projections spécifiques, du fait de l'incertitude politique accrue dans les économies développées. De fait, à l'heure actuelle, il est particulièrement difficile de déterminer dans quelle mesure la politique américaine changera de cap, bien que les marchés financiers semblent actuellement anticiper une croissance nominale et réelle plus élevée, en raison d'importants travaux d'infrastructure envisagés. Un accroissement significatif des dépenses publiques au début de 2017 devrait, selon toute vraisemblance, relancer la croissance, mais il peut aussi favoriser une nouvelle hausse des anticipations d'inflation et des taux d'intérêt à long terme, non seulement aux États-Unis mais également sur d'autres marchés, ce qui est susceptible de peser sur les investissements privés. Une nouvelle appréciation du dollar des États-Unis pourrait également accroître la compétitivité-coût des entreprises exportatrices européennes, mais d'importants risques baissiers découlant d'éventuelles mesures protectionnistes qui limiteraient les échanges commerciaux et la circulation des personnes existent également à moyen terme. Cette situation mènerait principalement à une diminution de l'offre de travail, à une détérioration de la concurrence internationale et à une baisse du pouvoir d'achat des ménages.

L'incertitude politique concerne toutefois également la zone euro. Bien que l'incertitude politique récente en Italie, consécutive au rejet par référendum des modifications constitutionnelles, n'ait à ce stade que modérément perturbé les marchés financiers, des élections nationales

sont prévues dans plusieurs autres grands pays en 2017. Des changements de cap fondamentaux dans la politique économique de ces pays auront bien entendu une incidence directe sur les perspectives de croissance de l'ensemble des pays de la zone euro.

S'agissant des risques purement domestiques, l'on peut attirer l'attention sur l'estimation de l'évolution de l'intensité en emplois de la croissance: indépendamment d'une éventuelle répercussion prolongée des effets favorables de la modération des coûts salariaux et des réformes structurelles, la croissance de l'emploi peut aussi être largement soutenue par des facteurs plus persistants, comme une nouvelle hausse tendancielle de l'importance des branches des services intensives en main-d'œuvre. En outre, compte tenu de la divergence entre les estimations budgétaires et les objectifs en matière de déficit budgétaire, il se peut également que dans le cadre de futurs contrôles budgétaires ou de l'élaboration de nouveaux budgets pour 2018 et 2019, la prise de mesures de consolidation supplémentaires, qui peuvent évidemment avoir une incidence sur les perspectives macroéconomiques, ne soit nécessaire. Enfin, les hypothèses relatives à la croissance réelle des salaires et à l'évolution des marges bénéficiaires, basée sur les observations passées, sont empreintes d'une certaine incertitude: si la future norme salariale pointait une autre évolution des salaires ou si la répercussion de la hausse des salaires sur les prix de vente venait à diverger de celle prévue par les présentes estimations, les évolutions de l'activité, de l'emploi, du solde budgétaire ou de l'inflation pourraient s'écarter des actuelles projections d'automne.

Annexe

PROJECTIONS POUR L'ÉCONOMIE BELGE: SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX RÉSULTATS

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

	2015	2016 e	2017 e	2018 e	2019 e
Croissance (données corrigées des effets de calendrier)					
PIB en volume	1,5	1,2	1,4	1,6	1,5
Contributions à la croissance:					
Dépenses intérieures, hors variation des stocks	1,2	1,0	1,5	1,5	1,5
Exportations nettes de biens et services	0,0	0,9	0,2	0,1	0,0
Variation des stocks	0,3	-0,7	-0,2	0,0	0,0
Prix et coûts					
Indice des prix à la consommation harmonisé	0,6	1,8	2,0	2,0	2,0
Indice-santé	1,0	2,1	1,5	1,8	1,8
Déflateur du PIB	0,9	1,6	1,7	1,7	1,9
Termes de l'échange	1,0	0,9	-0,1	-0,2	0,2
Coûts salariaux par unité produite dans le secteur privé ⁽¹⁾	-1,1	0,1	1,6	1,6	2,1
Coûts salariaux horaires dans le secteur privé ⁽¹⁾	-0,1	-0,2	2,0	2,5	3,0
Productivité horaire dans le secteur privé	1,1	-0,3	0,4	0,9	0,8
Marché du travail					
Emploi intérieur (variation annuelle moyenne, en milliers de personnes)	42,1	55,0	45,8	38,0	36,6
Volume total de travail ⁽²⁾	0,6	1,4	0,9	0,7	0,7
Taux de chômage harmonisé (pourcentages de la population active âgée de plus de 15 ans) ..	8,6	8,2	8,0	7,8	7,6
Revenus					
Revenu disponible réel des particuliers	0,7	1,8	1,1	1,7	1,9
Taux d'épargne des particuliers (pourcentages du revenu disponible)	11,7	12,6	12,5	12,7	12,7
Finances publiques					
Solde primaire (pourcentages du PIB)	0,5	-0,3	0,1	-0,2	-0,3
Solde de financement (pourcentages du PIB)	-2,5	-3,0	-2,3	-2,3	-2,3
Dette publique (pourcentages du PIB)	105,8	106,5	106,3	106,0	105,6
Compte courant (selon la balance des paiements, pourcentages du PIB)					
	0,4	1,4	1,6	1,8	2,2

Sources: CE, DGS, ICN, BNB.

(1) Y compris les subsides salariaux (principalement les réductions du précompte professionnel) et les réductions de cotisations sociales ciblées.

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

Hélicoptère monétaire et relance budgétaire financée par endettement : du pareil au même ?

M. Kasongo Kashama^(*)

Introduction

Évoquée pour la première fois il y a près de 50 ans, l'idée d'un « hélicoptère monétaire » (*helicopter money*) a récemment bénéficié d'un regain d'intérêt. D'aucuns jugent en effet que, dans certaines économies qui peinent à rebondir, un tel instrument mériterait d'être considéré comme faisant partie intégrante de la boîte à outils des décideurs politiques. Dans ce contexte, le présent article s'emploie à fournir quelques éclaircissements sur l'efficacité de l'hélicoptère monétaire à stimuler l'activité et à ramener l'inflation vers son objectif, en particulier en la comparant aux effets attendus d'une relance budgétaire conventionnelle, c'est-à-dire financée par endettement.

Il importe de noter que l'analyse économique effectuée ici est purement conceptuelle. Autrement dit, elle ne vise en aucune façon à dériver des implications particulières en matière de conduite de la politique budgétaire ou monétaire dans les pays de la zone euro. Cette absence d'incidence spécifique vaut naturellement donc aussi en ce qui concerne les activités de la Banque au sein du Système européen de banques centrales (SEBC). Cette analyse n'est en outre pas juridique. En particulier, le présent article n'entend pas se prononcer sur la faisabilité juridique de l'hélicoptère monétaire au regard des règles gouvernant le SEBC, et plus spécifiquement sous l'angle de l'article 123 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (TFUE), qui interdit le financement monétaire

des administrations publiques européennes par la Banque centrale européenne (BCE) et par les banques centrales des États membres.

L'article s'ouvre sur un aperçu des mécanismes que les partisans de l'hélicoptère monétaire proposent traditionnellement pour expliquer l'efficacité de celui-ci. Il procède ensuite à une analyse intégrée des bilans stylisés d'une banque centrale et d'un État afin d'examiner plus en détail ces affirmations et de faciliter la comparaison entre l'hélicoptère monétaire et la relance budgétaire par endettement.

Il ressort de cet examen que l'hélicoptère monétaire s'apparente vraisemblablement à un financement des dépenses publiques par l'émission de dette publique à court terme. Même si l'hélicoptère monétaire ne gonfle pas la dette publique brute, la diminution des fonds propres de la banque centrale réduit la position créditrice nette des administrations publiques ou, de façon équivalente, alourdit leur position débitrice nette, puisque la banque centrale émet un instrument de dette appelé base monétaire, ou encore « monnaie de banque centrale ». De plus, dans les systèmes monétaires modernes, cette base monétaire est porteuse d'un taux d'intérêt, si bien que, après la mise en place du système, les dynamiques des finances du secteur public consolidé sont également extrêmement comparables dans les scénarios de l'hélicoptère monétaire et du financement par endettement de l'expansion budgétaire. Les deux politiques induiront un accroissement des dépenses publiques au titre des charges d'intérêts, par la voie de paiements d'intérêts, soit par la banque centrale sur ses réserves, soit par l'État sur l'encours de sa dette.

^(*) L'auteur remercie Jef Boeckx et Luc Aucremanne pour leurs précieux commentaires et leurs suggestions.

L'article avance ensuite une série d'éléments expliquant dans quelle mesure l'hélicoptère monétaire pourrait néanmoins s'avérer plus efficace que des relances budgétaires financées par endettement. La dernière partie évoque par ailleurs une éventuelle complication susceptible d'enrayer cette politique alternative: le risque, même lointain, de voir émerger une spirale inflationniste en cas de manque de coordination entre les politiques monétaire et budgétaire. La principale conclusion à tirer semble être – comme l'a précédemment observé Reis (2013) dans son article consacré à la mystique entourant le bilan de la banque centrale – que le fait de laisser l'inflation grimper est le principal, pour ne pas dire le seul, pouvoir dont disposent les banques centrales pour générer des ressources.

1. Définition

La notion d'«hélicoptère monétaire» renvoie à des politiques au titre desquelles un accroissement permanent/irréversible de la base monétaire, c'est-à-dire la somme des pièces et billets en circulation et des réserves détenues par les banques commerciales auprès de la banque centrale (également appelées réserves de banque centrale), sert à financer des mesures de relance de la demande agrégée. C'est Milton Friedman (1969) qui a le premier lancé ce concept, établissant un parallèle entre l'image d'un «largage par hélicoptère» (*helicopter drop*) et l'idée d'une banque centrale qui fait tourner la planche à billets et distribue ces nouveaux billets aux ménages à titre de transfert exceptionnel dans le but de stimuler les dépenses. Compte tenu des attributs budgétaires d'une telle politique, l'intervention de l'État a été ajoutée au tableau, ce qui a élargi la définition de l'hélicoptère monétaire à une «relance budgétaire financée par la monnaie» (Bernanke, 2016; Buitier, 2014; Gali, 2014) ou à un «financement monétaire manifeste» (Turner, 2015). Vu sous cet angle, l'hélicoptère monétaire nécessite une coordination explicite entre l'État et la banque centrale, en ce qu'il consiste en une politique budgétaire expansive (mise en œuvre par l'État) financée par un élargissement permanent de la base monétaire (mis en œuvre par la banque centrale) plutôt que par l'émission de nouveaux titres de la dette publique.

(1) Cf. par exemple les rapports annuels de la BNB depuis 2007 pour le détail des différentes mesures de politique monétaire prises par l'Eurosystème ces dernières années. Cf. également Cordemans et Ide (2014) pour une revue succincte de l'orientation des politiques monétaires dans les économies avancées depuis la crise. Cordemans *et al.* (2016) offrent par ailleurs un éclairage plus spécifique sur le programme d'achats d'actifs lancé en 2015 par l'Eurosystème.

(2) Cf. Boeckx et Deroose (2016) pour une discussion extensive de la place accordée à la politique budgétaire, aux côtés de la politique monétaire, dans le débat économique actuel.

(3) Cf. notamment Christiano *et al.* (2009), Woodford (2012), DeLong et Summers (2012) ou Melyn *et al.* (2016).

2. Pertinence générale dans le contexte actuel

Sur fond de problèmes persistants de sous-utilisation des capacités de production, bon nombre de grandes économies avancées restent confrontées à des niveaux d'inflation relativement faibles. Aussi, pour créer les conditions propices à une reprise solide et pour éviter un scénario déflationniste, les banques centrales à travers le monde ont massivement assoupli l'orientation de leur politique monétaire ces dernières années. Elles ont entre autres accompagné la diminution des taux d'intérêt nominaux vers leur niveau plancher (notamment, pour certaines, en recourant aux taux d'intérêt négatifs), procédé à des achats massifs d'actifs (aussi appelés programmes d'assouplissement quantitatif) et adopté des orientations prospectives (*forward guidance*) assurant le maintien de conditions monétaires assouplies durant une période prolongée⁽¹⁾. Face au déploiement de cette panoplie d'instruments monétaires, des craintes de voir des effets secondaires négatifs s'installer – en particulier en matière de stabilité financière – ont par ailleurs émergé.

Dans un tel contexte, ce n'est pas un hasard si l'idée d'un recours à des mesures à caractère budgétaire – parmi lesquelles l'hélicoptère monétaire – vient se placer sous les feux des projecteurs. Ces mesures sont considérées comme des instruments supplémentaires qui, opérant conjointement avec l'assouplissement monétaire, peuvent contribuer au processus de relance de la demande agrégée. Une telle contribution s'entend naturellement sous la condition stricte de finances publiques saines, qui déterminent en partie l'efficacité des impulsions tant monétaires que budgétaires⁽²⁾.

Les politiques budgétaires peuvent tout particulièrement sembler indiquées étant donné que, dans l'environnement économique actuel, elles sont associées à un multiplicateur particulièrement élevé (décuplant leur efficacité)⁽³⁾. La logique sous-tendant principalement ce raisonnement est la suivante: dans la mesure où il est attendu que les banques centrales maintiennent leurs taux directeurs à des niveaux bas – proches de leur plancher – sur un horizon temporel prévisible, la relance budgétaire ne suscitera pas de hausse compensatoire des taux d'intérêt nominaux. En d'autres termes, il n'y aura pas d'effet d'éviction «à tout le moins jusqu'à ce que l'économie rompe avec les taux planchers ou que le chômage conjoncturel diminue sensiblement» (traduction libre de DeLong et Summers, 2012). Selon un autre point de vue, si on part du principe que certaines limites de la politique monétaire pourraient être mises en relation avec un problème de trappe à liquidité dans le contexte d'apathie de la croissance et de faiblesse

des taux d'intérêt⁽¹⁾, des éléments (théoriques) donnent à penser que les politiques budgétaires – qui agissent au travers d'un « flux de revenus », autrement dit qui ciblent plus directement les dépenses que la politique monétaire (conventionnelle), qui repose sur le « flux de taux d'intérêt » – contribueront à stimuler les dépenses de manière appropriée.

3. Comparaison entre l'hélicoptère monétaire et la relance budgétaire financée par endettement

Dans le contexte actuel, d'aucuns défendent l'idée que des politiques à caractère budgétaire – conjointement avec d'autres politiques économiques telles que la politique monétaire et les politiques structurelles – soient mises à contribution pour stimuler la reprise globale. Aussi, l'hélicoptère monétaire est devenu l'objet de vifs débats, plus particulièrement du fait qu'il est souvent considéré comme la meilleure des politiques de nature budgétaire en termes d'efficacité. Ce point de vue est examiné ci-après.

Selon ses partisans, l'hélicoptère monétaire aurait un effet amplifié sur l'économie comparativement à une relance budgétaire conventionnelle financée par endettement car, contrairement à cette dernière, il n'accroît pas la charge fiscale future ...

À condition d'être bien conçues (c'est-à-dire, par exemple, en ciblant les individus affichant une propension marginale à consommer leur richesse élevée), ces deux types de relance budgétaire stimulent directement les dépenses et, par conséquent, la demande nominale agrégée. Comme on l'a déjà mentionné, l'impulsion ainsi donnée devrait être plus forte dans un contexte de taux d'intérêt très bas qu'en des circonstances normales, compte tenu de l'absence d'effets d'éviction. En règle générale, la manière dont et la rapidité avec laquelle l'expansion nominale se partagera en fin de compte entre augmentation des prix et croissance de la production réelle dépendront des caractéristiques plus structurelles de l'économie. Cela dit, comme nous nous fondons ici sur l'hypothèse d'une capacité excédentaire, il est

hautement probable que les fournisseurs répondront – en partie du moins – à l'accroissement de la demande en affectant des ressources inutilisées à la production de nouveaux biens et services ou en écoulant leurs stocks. À cet égard, DeLong et Summers (2012) montrent que si la conjoncture est suffisamment déprimée, une grande partie de la relance budgétaire peut se traduire par un effet de production réelle (plutôt que par un pur effet de prix), et ce aussi bien à court qu'à long termes dès lors qu'un phénomène d'hystérèse est évité (ici, l'effet d'hystérèse se manifeste si la faiblesse persistante de la croissance finit par réduire le niveau de la capacité de production à long terme).

Étant donné qu'une relance budgétaire financée par endettement implique en principe un accroissement de la dette publique brute détenue par le secteur privé, et donc également une augmentation de la charge du service de cette dette pour l'État à l'avenir, les agents privés risquent de l'associer à des charges fiscales futures et vont donc réduire leurs dépenses. Un tel comportement, qualifié de « ricardien », est susceptible de neutraliser en tout ou en partie l'effet expansionniste initial de la politique de relance⁽²⁾. En règle générale, il est difficile d'évaluer dans quelle mesure des effets ricardiens pourraient se produire. Dans le cas le plus extrême, on pourrait avancer que l'effet multiplicateur initial des relances budgétaires dans un contexte de faible croissance et de taux d'intérêt bas est tel qu'il entraînera à terme une diminution du ratio de la dette publique brute par rapport au PIB, réduisant par là la probabilité de survenance d'effets ricardiens (DeLong et Summers, 2012). À l'inverse, les craintes concernant la viabilité des dettes publiques dans de nombreux pays étant largement évoquées dans les débats politiques et dans les commentaires économiques, les effets ricardiens pourraient également fortement jouer de nos jours (Turner, 2015).

Puisque ses partisans perçoivent l'hélicoptère monétaire comme une expansion budgétaire n'alourdissant pas la dette publique, celui-ci n'entraîne, d'après eux, pas d'impôts plus élevés dans le futur, et il ne devrait en tout cas pas en requérir. Dès lors, ces partisans expliquent que les effets ricardiens de compensation ne trouveront pas à se déployer. Fondamentalement, la « gratuité » de l'hélicoptère monétaire (*helicopter money is a free lunch*) découle de l'hypothèse (plus ou moins explicite) que la monnaie utilisée pour financer la relance budgétaire n'est en aucune manière comparable à la dette publique résultant de nouveaux titres obligataires émis par l'État, que ce soit dans sa nature (monnaie qui ne doit jamais être remboursée contre dette brute qui arrive à échéance un jour) ou si on tient compte du coût de son service

(1) Une trappe à liquidité est une situation dans laquelle la demande de monnaie est devenue parfaitement élastique par rapport aux taux d'intérêt étant donné que les taux d'intérêt nominaux tendent vers leur niveau plancher. Cela fait perdre toute force motrice à la politique monétaire conventionnelle, tandis que, dans le même temps, un taux d'intérêt réel plus négatif peut être souhaitable, voire approprié, dans le but de stimuler l'économie. Cf. notamment Krugman (1998) et Dotsey (2010).

(2) En considérant que les agents privés pourraient réduire leur consommation dans l'expectative d'un alourdissement du fardeau fiscal futur, la théorie de l'équivalence ricardienne suppose que les agents ne font pas de différence entre une montée des impôts actuelle et future. Cela implique également que les titres de la dette publique qu'ils détiennent ne constituent pas pour eux une richesse nette étant donné qu'ils sont contrebalancés par la valeur actualisée des impôts futurs.

(monnaie sans intérêts contre titres obligataires donnant lieu au paiement d'intérêts)⁽¹⁾.

... et pourtant, une analyse intégrée montre que l'hélicoptère monétaire s'apparente à un financement des dépenses publiques par l'émission de dette publique à court terme.

Pour voir de façon plus formelle dans quelle mesure l'hélicoptère monétaire peut être comparé à une relance budgétaire conventionnelle financée par endettement, il est essentiel de démêler l'incidence et les implications de ces deux politiques sur la position nette du secteur public dans son ensemble.

À cette fin, il peut être utile d'expliquer en préambule quel est l'effet des différentes formes possibles d'hélicoptère monétaire sur le bilan d'une banque centrale. Bien qu'on puisse en général envisager quatre options de mise en œuvre de l'hélicoptère monétaire, seules trois d'entre elles sont présentées dans le graphique 1 ci-dessous⁽²⁾. L'illustration montre essentiellement que ces différentes formes d'hélicoptère monétaire ont pour dénominateur

commun une diminution des fonds propres de la banque centrale destinée à financer l'accroissement des liquidités dont le grand public disposera in fine.

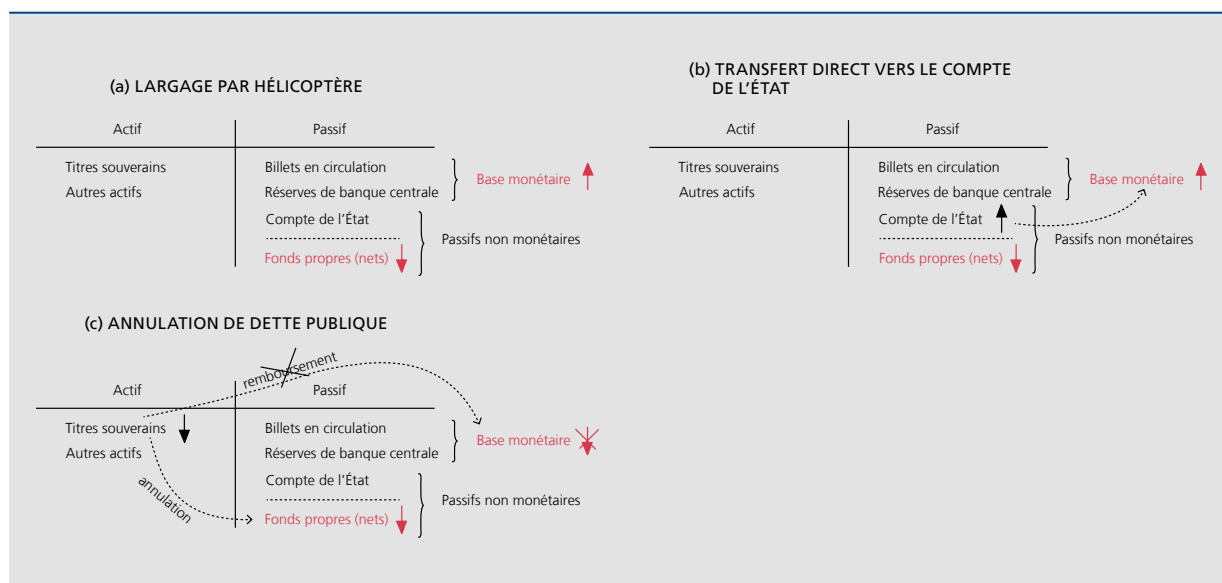
(a) **Largage par hélicoptère**: la banque centrale « crée » de la monnaie et la transfère directement (et de façon irréversible) aux particuliers. Dans ce cas, les passifs monétaires de la banque centrale grimpent vu que la quantité de monnaie détenue par le secteur privé augmente. Cette hausse est contrebalancée par une baisse équivalente des fonds propres de la banque centrale. L'État ne doit en principe pas intervenir. Cependant, il convient en pratique de ne pas écarter l'éventualité de voir la banque centrale se coordonner avec l'État et d'obtenir son soutien afin de procurer sous conditions des fonds aux particuliers. L'argent pourrait par exemple être récupéré auprès des particuliers après un certain temps s'il n'était pas dépensé. Une autre possibilité consisterait à ne viser que les individus dont la propension à consommer est la plus élevée.

(b) **Transfert direct vers le compte de l'État**: le compte que l'État détient auprès de la banque centrale est directement crédité par cette dernière. Une diminution des fonds propres de la banque centrale compense l'accroissement du crédit disponible sur le compte de l'État. Dès que l'expansion budgétaire réalisée par l'État se produit, cela crée des transferts de monnaie vers le secteur privé, et le

(1) Cf. par exemple Buitier (2014) qui, pour justifier la supériorité de l'hélicoptère monétaire sur les relances budgétaires conventionnelles, soutient que de la monnaie sans intérêts non remboursable constitue « par essence » de la richesse nette pour les agents privés.

(2) La raison pour laquelle on a « omis » le cas où la banque centrale achète des obligations souveraines perpétuelles à coupon zéro directement auprès de l'État est présentée plus loin.

GRAPHIQUE 1 LES FORMES D'HÉLIOPTÈRE MONÉTAIRE ET LE BILAN DE LA BANQUE CENTRALE⁽¹⁾



(1) Les flèches indiquent les variations immédiates des postes bilanciaux. Les variations sont évaluées par rapport à la situation contrefactuelle (absence d'hélicoptère monétaire), toutes choses étant égales par ailleurs. Dans tous les cas, la liquidité supplémentaire par rapport au scénario contrefactuel se répartit entre les billets en circulation et les réserves de banque centrale, en fonction de la préférence relative des agents pour ces actifs.

solde du compte de l'État se mue en base monétaire supplémentaire (cf. la flèche pointillée). En un sens, l'hélicoptère monétaire transforme ici la participation de l'État dans le capital de la banque centrale en un actif plus liquide que l'État peut utiliser pour financer une expansion budgétaire.

- (c) **Annulation de dette publique**: la banque centrale restructure et/ou efface unilatéralement (une partie de) la dette publique qu'elle détient. L'actif de la banque centrale se contracte d'un montant égal à la décote, et cela est enregistré comme une perte au niveau des fonds propres de la banque centrale. Comme l'État ne doit à présent plus accroître son solde primaire pour rembourser la banque centrale (en intérêts et/ou en principal), il dispose d'une marge budgétaire qui lui permet de procéder à la relance. En surface, cette opération ne ressemble pas à une augmentation permanente de la base monétaire. Toutefois, par rapport au scénario contrefactuel, on voit que cette transaction entraîne bien un tel élargissement de la base monétaire. En effet, un remboursement par l'État des obligations détenues par la banque centrale aurait pour effet de réduire le portefeuille de titres de l'autorité monétaire, à l'actif, mais également les réserves de banque centrale, au passif, car l'État puise des ressources dans le secteur privé pour rembourser la banque centrale. L'annulation de dette permet d'éviter le déclin des réserves de banque centrale – elles se maintiennent à un niveau constant – vu que le mouvement compensatoire consiste en une réduction des fonds propres de l'autorité monétaire.

Bien que cette option soit parfois envisagée, nous n'abordons pas ici l'hélicoptère monétaire mis en œuvre au moyen de l'achat par la banque centrale d'obligations souveraines perpétuelles à coupon zéro directement auprès de l'État. Nous en avons décidé ainsi dès lors que cette forme d'hélicoptère monétaire n'a d'emblée pas la même incidence que les autres sur le bilan de la banque centrale: elle n'entraîne en effet pas un affaiblissement immédiat des fonds propres venant compenser le gonflement des liquidités. Cela étant dit, les quatre formes différentes d'hélicoptère monétaire ont des répercussions relativement équivalentes sur le bilan de la banque centrale si on adopte une perspective plus dynamique: par rapport au scénario contrefactuel, elles ont toutes à un moment ou un autre pour effet de comprimer ses fonds propres si le taux d'intérêt des réserves de banque centrale s'élève au-dessus de zéro. Cette question est commentée de manière plus détaillée ci-après.

Sur la base de ce qui précède, le graphique 2 ci-après présente une analyse globale des incidences de l'hélicoptère

monétaire et d'une relance budgétaire conventionnelle financée par endettement en se fondant sur les bilans simplifiés de la banque centrale, d'une part, et de l'État, d'autre part, ainsi que sur leur consolidation au sein du secteur public dans son ensemble (le « secteur public consolidé »).

L'analyse de l'incidence sur le bilan de la banque centrale fait avant tout ressortir la nature différente du financement des deux politiques. D'une part, comme le financement d'une relance budgétaire financée par endettement ne fait en principe appel ni à une hausse de la base monétaire ni à aucune autre intervention de la banque centrale, ce type de mesure de stimulation ne modifie pas le bilan de cette dernière. D'autre part, dans le cas de l'hélicoptère monétaire, la composition des passifs de la banque centrale change: comme on l'a déjà montré dans le graphique 1, c'est en effet une baisse des fonds propres de celle-ci qui finance l'augmentation de la base monétaire mise à la disposition des acteurs privés.

S'agissant des bilans de l'État et du secteur public consolidé, les effets sont plus semblables, que ce soit d'un point de vue statique ou plus dynamique. Plus précisément:

- (i) à l'amorçage, les deux modes de relance entraînent une diminution du patrimoine net de l'État et du secteur public dans son ensemble. C'est le cas dans le scénario de l'hélicoptère monétaire, même si la dette publique brute reste inchangée, car le prélèvement sur les fonds propres de la banque centrale en vue de financer l'expansion budgétaire équivaut à une réduction des actifs de l'État – ce dernier étant l'actionnaire ultime de la banque centrale⁽¹⁾. De même, l'amoindrissement des fonds propres de la banque centrale provoque in fine une augmentation de la dette nette de l'ensemble du secteur public car les passifs s'alourdissent au niveau consolidé à la suite de la création de base monétaire supplémentaire. Ces retombées ressemblent fortement à celles d'une relance budgétaire financée par endettement, où l'accroissement de la dette brute est contrebalancé par une contraction du patrimoine net de l'État et du secteur public consolidé;
- (ii) par la suite, les deux relances occasionnent une hausse des intérêts versés par le secteur public consolidé puisqu'un instrument de dette portant intérêt est en fait émis en vue de payer ses dépenses courantes. En d'autres termes, étant donné que les systèmes monétaires actuels prévoient une rétribution des

(1) Nous excluons ici le cas des banques centrales qui, comme la Banque nationale de Belgique, ont aussi des actionnaires privés.

GRAPHIQUE 2 INCIDENCES DE L'HÉLIOPTÈRE MONÉTAIRE ET D'UNE RELANCE BUDGÉTAIRE FINANCÉE PAR ENDETTEMENT SUR LES BILANS SIMPLIFIÉS DE LA BANQUE CENTRALE, DE L'ÉTAT ET DU SECTEUR PUBLIC CONSOLIDÉ⁽¹⁾

(a) HÉLIOPTÈRE MONÉTAIRE		(b) RELANCE BUDGÉTAIRE FINANCÉE PAR ENDETTEMENT	
Banque centrale		Banque centrale	
Actif	Passif	Actif	Passif
Titres souverains	Base monétaire ↑	Titres souverains	Base monétaire
Autres actifs	Compte de l'État	Autres actifs	Compte de l'État

	Fonds propres (nets) ↓		Fonds propres (nets)
+		+	
État		État	
Actif	Passif	Actif	Passif
Compte auprès de la banque centrale	Titres souverains détenus par le grand public	Compte auprès de la banque centrale	Titres souverains détenus par le grand public ↑
Participation dans le capital de la banque centrale ↓	Titres souverains détenus par la banque centrale	Participation dans le capital de la banque centrale	Titres souverains détenus par la banque centrale
Autres actifs	Autres actifs
	Patrimoine net ↓		Patrimoine net ↓
=		=	
Secteur public consolidé		Secteur public consolidé	
Actif	Passif	Actif	Passif
Autres actifs	Base monétaire ↑	Autres actifs	Base monétaire
	Titres souverains détenus par le grand public		Titres souverains détenus par le grand public ↑

	Patrimoine net ↓		Patrimoine net ↓

(1) Les flèches indiquent les variations dues à l'incidence de chaque politique sur les postes bilanciaux. Les variations sont appréciées par rapport au scénario contrefactuel (absence de politique), toutes choses restant égales par ailleurs. Nous envisageons ici une relance budgétaire ayant pour effet immédiat d'affaiblir le bilan de l'État, comme par exemple une hausse des transferts (ceci exclut les programmes d'investissements publics qui ont pour but d'accumuler des actifs et qui pourraient entraîner – tant que le rendement de ces actifs dépasse leur coût de financement – un renforcement du bilan de l'État).

réserves de banque centrale, l'hélicoptère monétaire s'apparente effectivement aussi à la hausse d'une forme de dette publique offrant un taux d'intérêt, à savoir le taux d'intérêt à court terme. Même si la base monétaire supplémentaire sera en partie constituée de billets, soit un passif non rémunéré de la banque centrale, on peut raisonnablement partir de l'idée que ce n'est pas cela qui changera la donne. Si l'hélicoptère monétaire ne force pas les agents privés à en détenir plus que d'habitude, il n'y a en effet aucune raison de croire que la demande de billets

sera induite par autre chose que ses déterminants structurels « traditionnels »⁽¹⁾ après la mise en œuvre de l'hélicoptère monétaire. Autrement dit, il n'y a fondamentalement aucune raison de s'attendre à ce que la demande de billets s'intensifie substantiellement dans la foulée de l'hélicoptère monétaire. Donc, si les taux d'intérêt des réserves de banque centrale et des titres de la dette publique se situent à l'origine en territoire négatif, les deux politiques constitueront au départ des sources de revenus pour l'État – parce que des passifs non rémunérés (le patrimoine net) sont échangés contre des passifs « recevant des intérêts »⁽²⁾ –, et le patrimoine net grimpera donc (temporairement) par rapport au scénario contrefactuel. À plus long terme, cela implique toutefois que ce patrimoine net déclinera à nouveau

(1) Ces déterminants sont la demande d'encaisses de transactions, la propension à thésauriser des agents (qui dépend en partie du niveau du taux d'intérêt, soit le coût d'opportunité de la détention des billets), la disponibilité d'autres moyens de paiement, l'importance de l'économie parallèle et la demande des non-résidents.

(2) Pour l'achat d'obligations perpétuelles à coupon zéro, les actifs non rémunérés seraient au départ accompagnés de passifs « recevant des intérêts ».

si les taux d'intérêt redeviennent positifs à mesure que la reprise se concrétise.

Dans les deux cas, la richesse au départ collective (le patrimoine net public) est donc transformée en un actif plus liquide rendu accessible aux acteurs privés (titres de la dette publique ou base monétaire). Dès lors que cet actif constitue une dette nette de l'entité publique et qu'il suppose dans les deux cas le paiement d'intérêts, il n'y a a priori aucune raison de penser que des agents privés rationnels auront des attentes différentes par rapport à la charge fiscale future éventuelle qu'il pourrait (ou non) provoquer. Par conséquent, il est peu probable que l'hélicoptère monétaire soit meilleur en termes d'efficacité qu'une relance budgétaire conventionnelle financée par endettement.

Cela étant dit, on pourrait imaginer une situation dans laquelle la banque centrale décide de ne pas rémunérer les réserves supplémentaires injectées de manière permanente dans l'économie dans le cadre du scénario de l'hélicoptère monétaire, et ce en vue d'assurer la supériorité de ce dernier en matière d'efficacité face à une relance budgétaire conventionnelle. Comme de nombreuses liquidités excédentaires ne seraient pas rémunérées, les taux de marché au jour le jour resteraient toutefois bloqués à 0% durant une période de temps vraisemblablement longue (le temps nécessaire pour que ces liquidités excédentaires soient entièrement absorbées par des postes du bilan de la banque centrale dont l'évolution est liée à la croissance de l'économie, tels les facteurs autonomes nets de ponction de liquidités et les réserves obligatoires⁽¹⁾). Globalement, cela équivaudrait à ce que la banque centrale renonce pendant un temps probablement long à mener une politique monétaire active et à atteindre son principal objectif de stabilité des prix⁽²⁾, laissant également place aux conséquences indésirables d'un maintien trop prolongé de taux

faibles. En fin de compte, un tel scénario pourrait engager l'économie dans une spirale d'inflation explosive⁽³⁾. Bien qu'un tel phénomène soit indésirable, la simple possibilité de laisser l'inflation grimper constitue un mécanisme puissant, auquel la partie suivante est consacrée.

4. Quand l'hélicoptère monétaire pourrait-il toutefois être plus efficace ?

Nonobstant les conclusions précitées, on pourrait penser à deux conditions susceptibles de rendre les effets ricardiens moins probables dans le cas de l'hélicoptère monétaire que dans celui de la relance budgétaire conventionnelle financée par endettement, garantissant ainsi la supériorité de la première politique sur la seconde en matière d'impulsion à l'économie dans un environnement de faible croissance assortie de taux d'intérêts proches de leur niveau plancher.

4.1 L'argument léger : quand la consolidation des bilans du secteur public n'est pas jugée nécessaire

L'hélicoptère monétaire est susceptible d'être plus efficace que la relance financée par endettement si les agents privés jugent que la consolidation des bilans de la banque centrale et de l'État n'est pas nécessaire. Par conséquent, la diminution des fonds propres de la banque centrale n'amène pas les agents privés à anticiper une hausse des futurs impôts ou une baisse des dépenses publiques.

En règle générale, une telle absence de nécessité de consolider les bilans pourrait refléter la réalité dans la mesure où les marchés financiers et les institutions internationales, mais également les cadres de gouvernance nationaux et supranationaux, se concentrent souvent largement sur la dette brute des États, tandis que la position nette du secteur public consolidé (y compris l'endettement monétaire à court terme) tend à être négligée. Dans le cadre de la zone euro, on pourrait également affirmer que l'absence de consolidation des bilans s'applique à un certain point, puisque les opérations de politique monétaire relèvent (en principe) d'un régime de partage des risques, tandis qu'il n'existe pas d'union budgétaire⁽⁴⁾. En tout état de cause, et même si on prend en compte un lien entre l'État et la banque centrale, cette dernière, dont les fonds propres sont habituellement positifs, pourrait être considérée plus aisément comme étant capable de faire face à la contraction de son patrimoine net. Dès lors, une augmentation des

(1) Cf. par exemple Boeckx et Ide (2012) pour de plus amples précisions sur les postes du bilan d'une banque centrale et sur sa gestion des liquidités.

(2) Borio *et al.* (2016) vont même plus loin en arguant que, étant donné que les processus d'absorption de liquidités liés à la croissance de l'économie exigeraient un temps excessivement long, la décision de ne pas rémunérer les réserves excédentaires créées dans le cadre de l'hélicoptère monétaire entraînerait l'abandon « à jamais » de la politique monétaire.

(3) Les possibilités pour la banque centrale d'exiger la constitution de réserves obligatoires non porteuses d'intérêts égales au montant de l'expansion monétaire (de manière à ce que le niveau des réserves excédentaires reste inchangé) ou de rémunérer les réserves additionnelles en procédant à un prélèvement distinct sur les banques commerciales pour en couvrir le coût (Bernanke, 2016) sont aussi couramment évoquées pour assurer la supériorité de l'hélicoptère monétaire. Ces propositions reviennent néanmoins au même : il s'agit d'un déficit budgétaire financé par les impôts puisque les banques commerciales – appartenant au secteur privé – supportent les coûts finaux dans les deux cas (cf. également Borio *et al.*, 2016).

(4) Par conséquent, dans un exemple (très) hypothétique où les juridictions dans lesquelles la propension marginale à consommer estimée est la plus forte bénéficieraient de l'hélicoptère monétaire, on pourrait s'attendre à des effets ricardiens plus limités au niveau de la zone euro. Les liquidités tomberaient alors en effet entre les mains des résidents dont la propension à consommer estimée est élevée, tandis que les coûts définitifs seraient partagés au sein de la zone euro, en ce compris parmi les résidents dont la propension à consommer moins est plus faible en cas de choc négatif sur le patrimoine net public domestique. En effet, la hausse des charges d'intérêts découlant de l'hélicoptère monétaire s'inscrirait dans le revenu monétaire (net) de l'Eurosystème et serait in fine partagée entre les pays de la zone euro en fonction de la clé de répartition du capital de la BCE.

paiements d'intérêts sur son passif dans le futur pourrait être financée sans lever de nouveaux impôts, de sorte que les effets ricardiens ne seraient pas du même ordre.

4.2 Un argument plus convaincant : quand une accélération temporaire de l'inflation est tolérée par la banque centrale

Ce qui est crucial ici, c'est que la banque centrale maîtrise la politique de taux d'intérêt. Cela signifie que, contrairement à l'État, elle peut décider des coûts du service de sa dette. En effet, le non relèvement des taux d'intérêt lorsque l'hélicoptère monétaire relance l'économie constitue toujours une option pour la banque centrale afin de limiter les coûts de cette reprise et, partant, de rendre les effets ricardiens moins probables⁽¹⁾. Bien entendu, le « prix à payer » in fine dans le cadre de cette stratégie est une inflation temporairement plus élevée.

Une question qu'on peut se poser ici est celle de savoir si une telle remontée de l'inflation est désirable. Il y a de bonnes raisons de penser qu'on peut répondre par l'affirmative dans le contexte actuel, où certaines économies sont confrontées à des trappes à liquidité. Pourquoi ? Parce que, dans une situation où le taux d'intérêt nominal ne peut diminuer davantage, l'équation de Fisher pose que le caractère souhaitable d'un taux d'intérêt réel plus négatif signifie également qu'une inflation attendue (plus) positive est la bienvenue. Pour le dire simplement, si, après que le taux nominal s'est établi à son niveau plancher, le taux réel est toujours supérieur à son niveau naturel (négatif), le soutien (accru) des anticipations d'inflation constitue le principal levier permettant de continuer d'ajuster le taux réel à la baisse pour que celui-ci atteigne son niveau souhaitable, favorisant ainsi la reprise de manière appropriée. Il est important de noter ici que le « dérapage » de l'inflation (*inflation overshoot*) par rapport à la situation contrefactuelle de relèvement des taux d'intérêt dès lors que l'économie se redresse n'implique pas forcément de voir l'inflation dépasser le niveau cible fixé par la banque centrale, la situation contrefactuelle pouvant a fortiori impliquer une inflation anticipée en deçà de la cible.

Il va de soi que cette stratégie de maintien des taux à un bas niveau durant une période prolongée dans un contexte d'accélération de l'activité et, partant, de l'inflation pourrait

aussi se réaliser indépendamment de l'hélicoptère monétaire, c'est-à-dire aussi à la suite d'une expansion budgétaire financée par endettement. Cela étant, on peut raisonnablement supposer qu'il est plus aisé de communiquer sur un tel engagement et de le faire comprendre dans le scénario de l'hélicoptère monétaire. En effet, la préoccupation de la banque centrale quant à l'encours de ses fonds propres revêt dans ce cas une fonction de signal, amenant les agents privés à accorder davantage d'importance à la promesse de ne pas relever les taux d'intérêt trop rapidement (dans la mesure où cela pourrait nuire aux finances de la banque centrale). Au final, il s'agit également de l'un des canaux de transmission de l'assouplissement quantitatif : l'achat d'obligations à long terme envoie une indication quant à l'évolution des futurs taux directeurs des banques centrales, ces derniers ayant une incidence sur leurs finances⁽²⁾. À l'instar de l'assouplissement quantitatif, l'hélicoptère monétaire peut ainsi constituer un puissant dispositif d'engagement si la banque centrale croit en des orientations prospectives de type odysseén (*Odyssean forward guidance*) et veut y recourir ; il s'agit d'orientations prospectives dans un contexte de taux d'intérêt nominaux à court terme proches de leur niveau plancher, où la banque centrale s'efforce de convaincre les agents privés que la reprise de l'économie ne s'accompagnera pas d'une remontée des taux d'intérêt comme cela a été le cas par le passé et qu'elle attendra avant de réagir à la hausse de l'inflation et de la croissance, et ce afin d'exercer des pressions à la baisse sur les taux d'intérêt réels à long terme (Campbell *et al.*, 2012). En revanche, il n'est certainement pas envisageable pour les États faisant partie d'une union monétaire, de même qu'il est moins aisé pour les pays dont la banque centrale est indépendante de s'engager à maintenir le coût du service de leur dette brute à des niveaux faibles.

5. Une limite de l'hélicoptère monétaire : pertes sur le capital de la banque centrale et hyperinflation

L'hélicoptère monétaire tel que défini dans le cadre du présent article entraîne une baisse immédiate des fonds propres de la banque centrale, de même que des réductions supplémentaires des fonds propres dans le futur en cas de hausse des taux. Si, pour l'une ou l'autre raison, elle est jugée insoutenable, l'évolution des fonds propres de la banque centrale pourrait à long terme nuire gravement à la confiance dans la monnaie que celle-ci émet, ce qui serait susceptible d'engendrer une spirale hyperinflationniste, les citoyens cessant d'accorder de la valeur à la nouvelle monnaie injectée. Bien entendu, une telle spirale rendrait inefficace non seulement toute nouvelle impulsion monétaire, mais également toute autre politique de relance économique libellée en monnaie nationale. Cet

(1) Autrement dit, parce qu'on permet l'augmentation du niveau des prix par l'accélération de l'inflation comparativement à la situation contrefactuelle, les pertes réelles subies sur le patrimoine net du secteur public peuvent être évitées (au moins dans une certaine mesure). L'avivement de l'inflation signifie donc que les passifs réels demeurent inchangés, tandis que la dette publique consolidée nominale s'accroît. L'équivalence ricardienne étant un concept réel, les effets y afférents sont moins probables en pareil cas.

(2) Cf. Cordemans *et al.* (2016) pour un passage en revue des canaux de transmission d'un assouplissement quantitatif.

argument commun en défaveur de l'hélicoptère monétaire ouvre la voie à différentes considérations relatives au bilan des banques centrales qui n'entrent pas dans le champ couvert ici. Cela étant, nous formulons ci-après quelques réflexions spécifiques qui semblent extrêmement pertinentes à cet égard :

- (i) la mesure dans laquelle le gouvernement soutiendra in fine le mandat de la banque centrale de maintenir la stabilité des prix (par exemple en permettant à la banque centrale de ne pas verser de dividendes positifs pendant certaines périodes ou en s'engageant à recapitaliser cette dernière le cas échéant (c'est à dire dans les cas plus extrêmes)) est essentielle pour déterminer jusqu'à quel point/à quel rythme la banque centrale pourrait être contrainte de tolérer une inflation plus élevée qu'elle ne l'aurait souhaité par ailleurs⁽¹⁾. Autrement dit, la coordination entre la banque centrale et l'État dans la mise en œuvre d'une croissance (substantielle) de la base monétaire est fondamentale pour éviter de tomber dans un système où une banque centrale insolvable se retrouve piégée dans un système de Ponzi hyperinflationniste, c'est à dire une situation dans laquelle la banque centrale crée de nouveaux engagements (à savoir de la base monétaire additionnelle) afin de payer les intérêts sur les passifs existants étant donné que les revenus de seigneurage ne couvrent qu'une partie des coûts liés à ces engagements déjà présents⁽²⁾;
- (ii) la composition initiale du bilan de la banque centrale peut également se révéler importante lorsqu'on évalue la capacité (perçue) d'une banque centrale de faire face à une hausse permanente de la base monétaire tout en ne négligeant pas son objectif d'inflation. En particulier, les juridictions disposant d'une banque centrale qui est au départ suffisamment capitalisée sont susceptibles d'être de meilleures candidates à une relance sous la forme d'un hélicoptère monétaire ;
- (iii) comme l'hyperinflation (ou les anticipations d'hyperinflation, qui sont susceptibles de s'auto réaliser à terme; cf. Del Negro et Sims (2015)) pourrait également survenir plus spécifiquement en raison de la conviction des citoyens que le financement monétaire modéré induit par un hélicoptère monétaire sera à l'avenir suivi d'un financement monétaire excessif

(notamment en raison de la remise en question de l'indépendance de la banque centrale), il est également essentiel de communiquer de manière appropriée et de coordonner correctement la mise en œuvre de l'hélicoptère monétaire. Globalement, l'hélicoptère monétaire impose en effet « le défi de réaliser la coordination nécessaire entre les responsables des politiques budgétaire et monétaire, sans compromettre l'indépendance de la banque centrale ou la discipline budgétaire à long terme » (traduction libre de Bernanke, 2016).

Conclusion

Bien que l'hélicoptère monétaire soit souvent considéré comme un moyen de réaliser une expansion budgétaire sans frais, une analyse approfondie fondée sur le bilan du secteur public consolidé suggère que celui-ci s'apparente in fine à l'émission de titres de la dette publique à court terme en vue de financer les dépenses courantes publiques. Par conséquent, et comme le soulignent notamment Borio *et al.* (2016), l'hélicoptère monétaire n'est en aucun cas gratuit. Il semble toutefois qu'il pourrait être plus efficace que la relance budgétaire conventionnelle financée par endettement si la banque centrale permettait une accélération de l'inflation lorsque les effets positifs de la reprise se font pleinement sentir. Telle est également l'essence de l'analyse que Reis a consacrée à la mystique entourant le bilan des banques centrales (Reis, 2013). Même si une telle remontée de l'inflation pourrait également s'inscrire dans le scénario de la relance budgétaire conventionnelle, son implémentation et sa compréhension par le grand public pourraient être plus aisées dans le scénario de l'hélicoptère monétaire, où la banque centrale est véritablement partie prenante de l'impulsion budgétaire et où l'hélicoptère monétaire sert donc de dispositif d'engagement. Globalement, pour être totalement efficace, l'hélicoptère monétaire nécessiterait incontestablement une coordination robuste entre la banque centrale et l'État, ainsi qu'une communication appropriée. De même, une solide coordination et une bonne communication seraient des conditions essentielles en cas de mise en œuvre de l'hélicoptère monétaire aux fins de protéger l'économie contre le risque éventuel de tomber dans une spirale inflationniste (anticipée) explosive. À cet égard, il semble également fondamental que la banque centrale dispose d'importants capitaux propres initiaux. Une telle analyse dépasse certes le cadre du présent article, mais il convient néanmoins de souligner que, au sein de la zone euro, il est possible que l'hélicoptère monétaire soulève des questions de compatibilité avec le cadre juridique du SEBC, et en particulier en matière d'interdiction du financement monétaire.

(1) Outre l'existence d'un support étatique, la capacité de la banque centrale de générer des revenus de seigneurage suffisants en cas d'inflation élevée joue également un rôle essentiel dans la détermination de sa solvabilité (Del Negro et Sims, 2015).

(2) Cf. notamment Del Negro et Sims (2015) et Reis (2015) pour de plus amples analyses du patrimoine net économique (comparativement au patrimoine net comptable) d'une banque centrale et de la notion de sa solvabilité.

Bibliographie

Bernanke B. (2002), *Deflation: Making Sure 'It' Doesn't Happen Here*, Speech before the National Economists Club, 21 November.

Bernanke B. (2003), *Some Thoughts on Monetary Policy in Japan*, Speech before the Japan Society of Monetary Economics, 31 May.

Bernanke B. (2016), « What Tools Does the Fed Have Left? Part 3: Helicopter Money », *Brookings Institution*, Ben Bernanke's blog, 11 April (<http://www.brookings.edu/blogs/ben-bernanke/posts/2016/04/11-helicopter-money>).

Boeckx J. et M. Deroose (2016), « Politiques monétaire et budgétaire dans la zone euro: indépendantes mais néanmoins liées », BNB, *Revue économique*, septembre, 7-27.

Boeckx J. et S. Ide (2012), « Ce que le recours à la facilité de dépôt peut nous apprendre, et ce qu'il ne nous apprend pas », BNB, *Revue économique*, juin, 31-38.

Borio C., P. Disyatat et A. Zabai (2016), « Helicopter money: The illusion of a free lunch », VOX CEPR's Policy Portal, 24 May (<http://voxeu.org/article/helicopter-money-illusion-free-lunch>).

Brehon D., G. Saravelos et R. Winkler (2016), « Helicopters 101: your guide to monetary financing », *Deutsche Bank Research*, 14 April.

Buiter W. (2014), « The Simple Analytics of Helicopter Money: Why It works – Always », *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*, 8, 1-51.

Campbell J.R., C.L. Evans, D. Fisher et A. Justiniano (2012), « Macroeconomic Effects of Federal Reserve Forward Guidance », *Brookings Papers on Economic Activity*, Spring, 1-54.

Cecchetti S. et K. Schoenholtz (2016), « A primer on helicopter money », VOX CEPR's Policy Portal, 19 August (<http://voxeu.org/article/primer-helicopter-money>).

Christiano L., M. Eichenbaum et S. Rebelo (2009), *When is the government spending multiplier large?*, NBER, Working Paper 15394.

Cohen Setton J. (2015), « Permanent QE and helicopter money », Bruegel, January (<http://bruegel.org/2015/01/permanent-qe-and-helicopter-money/>).

Cordemans N. et S. Ide (2014), « Normalisation des politiques monétaires: perspectives et divergences », BNB, *Revue économique*, décembre, 31-55.

Cordemans N., M. Deroose, M. Kasongo Kashama et A. Stevens (2016), « L'ABC de l'assouplissement quantitatif – Ou le b.a.-ba des achats d'actifs par les banques centrales », BNB, *Revue économique*, juin, 33-47.

Del Negro M. et C. Sims (2015), « When Does a Central Bank's Balance Sheet Require Fiscal Support? », *Journal of Monetary Economics*, vol. 73(C), 1-19.

DeLong B. J. et L. H. Summers (2012), « Fiscal Policy in a Depressed Economy », *Brookings Papers on Economic Activity, Economic Studies Program*, The Brookings Institution, vol. 44(1), 233-297.

Dotsey M. (2010), « Monetary Policy in a Liquidity Trap », Federal Reserve Bank of Philadelphia, *Business Review*, 9-15.

Friedman M. (2006) [1969], *The Optimum Quantity of Money: And Other Essays*, New Jersey, Transaction Publishers.

Galí J. (2014), *The Effects of a Money-Financed Fiscal Stimulus*, CEPR, Discussion Paper 10165.

Krugman P. (1998), « It's Baaack: Japan's Slump and the Return of the Liquidity Trap », *Brookings Papers on Economic Activity* 2, 137-205.

Melyn W., R. Schoonackers, P. Stinglhamber et L. Van Meensel (2016), « Faut-il stimuler les investissements publics ? », *BNB, Revue économique*, septembre, 111-127.

Reis R. (2013), « The Mystique Surrounding the Central Bank's Balance Sheet, Applied to the European Crisis », *American Economic Review*, vol. 103(3), 135-40, May.

Reis R. (2015), *Different Types of Central Bank Insolvency and the Central Role of Seignorage*, NBER, Working Paper 21226.

Stella P. (2016), « Helicopter Money without Helicopter and without Central Banks », Stellar Consulting LLC, August (http://stellarconsultllc.com/blog/wp-content/uploads/2016/08/Helicopter-Money-without-Helicopters-and-without-Central-Banks_August-2016.pdf).

Svensson L. (2003), *Escaping from a Liquidity Trap and Deflation: The Foolproof Way and Others*, NBER, Working Paper 10195.

Turner A. (2015), *The Case for Monetary Finance – An Essentially Political Issue*, IMF's 16th Jacques Polak Annual Research Conference, November.

Woodford M. (2012), « Methods of Policy Accommodation at the Interest-Rate Lower Bound », *Proceedings – Economic Policy Symposium – Jackson Hole*, Federal Reserve Bank of Kansas City, 185-288.

Les transitions socio-économiques sur les marchés du travail : un exercice de benchmarking européen

Y. Saks^(*)

Introduction

L'une des caractéristiques de la grande crise économique et financière a été son impact très différencié sur les niveaux des taux de chômage dans les pays de l'UE. Qu'est-ce qui explique que le taux de chômage augmente ? Est-ce plutôt une hausse des fins d'emplois, et donc un accroissement du nombre d'entrées de personnes dans le chômage, ou plutôt une dégradation des perspectives pour les personnes qui sont déjà demandeuses d'emploi, et qui le restent donc plus longtemps ?

Dans cet article, nous considérons les flux de travailleurs afin de mieux comprendre la dynamique du taux de chômage et les différences quant à cette dynamique entre les pays.

Nous quantifions les transitions sur le marché du travail à partir des données individuelles d'enquêtes harmonisées sur les forces du travail. Cette source a l'avantage de n'être influencée ni par les réglementations sociales nationales, ni par la gestion administrative du chômage et de l'emploi, lesquelles peuvent varier d'un pays à l'autre.

Nous examinons ces flux sur la période allant de 1998 à 2014, et ce pour sept pays (Allemagne, Belgique, Danemark, Espagne, France, Royaume-Uni et Suède), qui ont été choisis comme étant emblématiques des modèles sociaux européens.

L'article est structuré comme suit. La première partie s'intéresse à la dynamique de l'emploi des personnes âgées de 25 à 49 ans, soit la tranche d'âge pour laquelle la participation au marché du travail est la plus élevée. La deuxième partie commente les taux de transition de l'emploi vers le chômage et ceux du retour à l'emploi à partir de modèles multivariés estimés pour chacun des pays. Enfin, la conclusion reprend les principaux résultats.

1. Taux de chômage et dynamique du marché du travail

Comment expliquer les fluctuations du taux de chômage dans un pays ? Le nombre de chômeurs au sein d'une économie n'est jamais nul car, d'une part, les entreprises développent à tout instant de nouveaux projets qui leur permettent d'ouvrir des postes et, d'autre part, les chômeurs ont besoin de temps pour trouver un emploi correspondant à leurs compétences. Des deux côtés du marché, l'information sur les possibilités n'est ni immédiatement ni complètement disponible, ce qui se traduit par l'existence d'un chômage frictionnel.

Lorsque l'activité se contracte, il s'ensuit une dégradation de la situation sur le marché du travail. Par exemple, si les entreprises font face à un choc de demande, elles doivent modifier leur schéma de production et leurs coûts. Au niveau de leur personnel, cela peut prendre la forme d'une diminution des heures ouvrées, d'un non-renouvellement des intérimaires et des contrats à durée déterminée, voire de licenciements. L'adaptation se fait quasi exclusivement en termes de quantités, et non de

(*) L'auteur remercie Eurostat pour la mise à disposition des microdonnées des enquêtes sur les forces de travail, ainsi qu'Anja Termote de la Direction générale Statistique (Belgique).

prix, car les salaires individuels sont notoirement rigides⁽¹⁾. Lors de chocs importants, un ajustement des salaires peut être observé au niveau macroéconomique, mais celui-ci s'explique surtout par les conditions salariales des nouveaux contrats (Orsini, 2014).

Nous illustrons la dynamique du taux de chômage pour plusieurs pays européens, choisis comme étant emblématiques des modèles sociaux européens. La typologie d'Esping-Andersen (1999) est la plus souvent utilisée; elle distingue quatre modes d'organisation de la protection sociale. Le modèle continental (Allemagne, Belgique, France, etc.) est basé sur des prestations assurantielles pour les salariés, financées principalement par des cotisations sociales. Les partenaires sociaux jouent un grand rôle dans la gestion de la sécurité sociale, notamment parce que les conventions collectives négociées sont de portée générale. Dans le modèle nordique, le niveau des dépenses sociales est considérable et la couverture en principe universelle. Le rôle des partenaires sociaux est essentiel, compte tenu de l'importance des sources conventionnelles dans le droit du travail et de la gestion paritaire de l'assurance-chômage. La société nordique est assez égalitaire et la dispersion des salaires y est plutôt faible. Les politiques actives du marché du travail y sont très développées. Le modèle anglo-saxon (Royaume-Uni, Irlande), met quant à lui l'accent sur la protection des plus démunis. La dispersion des salaires y est relativement élevée. Enfin, le modèle méditerranéen (Espagne, Italie, Portugal, etc.) concentre les dépenses sociales sur le système des pensions. Les contrats à durée indéterminée y sont fort protégés et les différentes branches d'activité également couvertes par des conventions collectives. Par contre, l'économie informelle y est aussi assez étendue.

Il ne s'agit que d'une typologie. On observe des spécificités nationales au sein de chaque groupe. Enfin, dès les années 1990 pour les pays nordiques et 2000 pour les autres, des changements majeurs ont dû être opérés dans les systèmes de protection sociale, notamment parce que les économies sont plus ouvertes que dans le passé, que les structures familiales se modifient et que le vieillissement démographique pèse sur les comptes sociaux. Si certains parlent actuellement d'une hybridation des systèmes sociaux européens (Palier, 2011), la typologie initiale demeure utile.

(1) Pour un aperçu empirique, cf. Dickens *et al.* (2007) et les actualisations de ces travaux dans le cadre du Wage Dynamics Network du Système européen de banques centrales.

(2) De plus, lors d'une dégradation du climat économique, on peut parfois observer une augmentation du taux d'activité: le (la) partenaire qui ne travaillait pas au sein d'un couple peut décider, dans ce contexte plus incertain, de participer au marché du travail afin, le cas échéant, de compenser les pertes de revenu du ménage. La hausse généralisée de la participation des femmes au marché du travail a rendu cet « effet du travailleur supplémentaire » moins important qu'auparavant.

La contraction de l'activité se reflète de deux façons au niveau du chômage. D'une part, en raison des pertes d'emplois, le nombre d'entrants dans le chômage augmente. D'autre part, les entreprises ouvrent moins de postes, tandis que la mobilité professionnelle diminue elle aussi: les démissions et les changements d'employeur sont moins fréquents dans un climat conjoncturel détérioré. Cela se traduit par une baisse des opportunités d'emploi pour les personnes en recherche, et donc par un allongement des durées de chômage. La hausse du taux de chômage est la résultante de ces deux processus: le nombre d'entrants s'accroît, tandis que les sorties du chômage chutent⁽²⁾.

Il existe de nombreuses études empiriques consacrées aux taux d'entrée et de sortie du chômage, la plupart se basant sur des données américaines. Nous nous concentrons sur deux dimensions du comportement cyclique. D'une part, comment les taux de perte d'emploi et d'accès à l'emploi sont-ils corrélés avec le cycle conjoncturel? D'autre part, dans quelles mesures respectives les mouvements de ces deux taux contribuent-ils à la variabilité globale du chômage? Connaître les contributions et le phasage dans le temps permet de mieux comprendre le phénomène.

Les études américaines sont loin d'être unanimes. Selon la revue de la littérature de Yashiv (2007), certains faits sont cependant établis. Le taux d'accès à l'emploi est pro-cyclique, tandis que le taux de perte d'emploi (le passage de l'emploi au chômage) serait contra-cyclique. Concernant les contributions de l'un et de l'autre à l'augmentation du chômage, le point de vue traditionnel était que les variations des destructions d'emplois constituaient l'élément moteur et qu'il fallait donc surtout comprendre les pics dans ces destructions et leur volatilité. Hall (2005) et Shimer (2012) obtiennent toutefois un autre résultat: les destructions d'emplois aux États-Unis seraient relativement acycliques et, par conséquent, la hausse du chômage en situation de mauvaise conjoncture s'expliquerait surtout par la plus grande difficulté qu'éprouvent les chômeurs pour accéder à l'emploi.

Ce qu'illustre bien le débat dans les études américaines, c'est l'importance des données et des hypothèses utilisées pour énoncer les faits stylisés. Nous exploitons ici des données d'enquêtes collectées par les instituts statistiques des États membres et harmonisées au niveau européen, à savoir les enquêtes sur les forces de travail (EU Labour Force Surveys). Cette source fournit les séries temporelles les plus longues et les plus comparables entre pays pour étudier le marché du travail.

La relation entre le taux de chômage et les taux d'accès à l'emploi (*f*, pour *job finding rate*) et de perte d'emploi (*s*, pour *job separation rate*) peut facilement être établie

si on pose l'hypothèse d'une population active donnée L et si on travaille sous la condition d'état stationnaire, autrement dit si le stock de chômeurs U est constant dans le temps. À l'équilibre, le nombre d'entrants dans le chômage est égal au nombre de sortants. Comme la population active est donnée, nous avons ici simplement deux états : emploi et chômage.

Selon ces hypothèses, on a donc :

$f U = s(L-U)$ et, par conséquent, le taux de chômage d'équilibre U/L est égal à $s/(s+f)$. Autrement dit, il existe une relation univoque entre le taux de chômage stationnaire et le taux de perte d'emploi, d'une part, et le taux d'accès à l'emploi, d'autre part. Cette relation dynamique est à la base de la modélisation en termes de flux du marché du travail. Dans les modèles macro-économiques, on a le plus souvent des taux de perte d'emploi s et d'accès à l'emploi f homogènes, qui correspondent à la moyenne de ces grandeurs dans l'économie et sur la période considérée.

Nous savons bien sûr que le travail est en réalité un facteur hétérogène et que tant le taux de chômage que les taux de transition varient fortement en fonction des caractéristiques respectives des travailleurs (par exemple

leur niveau d'éducation, leur âge ou leur genre) et des employeurs (comme la branche d'activité ou la taille de l'entreprise). Les microdonnées permettent de mesurer ces grandeurs à un niveau plus détaillé.

Remarquons que la relation $f U = s(L-U)$ fait abstraction de l'état d'inactivité. On est ici face à une population active donnée et on ne s'intéresse pas aux entrées ou ré-entrées sur le marché du travail, par exemple de jeunes ayant achevé leurs études et se présentant pour la première fois chez un employeur, pas plus qu'aux sorties de la population active, principalement lors du passage de l'emploi à la pension. Il y a au moins deux bonnes raisons de traiter ces transitions séparément. Premièrement, les propriétés cycliques des taux de transition entre l'emploi et l'inactivité pourraient être assez différentes de celles que nous considérons ici, à savoir les transitions entre l'emploi et le chômage. Deuxièmement, le recours à la mise à la pension et à des systèmes de retrait anticipé a été abondamment utilisé comme politique de gestion discrétionnaire du marché du travail, de sorte que le profil de ces transitions est très lié à ces choix de politique, qui ont non seulement varié dans le temps mais aussi d'un pays à l'autre. Les structures démographiques, le contexte budgétaire, la générosité des systèmes de pension et de pension anticipée, ou encore le degré de flexibilité du marché du travail

GRAPHIQUE 1 CHÔMAGE ET ACTIVITÉ DANS DIFFÉRENTS PAYS EUROPÉENS
(pourcentages)



Source : CE.

(1) Taux de chômage des personnes âgées de 25 à 49 ans.

sont autant de paramètres qui expliquent le recours très différencié à ces mesures.

Afin d'exploiter les données tout en restant proches du modèle théorique de flux sur le marché du travail, nous comparons dans cette partie les taux de chômage et de transition du groupe des 25 à 49 ans. Dans cette tranche d'âge, le taux de participation est maximal et varie peu, de sorte que l'hypothèse d'une population active constante est une bonne approximation de la réalité.

Le marché du travail réagit aux fluctuations de l'activité économique. Parmi les six pays européens présentés, le graphique 1 révèle d'importantes variations, quand bien même il s'agit d'économies relativement proches tant géographiquement qu'en termes de développement et de structure. Au cours de la période d'observation, deux épisodes se démarquent : le ralentissement conjoncturel des années 2001-2003, puis, surtout, la crise économique et financière de 2008. On ne peut pas faire l'impasse sur le contexte historique : il faut aussi rappeler quelle était la situation de ces pays au seuil de la période d'observation.

Durant la crise économique et financière de 2008, l'Allemagne n'a enregistré qu'une faible augmentation du taux de chômage, tandis qu'elle a accusé un sévère recul de l'activité, vu le poids des exportations. Le chômage a par la suite continué de diminuer de manière régulière. Ces bonnes performances sur le marché du travail au cours de la période récente incitent certains à évoquer un « modèle allemand »⁽¹⁾. Si on considère l'ensemble de la période, la situation est cependant plus contrastée, avec des résultats médiocres et un marché du travail dégradé pendant la période de dix années comprise entre 1995 et 2005. L'Allemagne s'est réunifiée en 1990. Cette réunification a dû être financée afin de créer les conditions favorables à une convergence économique de l'ancienne Allemagne de l'Est, dont l'appareil productif était vétuste. Cela a aussi entraîné une série de perturbations sur le marché du travail, le niveau des salaires (et la productivité) étant bien inférieur(s) à l'Est. L'effet de la réunification s'est diffusé dans le temps et a également eu un impact sur les partenaires commerciaux, l'Allemagne s'étant davantage concentrée sur son marché intérieur. La réunification (et, par la suite, la croissance atone) a également entraîné une période de forte modération salariale, qui a perduré jusqu'en 2013.

Les pays nordiques ont également subi de larges ajustements. Dans les années 1970 et 1980, la Suède et le Danemark ont été soumis à des tensions inflationnistes, qui ont conduit à des dévaluations de leurs monnaies pour

maintenir la compétitivité. Au milieu des années 1990, la crise économique et bancaire qui est survenue (et qui a vu l'éclatement d'une bulle immobilière) a été d'autant plus profonde que les déséquilibres macroéconomiques s'étaient accumulés. Enfin, le dynamisme de l'emploi durant les années 1980 en Suède prenait en grande partie sa source dans la croissance du secteur public. Cette crise sérieuse, en particulier en Suède, a induit une hausse du chômage. Le « modèle scandinave », qui se démarque par son caractère universel (peu de conditions pour accéder à l'assurance-chômage et à la sécurité sociale en général) et par la générosité des revenus de remplacement, implique aussi l'engagement des citoyens à s'adapter aux transformations structurelles. Dès les années 1970, tant la Suède que le Danemark ont développé des politiques actives de retour à l'emploi. L'accent a initialement été mis sur l'offre de formation, sur la réorientation professionnelle et sur l'accompagnement. Avec la crise du milieu des années 1990, les charges générées par ce système se sont nettement alourdies. Il a été nécessaire d'initier des réformes, et notamment de réduire le caractère universel et la générosité de l'assurance-chômage. En Suède, la protection chômage est à présent constituée d'une assurance de base, correspondant à un revenu de remplacement forfaitaire, et d'une assurance ordinaire, l'affiliation se faisant sur une base volontaire et les prestations étant proportionnelles au revenu. L'assurance de base est destinée aux personnes qui ne sont pas affiliées à un fonds d'assurance ou qui ne remplissent pas les conditions pour recevoir des allocations ordinaires. Il s'agit d'une garantie minimale, permettant de conserver le caractère universel, mais assortie de prestations réduites.

L'évolution au Danemark a été assez similaire. Son système de flexicurité est proche de celui des autres pays nordiques, mais sa particularité réside dans la faible protection de l'emploi. Grâce au bon niveau des revenus de remplacement et à la durée limitée des épisodes de chômage, notamment grâce aux politiques actives, ce sont les trajectoires professionnelles plutôt que les situations ou les contrats de travail spécifiques qui sont protégées.

En bref, tant en Allemagne que dans les pays nordiques, les graves chocs des années 1980-1990 ont créé une fenêtre d'opportunité pour procéder à des réformes substantielles du fonctionnement du marché du travail.

La situation est tout autre en Espagne. De 1980 à 1990, ce pays a bénéficié d'un phénomène de rattrapage, mais l'intensité en emplois de la croissance est demeurée médiocre. Durant les années 1990, une vaste réforme a été introduite, qui libérait le recours aux contrats à durée déterminée, tout en laissant largement inchangée la législation s'appliquant aux contrats à durée indéterminée.

(1) Cf. Dustmann et al. (2014).

Son caractère asymétrique a contribué à faire accepter la loi. Avec l'expansion économique, et en particulier la croissance très dynamique dans la construction et dans les services, des centaines de milliers d'emplois ont été créés, surtout sous la forme de contrats temporaires. Le taux de chômage espagnol a décliné de manière quasi ininterrompue jusqu'en 2007. Le retournement a été complet au moment de la crise économique et financière. Cette dernière a donc mis en lumière la nécessité de réduire ce dualisme du marché du travail espagnol. La législation relative à la protection de l'emploi a été revue en profondeur en 2012, avec notamment la redéfinition des motifs de licenciement économique. Cela a permis aux entreprises contraintes de licencier des travailleurs sous contrat permanent de le faire avec une plus grande certitude qu'auparavant quant aux délais et aux coûts. Par ailleurs, un nouveau type de contrat à durée indéterminée a été créé, ouvert aux seules entreprises occupant moins de 50 travailleurs. Ce contrat est assorti d'une période d'essai d'un an. De manière plus générale, la réforme de 2012 a visé à rendre le système de négociation collective plus flexible, notamment en limitant plus strictement la durée d'application des conventions collectives (OCDE, 2013). Ces changements réglementaires n'influencent guère

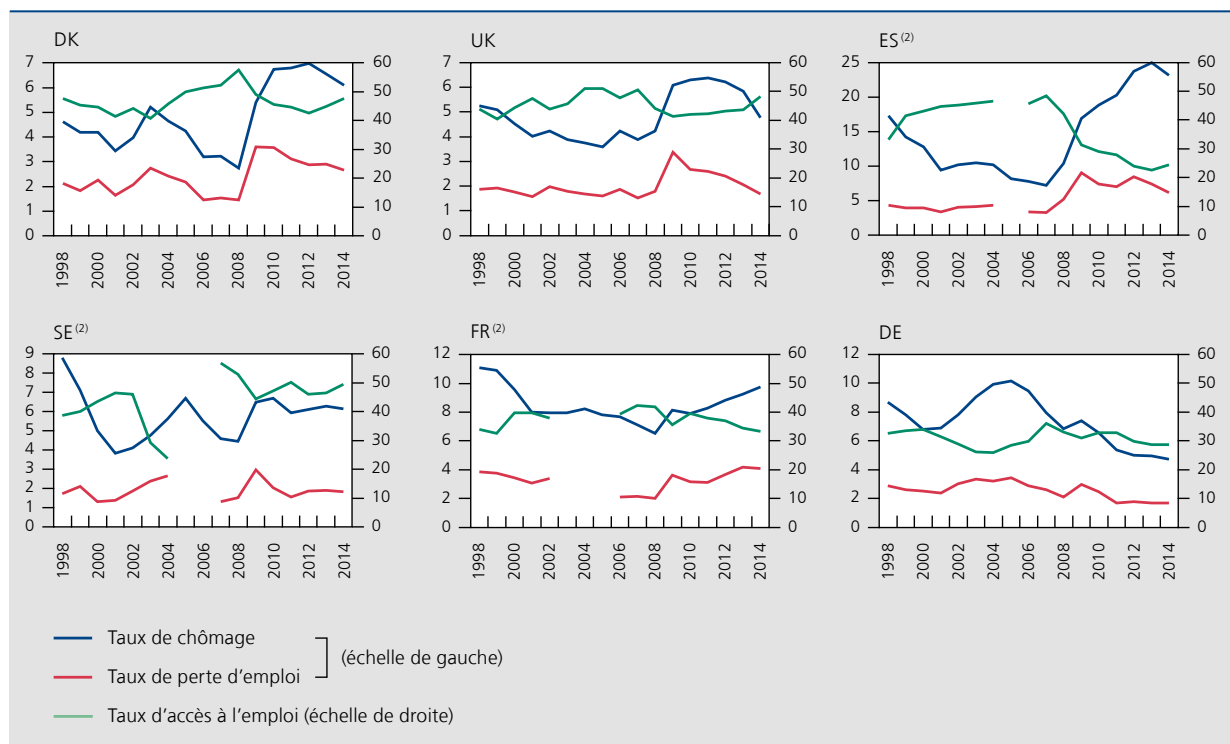
les résultats présentés, étant donné que notre fenêtre d'observation se clôt en 2014.

Le graphique 2 présente les taux de chômage, d'accès à l'emploi et de perte d'emploi. Le but est de déterminer quelle composante a joué le rôle principal dans l'évolution du chômage. Comme mentionné, la variabilité du taux de chômage est assez différente d'un pays à l'autre. Sur l'ensemble de la période d'observation (1998-2014), elle est de loin la plus élevée en Espagne et, dans une moindre mesure, en Allemagne et au Danemark.

Les séries mentionnées ici ont été établies indépendamment les unes des autres. Dans la littérature, il est fréquent de se baser sur la série (observée) pour le taux de chômage, de construire la série pour les entrants dans le chômage et, enfin, d'en dériver la troisième (le taux d'accès à l'emploi) en utilisant la formule du taux de chômage stationnaire. Ici, on n'impose pas de structure liant les trois séries.

Pour tous les pays examinés, le taux de perte d'emploi (les « ins ») est essentiel pour expliquer les mouvements du taux de chômage. Le taux d'accès ou de retour à l'emploi

GRAPHIQUE 2 DYNAMIQUE DU MARCHÉ DE TRAVAIL⁽¹⁾ DANS DIFFÉRENTS PAYS EUROPÉENS
(pourcentages)



Source : CE.

(1) Pour les personnes âgées de 25 à 49 ans.

(2) Pour ces trois pays, le statut sur le marché du travail un an auparavant manque pour certaines années, de sorte que les taux de transition ne peuvent être calculés.

TABLEAU 1 TAUX D'ACCÈS ET DE PERTE D'EMPLOI ET TAUX DE CHÔMAGE ⁽¹⁾
(1998-2014)

	Coefficient de corrélation avec le taux de chômage		Taux de chômage (pourcentages)	
	Taux de perte d'emploi	Taux d'accès à l'emploi	Moyenne	Écart-type
Danemark	0,884	-0,505	4,8	1,4
Suède	0,298	-0,188	5,8	1,2
Royaume-Uni	0,825	-0,762	4,8	1,0
France	0,785	-0,829	8,5	1,2
Espagne	0,801	-0,981	14,5	6,0
Allemagne	0,937	-0,247	7,4	1,7
Belgique	0,514	-0,143	7,1	0,8

Sources : CE, DGS.

(1) Pour les personnes âgées de 25 à 49 ans.

(les « outs ») joue lui aussi un rôle majeur dans tous les pays, mais il n'a le rôle moteur pour le cycle du taux de chômage qu'en France et en Espagne (cf. tableau 1 pour les statistiques descriptives). Dans ces deux pays, la montée du chômage est surtout tirée par une diminution des retours à l'emploi et pas seulement par l'augmentation du taux de perte d'emploi.

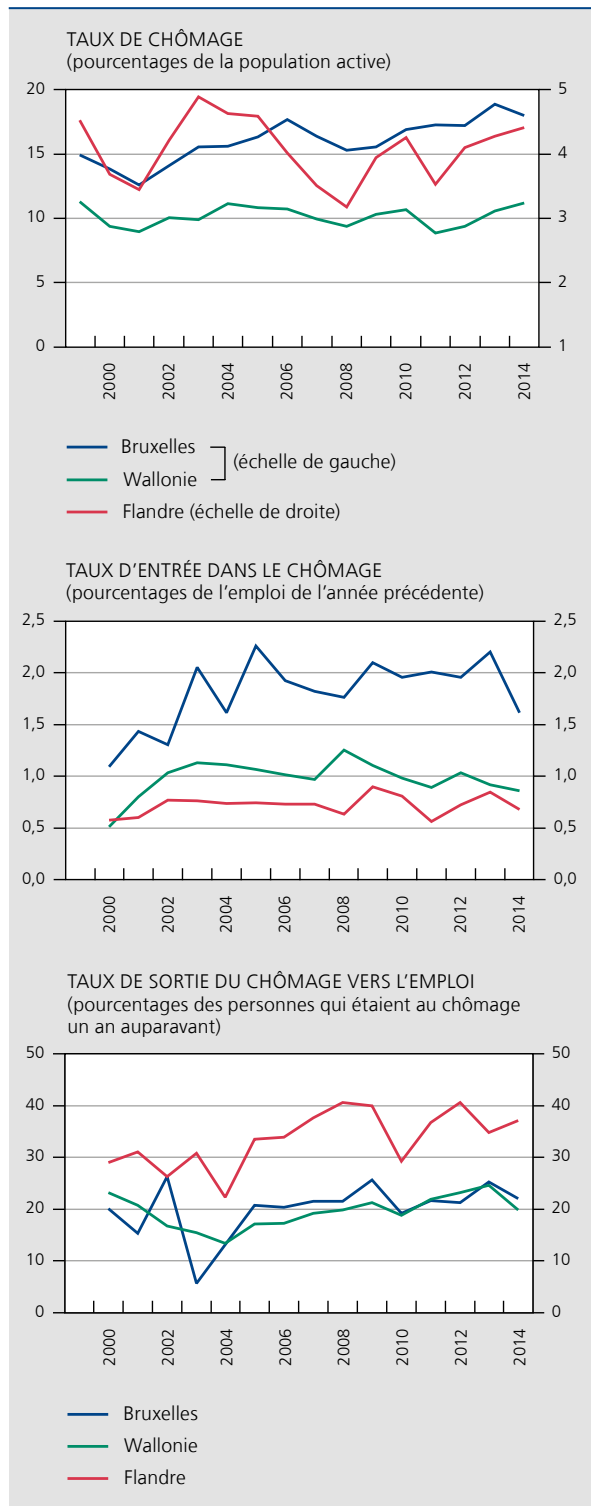
Pour la Belgique, nous avons choisi de présenter ces taux par région. Dans cette petite économie ouverte, où le droit du travail, l'assurance-chômage, la négociation collective des salaires et le cadre institutionnel sont communs aux trois régions, on observe, parmi les personnes du groupe d'âge d'activité maximale, des niveaux de taux de chômage très différents selon les régions. Alors qu'en Flandre, le taux de chômage fluctue autour des 4 %, avec des variations marquées selon la conjoncture, en Wallonie, pour ces adultes dans la force de l'âge, il atteint 10 %. Dans la région bruxelloise, il est plus élevé encore – en moyenne 16 % sur la période d'observation –, avec apparemment une évolution tendancielle croissante.

Pour calculer le taux d'entrée dans le chômage, nous nous basons sur le nombre de personnes qui sont demandeuses d'emploi depuis moins de trois mois et qui exerçaient un emploi avant leur période de chômage. On exclut ainsi les ré-entrées, notamment féminines et, de manière générale, de toute personne auparavant inactive, par exemple pour des raisons de santé. Ces moyennes annuelles sont rapportées à l'emploi correspondant de l'année précédente. On obtient ainsi une mesure de la probabilité pour une personne ayant un emploi de perdre celui-ci et de se retrouver au chômage.

La volatilité des taux d'entrée dans le chômage, autrement dit du taux de perte d'emploi, est supérieure à celle du chômage lui-même. Au cours de l'épisode conjoncturel le plus récent, à savoir la crise économique et financière de 2008 et sa prolongation par la crise de la dette souveraine, on a constaté une nette hausse du taux de perte d'emploi dès 2008 en Wallonie, alors que ce mouvement n'a été visible qu'à partir de 2009 en Flandre et à Bruxelles. La récession en W (« double dip ») s'est matérialisée sur le marché du travail belge par une nouvelle augmentation des entrées dans le chômage dès 2012 en Wallonie et en 2013 en Flandre et à Bruxelles. Les niveaux de cette mesure de la probabilité de perdre son emploi sont relativement similaires en Flandre et en Wallonie, même s'ils sont systématiquement plus faibles en Flandre (0,7 % en moyenne sur la période 2000-2014, contre un peu moins de 1 % en Wallonie). Le taux d'entrée dans le chômage est en revanche beaucoup plus haut dans la région bruxelloise, à 1,8 %. En d'autres termes, les personnes résidant dans la région bruxelloise ont des caractéristiques et/ou sont occupées dans des branches, des entreprises et des types de contrat de travail présentant une sécurité d'emploi moindre que dans les autres régions. De plus, on observe une tendance croissante assez nette sur la période d'observation, ce qui indique une plus grande instabilité de l'emploi des Bruxellois au cours des 15 dernières années.

Le taux de transition entre le chômage et l'emploi, mesuré ici par la proportion de chômeurs qui ont retrouvé un emploi un an plus tard, affiche également des différences très marquées. Le caractère procyclique du taux de retour à l'emploi est confirmé mais, dans les trois régions, les

GRAPHIQUE 3 DYNAMIQUE DU MARCHÉ DE TRAVAIL ⁽¹⁾ EN BELGIQUE, SELON LES RÉGIONS



Source : DGS.
(1) Pour les personnes âgées de 25 à 49 ans.

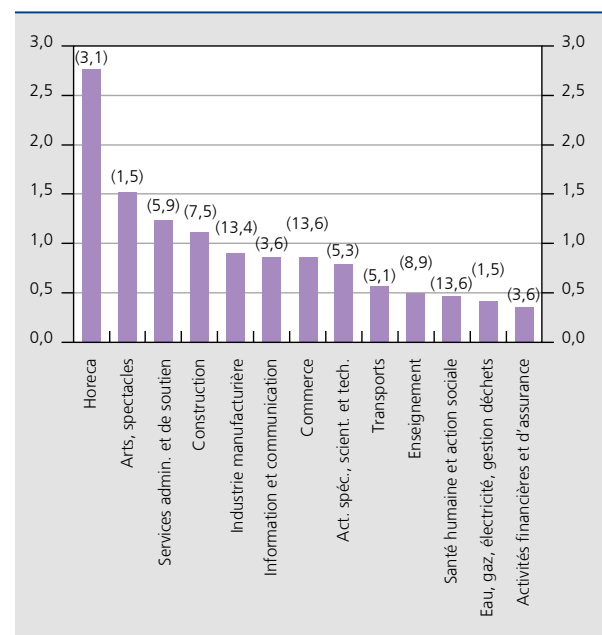
fluctuations conjoncturelles de ce taux ont été plus larges au début des années 2000, lorsque la Belgique, à l'instar des autres économies avancées, a enregistré une

croissance très modeste, qui s'est par la suite répercutée sur le marché du travail à partir de 2002, que durant la crise économique et financière de 2008, qui s'est pourtant distinguée par une chute de l'activité plus brutale et plus lourde. Pour cette transition, Bruxelles et la Wallonie ont été relativement proches durant la période d'observation, alors que la Flandre s'est nettement démarquée, avec un taux de retour à l'emploi de 50 à 75 % plus élevé. Sur dix personnes âgées de 25 à 49 ans qui étaient au chômage à Bruxelles ou en Wallonie, à peine 20 % ont trouvé un emploi l'année suivante, alors que cette proportion a avoisiné 35 % en moyenne au cours de cette même période en Flandre. Si la transition est procyclique dans les trois régions, cette sensibilité au cycle est plus prononcée en Flandre.

Étant donné que les personnes qui entrent dans le chômage doivent fournir dans le cadre de l'enquête certaines informations relatives à leur emploi précédent, nous pouvons calculer un taux de perte d'emploi par branche. La définition est semblable à celle utilisée précédemment, à savoir le nombre d'entrants dans le chômage rapporté à l'emploi correspondant. Comme attendu, le taux de perte d'emploi varie fortement d'une branche à l'autre. Il est de loin le plus élevé dans l'horeca, à 2,8 %, tandis que la moyenne pour l'ensemble des branches est de 0,8 %,

GRAPHIQUE 4 TAUX DE PERTE D'EMPLOI SELON LA BRANCHE D'ACTIVITÉ ⁽¹⁾

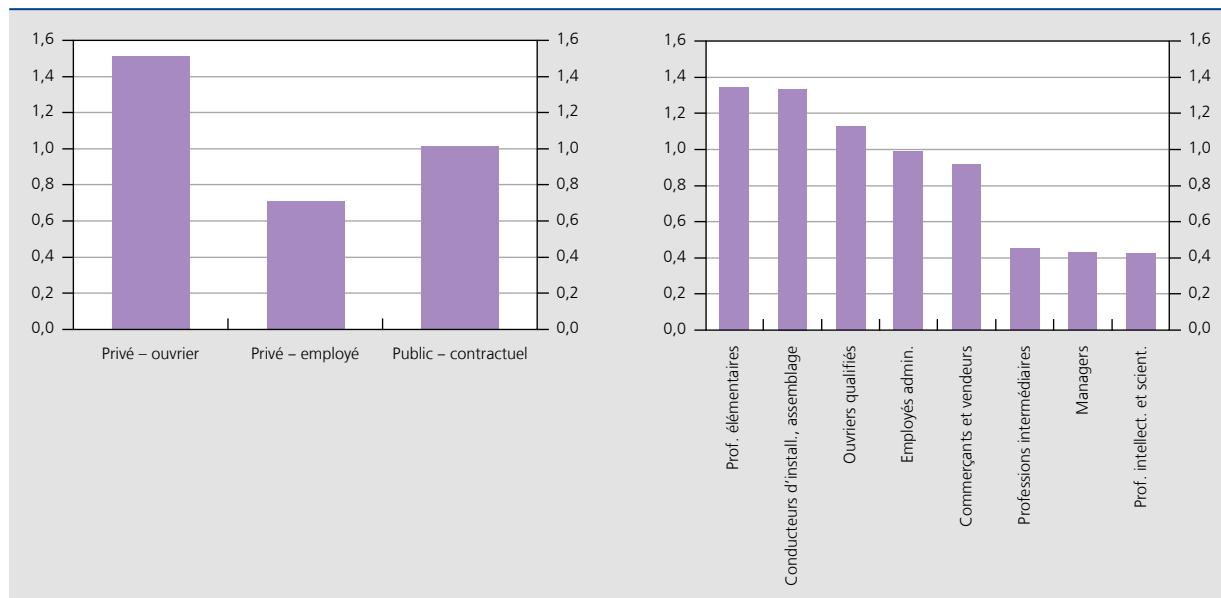
(pourcentages de l'emploi correspondant, 25-49 ans, Belgique, 2014)



Source : DGS.
(1) Les chiffres entre parenthèses donnent le poids de la branche dans l'emploi total (salariés et indépendants).

GRAPHIQUE 5 TAUX DE PERTE D'EMPLOI SELON LE STATUT ET LE MÉTIER

(pourcentages de l'emploi correspondant, 25-49 ans, Belgique, 2014)



Source : DGS.

toujours dans le groupe d'âge des 25-49 ans. On peut séparer le reste des branches en trois grands groupes : le premier comprend la branche des arts, spectacles et divertissements et, surtout, les services administratifs et de soutien, parmi lesquels on retrouve les agences d'intérim. Le deuxième groupe inclut la construction, l'industrie manufacturière, l'informatique, le commerce, les activités spécialisées et les transports. Au sein de ce groupe, le taux de perte d'emploi le plus haut se situe dans la construction et le plus bas dans les transports. Enfin, le dernier groupe englobe l'enseignement, la santé humaine et l'action sociale, les services financiers et la branche des « utilities », à savoir les services collectifs (énergie, eau, gestion des déchets, etc.). Les activités se rapprochent ici de celles du secteur public et présentent généralement une grande stabilité de l'emploi, si on en croit l'image donnée par les résultats de cette année particulière. Le secteur des banques et de l'assurance avait notamment subi dans un passé récent de vastes restructurations, qui expliquent en partie le faible taux de perte d'emploi observé en 2014.

De manière identique, on peut calculer les taux de perte d'emploi par statut et par métier. À partir de 2012, les règles concernant le licenciement des personnels ouvrier et employé ont progressivement été rapprochées et, depuis le 1^{er} janvier 2014, un statut unique prévaut. En résumé et de manière simplifiée, le coût de licenciement des ouvriers a été majoré pour les employeurs, tandis

que celui des employés a été diminué. Selon les données de 2014, on constate cependant que le taux de perte d'emploi des ouvriers du secteur privé demeure deux fois plus élevé que celui des employés du secteur privé, le nouveau statut ne s'appliquant que pro rata temporis aux anciens contrats. Le taux de perte d'emploi des agents contractuels dans le secteur public est également sensiblement supérieur à celui des employés du secteur privé.

La ventilation des pertes d'emploi selon le métier exercé fait également apparaître d'importantes disparités. Les professions les moins qualifiées affichent des taux de perte d'emploi substantiels. Les ouvriers qualifiés, les employés administratifs et les commerçants et vendeurs subissent également des pertes d'emploi supérieures à la moyenne, tandis que l'emploi est stable pour les professions intermédiaires⁽¹⁾, les managers et les professions intellectuelles, scientifiques et artistiques.

2. Les déterminants des taux de retour à l'emploi et de perte d'emploi

Plusieurs auteurs ont exploité des données d'enquêtes pour réaliser des études consacrées aux transitions

(1) Notamment les techniciens et les fonctions intermédiaires dans les domaines des sciences et techniques, de la santé, de la finance, des services juridiques, des services sociaux et assimilés, ou encore certains métiers de l'information et de la communication.

socio-économiques en Europe. Ainsi, Erhel et Guergoat-Larivière (2013) utilisent les statistiques sur les revenus et sur les conditions de vie dans l'Union européenne (EU-SILC) pour estimer les mouvements entre les trois états (emploi, chômage, inactivité) sur le marché du travail entre 2006 et 2007. Elles estiment la probabilité de transition par un modèle logit, d'une part pour l'ensemble des pays (à l'exception de l'Allemagne) et d'autre part par pays, en agrégeant les états de chômage et d'inactivité en une catégorie unique de non-emploi. Les transitions les plus favorables, autrement dit celles aboutissant à l'emploi, sont corrélées avec les caractéristiques des personnes, notamment le niveau d'éducation, le genre, l'âge, de même que l'état de santé et le statut marital. En particulier, les personnes peu éduquées, les plus âgées et celles se déclarant en mauvaise santé sont surreprésentées dans les transitions défavorables. Les auteurs soulignent aussi la grande hétérogénéité entre les pays européens. Les pays nordiques parviennent mieux que les autres à favoriser une mobilité positive. De plus, les disparités en termes de mobilité entre les groupes socio-économiques sont beaucoup plus marquées dans certains pays.

Ward-Warmedinger et Macchiarelli (2014) estiment les taux de transition annuels au cours de deux sous-périodes : 1998-2003 et 2004-2008. Ils se fondent sur les données des enquêtes sur les forces de travail (EFT) menées dans 23 pays de l'Union européenne, en excluant le Royaume-Uni, l'Irlande et l'Allemagne. Par rapport à ceux des pays nordiques, les taux de transition du chômage et de l'inactivité vers l'emploi se révèlent faibles dans les pays de l'ancienne Europe de l'Est, les pays méditerranéens et les pays continentaux. Ainsi par exemple, la probabilité de rester au chômage est de plus de 70 % en Belgique et en Grèce, tandis qu'elle est à peine légèrement inférieure en Italie. Cette probabilité représente quasi le double de celle calculée pour le Danemark, la Suède, les Pays-Bas ou l'Espagne⁽¹⁾, et près des trois quarts de celle enregistrée pour la France, l'Autriche ou le Portugal. Les marchés du travail néerlandais, danois, suédois et espagnol s'avèrent les plus dynamiques. Ces résultats s'expliquent surtout par les meilleures performances au sein de ces pays des personnes de moins de 30 ans, de celles diplômées de l'enseignement supérieur et des femmes. Enfin, les auteurs tentent de mettre en relation la mobilité avec les institutions du marché du travail (réglementation de la protection de l'emploi, taux de remplacement pour les bas salaires, dépenses en politiques actives du marché du travail, etc.). Ils ne parviennent pas à établir de relation empirique stable entre les institutions et les performances,

(1) Leur période d'observation s'achève avant la grande crise économique et financière de 2008.

ce qui suggère que la disparité entre les pays n'est pas réductible aux différences entre les institutions du marché telles que mesurées par les indicateurs usuels.

Bachmann *et al.* (2015) estiment un modèle logit multinomial sur l'ensemble des pays de l'UE à partir de données EU-SILC sur la période 2008-2010. La grande crise économique et financière a frappé plus durement certains groupes de travailleurs, en particulier les hommes et les jeunes. Cette spécificité s'explique par un effet sectoriel : les branches comme la construction, qui emploient essentiellement des travailleurs masculins et jeunes, ont davantage été touchées. Durant la première phase de cette crise, ce sont principalement les pertes d'emplois qui ont expliqué la hausse du taux de chômage, plutôt que l'allongement des durées de chômage.

Nous recourons ici aux enquêtes sur les forces de travail. Pour étudier les transitions entre états, un élément rétrospectif a été introduit dans l'EFT sous la forme d'une question concernant la situation socio-économique de la personne un an avant l'enquête. Par conséquent, nos données nous permettent d'enregistrer au maximum une transition par an et par personne, alors que plusieurs mouvements ont pu avoir lieu durant ce laps de temps. En particulier, si la personne est retombée dans la même situation par rapport à l'activité qu'un an auparavant, aucune transition n'est comptabilisée. Ces statistiques sous-estiment donc la mobilité effective. La situation socio-économique un an avant l'enquête est la situation déclarée par la personne. Cela laisse potentiellement la place à des interprétations différentes selon les individus, comme il est inhérent à toute donnée d'enquête. Outre la situation un an avant l'enquête et le statut actuel, nous connaissons également le genre, le niveau du diplôme, l'âge et le pays de résidence.

La qualité de l'information rétrospective est très bonne. En effet, pour certains pays, il existe, outre celle en coupe instantanée, une version panel de l'EFT. Il est dès lors possible de comparer les taux de transition estimés à partir de la question rétrospective (comme nous le faisons ici) avec ceux obtenus sur la base du panel, dans lequel les mêmes individus sont suivis et interrogés à des moments différents. Casado *et al.* (2015) effectuent cet exercice pour les données espagnoles de l'EFT, sur la période allant de 2006 à 2012. Les taux de transition annuels estimés par les deux sources sont quasi identiques. La version longitudinale permet aussi de calculer les transitions sur une base trimestrielle. Comme attendu, le nombre de transitions enregistrées est plus élevé lorsqu'on peut observer les mouvements au sein de l'année. Les estimations fondées sur une fréquence annuelle constituent somme toute une borne inférieure de la dynamique réelle du marché du travail.

Le statut socio-économique au moment de l'enquête repose sur les critères du Bureau international du travail. Il ne dépend pas du type de prestations que la personne perçoit. Ainsi, en Belgique, une personne recevant un revenu minimum d'intégration dans le cadre du système d'assistance, mais qui reste disponible pour le marché du travail et qui recherche activement un emploi, sera répertoriée comme demandeuse d'emploi. Les transitions de l'emploi vers le chômage et du chômage vers l'emploi font l'objet d'analyses distinctes.

Les estimations sont réalisées sur des données groupées, en fonction de la répartition selon le statut socio-économique au cours de l'année t des personnes qui se trouvaient dans une situation socio-économique donnée en $t-1$. Nous utilisons un modèle logit, estimé à l'aide de la méthode du Chi-Carré, qui permet d'exploiter de telles données (Amemiya, 1981). Grâce à une analyse multivariée, l'effet d'une variable est mesuré en contrôlant toutes les autres variables disponibles. Ainsi par exemple, l'effet du genre n'est pas lié à la différence de niveau d'éducation moyen des femmes par rapport aux hommes, pas plus qu'à la répartition hommes-femmes potentiellement différente entre les pays de l'échantillon, car le modèle tient également compte de ces effets spécifiques. Comme les variables explicatives de notre modèle sont exclusivement dichotomiques, les résultats sont calculés pour un individu de référence. Les estimations présentées ici ont été effectuées par pays, de manière à n'imposer aucune structure commune au niveau du cycle économique.

2.1 Les déterminants de la perte d'emploi

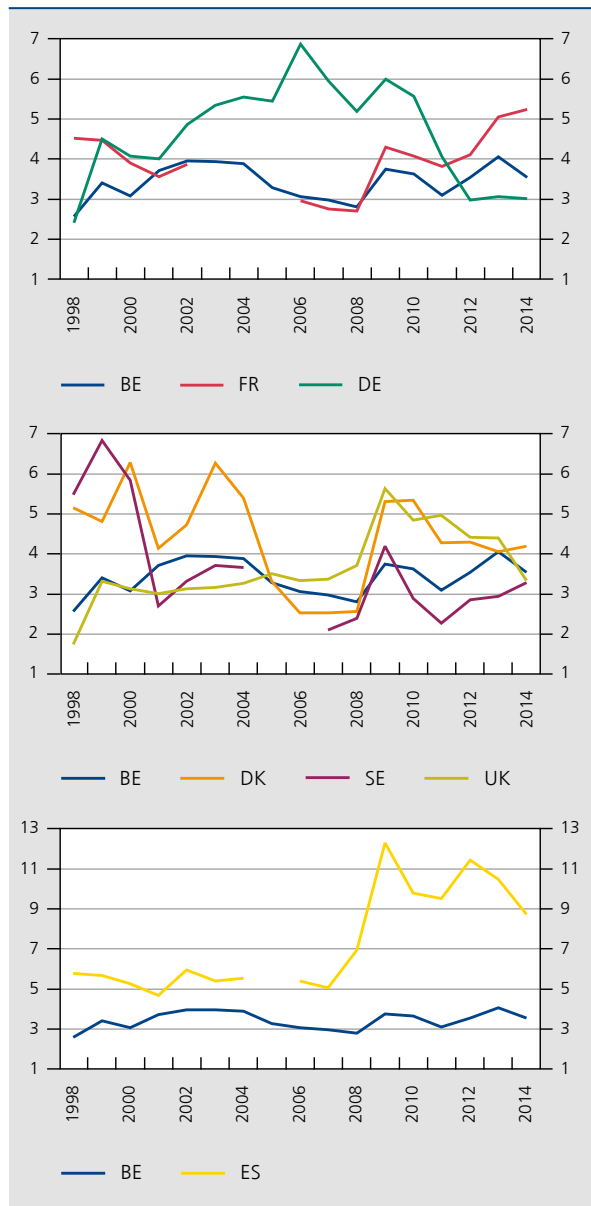
Nous examinons les déterminants empiriques du taux de perte d'emploi en comparant les estimations effectuées pour les sept pays. Ce qu'on sait grâce aux EFT, c'est que la personne avait un emploi un an auparavant (mais on ignore depuis combien de temps elle l'occupait) et qu'elle est à présent au chômage. L'estimation tient compte des facteurs suivants : niveau d'éducation, genre, statut marital et âge. Des variables indicatrices par année permettent de contrôler le profil temporel, à savoir à la fois les effets de la conjoncture économique et les phénomènes tendanciels durant la période. Comme on observe les transitions vers le chômage, la mesure du taux de séparation d'emploi ne comprend ici pas les démissions. Le profil conjoncturel des démissions est très différent de celui des fins d'emploi, car la mobilité d'un employeur à l'autre est supérieure dans un climat conjoncturel porteur, tandis que le taux de séparation d'emploi serait au contraire contra-cyclique. En outre, les flux d'un emploi à l'autre sont plus difficiles à dénombrer (Hobijn et Şahin, 2009) que les transitions entre des états distincts, en l'occurrence de l'emploi vers le chômage.

Les écarts entre les pays sont très importants. En 2014, pour notre groupe de référence, soit les travailleurs masculins âgés de 35 à 39 ans possédant un niveau d'éducation moyen et non mariés, le taux de perte d'emploi était de 3 % en Allemagne, de 3,3 % en Suède et au Royaume-Uni et de 3,5 % en Belgique, tandis qu'il atteignait 4,2 % au Danemark, 5,2 % en France et 8,7 % en Espagne. Ce classement n'a pas toujours été identique au cours de la période d'observation. Lors du creux conjoncturel de 2003, le Danemark était en tête du peloton pour les entrées dans le chômage, avec 6,3 %, suivi de l'Espagne et de l'Allemagne, avec 5,4 % chacune. Les taux de perte d'emploi les plus faibles étaient enregistrés par le Royaume-Uni et la Belgique. Sur l'ensemble de la période, le taux de séparation le plus constant et le plus bas en moyenne a été recensé en Belgique, ce qui signifie que les travailleurs y bénéficiaient d'une grande stabilité d'emploi.

Une décomposition du profil temporel en composantes cyclique et tendancielle en recourant à une méthode classique de type filtre de Hodrick-Prescott n'est pas réalisable étant donné la période restreinte de 1998 à 2014 et la fréquence annuelle des données. On peut cependant calculer des tendances linéaires. Plusieurs travaux ont été consacrés à l'évolution de la stabilité de l'emploi au fil du temps. Selon plusieurs études (principalement fondées sur des données nord-américaines ou françaises), la stabilité de l'emploi aurait diminué depuis les années 1980, notamment sous l'effet de changements dans les institutions du marché du travail (réglementation de la protection de l'emploi moins restrictive, augmentation de la part des contrats flexibles (intérim, durée déterminée, etc.), développement de nouvelles formes d'emploi hors salariat, etc.) allant de pair avec un plus grand nombre de transitions. La tertiarisation de l'économie entraînerait également une baisse de la stabilité des postes de travail au sein de l'économie. De même, les progrès technologiques permettent toujours davantage d'automatiser les tâches routinières, ce qui implique aussi plus de réallocations de la main-d'œuvre, éventuellement vers des branches où la stabilité d'emploi est plus réduite.

Selon les estimations des taux annuels, nous n'observons pas d'augmentation de l'instabilité de l'emploi en Allemagne, au Danemark et en Suède. Par contre, celle-ci est très marquée en Espagne, à la suite de la crise. Au Royaume-Uni, en France et en Belgique, on constate une tendance haussière modérée au cours de ces 16 années. La variabilité en fonction de la conjoncture économique est très forte en Espagne, mais aussi en Suède, au Danemark et au Royaume-Uni, ce qui pourrait s'expliquer notamment par la faible protection de l'emploi (Danemark, Royaume-Uni) et/ou par la

GRAPHIQUE 6 TAUX DE TRANSITION ⁽¹⁾ DE L'EMPLOI VERS LE CHÔMAGE



Source : CE.

(1) Taux de transition estimés selon le modèle multivarié par pays pour l'individu de référence, à savoir un homme âgé de 35 à 39 ans, non marié et possédant un niveau d'éducation moyen.

large part des contrats temporaires (y compris d'intérim), qui sont par nature de courte durée (Espagne surtout et, dans une moindre mesure, Suède et France). Pour amortir les fluctuations de l'activité économique, certains pays, tels l'Allemagne et la Belgique, ont, lors de la phase initiale de la crise économique et financière de 2008, privilégié les ajustements par la marge intensive, c'est-à-dire qu'ils ont permis aux entreprises d'adapter le volume d'heures ouvrées plutôt que l'emploi en personnes. Les transitions entre états ne rendent

toutefois pas compte de ces autres mécanismes d'ajustement au cycle économique.

Le modèle multivarié du taux de perte d'emploi estimé par pays montre l'importance cruciale du niveau d'éducation et de l'âge. Par rapport à notre groupe de référence des moyennement qualifiés ⁽¹⁾, la probabilité de perte d'emploi est plus élevée pour les personnes faiblement diplômées et bien moindre pour les plus éduquées, quel que soit le pays considéré. Ce rôle protecteur du diplôme pour la stabilité de l'emploi est le plus prononcé en Suède, au Danemark, en Belgique et en Allemagne, où les taux enregistrés pour les moyennement éduqués sont deux fois plus bas que ceux relevés pour les peu éduqués. En Allemagne et en Belgique, l'écart est aussi très net pour les plus qualifiés : le taux de séparation d'emploi de ce groupe se monte à un tiers à peine de celui estimé pour les personnes les moins éduquées.

L'âge est l'autre facteur essentiel qui explique le niveau du taux de perte d'emploi. Pour l'ensemble des pays, la probabilité de fin d'emploi en fonction de l'âge affiche un profil décroissant. Cela tient à la forte corrélation entre l'âge des travailleurs et le nombre d'années d'expérience qu'ils ont accumulées sur le marché du travail, voire la durée de leur carrière auprès d'un même employeur. Étant donné les asymétries d'information entre travailleurs et employeurs, surtout au moment de l'embauche, un certain nombre de nouvelles relations de travail sont rapidement dissoutes, cette probabilité diminuant par la suite au fur et à mesure que les asymétries d'information se réduisent. De plus, une plus grande part des travailleurs jeunes sont occupés sous contrat temporaire. Le profil estimé est donc en ligne avec les prédictions de la théorie. On observe cependant que, en Allemagne, au Danemark, en Suède et au Royaume-Uni, ce profil en fonction de l'âge est moins marqué. Pour ces pays, il s'agit plutôt de deux tranches d'âge, à savoir les moins de 30 ans, pour lesquels le taux de perte d'emploi est très élevé, et les 30 ans et plus, pour lesquels la probabilité est basse. Par contre, en France, en Espagne et en Belgique, le profil estimé montre une relation décroissante quasi monotone. Cette différenciation, qui se poursuit au-delà de l'âge de 40 ans, pourrait révéler l'existence d'un processus de sélection : les caractéristiques des personnes dont les carrières sont très longues seraient en moyenne meilleures que celles des travailleurs qui ont été amenés à changer d'employeur ou qui se retirent prématurément du marché du travail. L'incidence combinée de l'ancienneté sur la rémunération et de la législation relative à la protection de

(1) Les personnes possédant au plus un diplôme de l'enseignement secondaire inférieur ont un niveau d'éducation faible, tandis que celles diplômées du secondaire sont moyennement éduquées et que les personnes diplômées du supérieur ont un niveau élevé.

l'emploi rend par ailleurs le licenciement de ces travailleurs plus onéreux.

Le modèle contrôle également pour les effets du genre et du statut marital. L'impact du genre est très limité par rapport à celui des autres variables. Au Danemark et en Espagne, il est quasi nul. Au Royaume-Uni, en Allemagne et en Suède, le taux de perte d'emploi des femmes est inférieur à celui des hommes. En France et en Belgique, par contre, il est légèrement supérieur. Cette variable capture en fait en grande partie des effets sectoriels. Dans les pays où les femmes sont surreprésentées dans la fonction publique (comme par exemple en Suède) et/ou moins actives dans les branches où la stabilité d'emploi est faible (horeca, interim, etc.), la probabilité de licenciement ou de fin de relation de travail est plus tenue pour les femmes. Par contre, en Belgique et en France, les femmes sont surreprésentées dans les services de proximité et les soins à la personne au sens large, avec parfois des contrats ou des statuts entraînant une plus grande instabilité d'emploi.

L'effet du statut marital est nettement plus prononcé que celui du genre. Cette variable, qui est très souvent disponible dans les banques de données ayant trait aux individus, exerce en général un effet très significatif dans les questions empiriques d'économie du travail,

notamment concernant les rémunérations (cf. Becker (1973) et Dougherty (2006)). Pour nos estimations du taux de transition de l'emploi vers le chômage, l'effet est significatif et d'une amplitude similaire dans les sept pays examinés: le taux de perte d'emploi des personnes célibataires est toujours plus élevé que celui des personnes mariées. Plusieurs explications peuvent être avancées. Selon certains (dans la lignée des travaux pionniers de Becker), il y aurait une différence causale en termes de productivité entre les couples et les isolés. Les partenaires au sein d'un couple peuvent davantage se spécialiser chacun dans leurs tâches (de travail et domestiques), de sorte que les personnes mariées seraient effectivement plus productives et plus attachées au marché du travail, ce qui se traduit par une rémunération supérieure et, comme le montrent les résultats ici, par une plus grande stabilité d'emploi. D'autres auteurs penchent plutôt pour un phénomène de sélection ou de signalement. Les personnes mariées présenteraient en moyenne des caractéristiques plus favorables que les isolés, celles-ci influençant positivement tant leur productivité au travail que leur probabilité d'être mariées. Le fait d'être marié pourrait donc constituer indirectement pour l'employeur un signal que le travailleur possède ces caractéristiques favorables (inobservées dans les questionnaires), sans qu'on puisse pour autant parler d'un lien causal entre le fait d'être marié et le niveau de productivité.

TABLEAU 2 RÉSULTATS ÉCONOMÉTRIQUES POUR LE TAUX DE PERTE D'EMPLOI, 1998-2014
(pourcentages)

	Probabilité ⁽¹⁾ (chômage emploi un an auparavant)						
	BE	DE	FR	DK	SE	UK	ES
Référence ⁽²⁾	3,5	3,0	5,2	4,2	3,3	3,3	8,7
Peu éduqué	7,0	6,0	8,9	8,7	7,0	5,7	10,6
Très éduqué	2,6	2,1	3,7	4,1	3,1	3,0	5,6
Femme	4,0	2,5	5,9	4,3	2,8	2,5	9,2
Marié	2,5	2,0	3,7	2,6	2,7	2,0	6,6
20 à 24 ans	7,4	3,6	12,0	4,7	6,7	6,2	14,9
25 à 29 ans	5,7	3,5	8,3	4,4	4,5	4,2	12,0
30 à 34 ans	4,2	3,2	6,4	4,7	3,9	3,7	10,2
40 à 44 ans	2,9	2,5	4,4	4,9	3,0	2,8	8,4
45 à 49 ans	2,8	2,5	3,6	4,7	3,0	2,9	7,1
50 à 54 ans	2,5	2,4	3,1	4,7	2,3	3,0	6,7
55 à 64 ans	1,9	2,8	2,7	3,2	2,6	2,8	4,8

Source : CE.

(1) Les probabilités reprises dans le tableau ne sont pas additives. La présentation adoptée est de type ceteris paribus: on modifie une seule caractéristique à la fois par rapport à l'individu de référence. Ainsi, la femme dont la probabilité de transition est reprise dans le tableau ne se distingue de l'individu de référence que par son genre; ses autres caractéristiques (telles que le niveau d'éducation, le statut marital, l'âge, l'année de transition, etc.) sont identiques à celles de l'individu de référence.

(2) Homme, non marié, âgé de 35 à 39 ans, moyennement éduqué, 2014.

2.2 Les déterminants du taux de retour à l'emploi

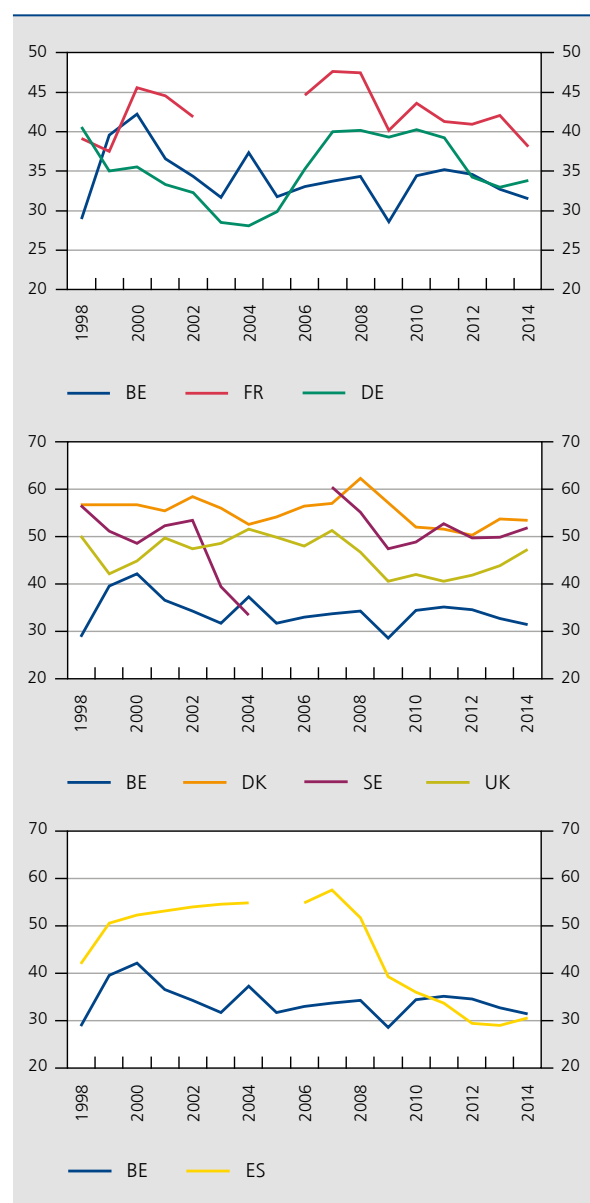
Le taux de transition du chômage vers l'emploi est déterminé en majeure partie par la conjoncture économique. En période d'expansion, les ouvertures de postes sont plus nombreuses et constituent autant de nouvelles opportunités pour les personnes à la recherche d'un emploi. Étant donné la grande diversité tant des candidats que des postes de travail et les asymétries d'information entre les deux parties, le processus d'appariement prend un certain temps. Les services publics de l'emploi participent à cette intermédiation, tout comme les acteurs privés du placement. Par ailleurs, il est possible que l'efficacité de la technologie d'appariement se soit accrue ces dernières années: la révolution des technologies de l'information, la modernisation de l'infrastructure des agences de placement et des entreprises en général, de même que le meilleur accès à internet des ménages contribuent à l'efficacité des échanges.

Outre dans la conjoncture et dans des facteurs structurels, un élément essentiel du retour à l'emploi réside dans l'organisation et le fonctionnement effectif de l'assurance-chômage. Dans tous les pays étudiés, un mécanisme d'assurance contre le risque de chômage a été organisé pour les salariés. Les bénéfices d'un tel système sont de permettre un lissage du revenu à travers le temps et, au niveau macroéconomique, de jouer un rôle de stabilisateur automatique. Son coût est surtout dû à l'aléa moral, c'est-à-dire le phénomène où parce qu'il est assuré, le preneur d'assurance modifie son comportement. L'assurance-chômage permet aux individus de fournir moins d'efforts pour chercher ou pour garder un emploi. Les durées de chômage sont dès lors plus longues (ou, inversement, le taux de transition vers l'emploi est plus bas) que dans la situation hypothétique où une telle assurance n'existerait pas. L'incidence du chômage pourrait aussi être plus grande, les employeurs licenciant plus facilement puisque leur personnel est assuré de percevoir un revenu financé par la sécurité sociale. Différentes techniques existent pour minimiser les coûts liés à l'aléa moral, qui sont d'ailleurs mises en œuvre dans le cadre de l'assurance-chômage. Premièrement, l'assurance n'est pas complète: le revenu de remplacement est toujours inférieur au salaire précédemment perçu; deuxièmement, la durée d'indemnisation est en général limitée dans le temps; troisièmement, les conditions d'éligibilité sont strictement définies en fonction des prestations de travail passées; enfin, quatrièmement, un dispositif de contrôle des efforts de recherche vient souvent compléter cette organisation.

Le taux de transition est construit ici à partir de la situation de l'ensemble des personnes au chômage un an

auparavant, qu'on compare à leur situation actuelle. Certaines d'entre elles ont retrouvé un emploi; cette proportion est une estimation du taux annuel de transition du chômage vers l'emploi pour une population donnée (c'est-à-dire selon le pays, l'année, le niveau d'éducation, le genre, etc.). Un inconvénient de ces données est que nous ignorons depuis combien de temps ces personnes étaient au chômage. Il y a au sein de la population des chômeurs à la fois des personnes récemment licenciées ou venant d'achever un contrat temporaire et des chômeurs de plus longue durée. On constate que les niveaux de

GRAPHIQUE 7 TAUX DE TRANSITION ⁽¹⁾ DU CHÔMAGE VERS L'EMPLOI



Source: CE.

(1) Taux de transition estimés selon le modèle multivarié par pays pour l'individu de référence, à savoir un homme âgé de 35 à 39 ans, non marié et possédant un niveau d'éducation moyen.

retour à l'emploi sont très différents d'un pays à l'autre. De plus, pour cette transition particulière, le classement des pays a peu évolué au cours de la période d'observation, exception faite de l'Espagne. Pour un demandeur d'emploi masculin, âgé de 35 à 39 ans et moyennement éduqué, le taux de sortie du chômage sur un an atteint 55 % au Danemark, 51 % en Suède et 46 % au Royaume-Uni. En Espagne, le taux de retour atteint 45 % en moyenne durant cette période, mais il a été élevé pendant la première partie de la période, avant de baisser très fortement à partir de 2008, soit au moment de la crise économique et financière. Le taux de transition du chômage vers l'emploi est de 42 % en France et de seulement 35 % en Allemagne; il a en effet été très faible dans ce dernier pays entre 1998 et 2005. La Belgique se démarque par un taux encore plus faible d'à peine 34 % en moyenne pendant cette période. La dispersion des taux estimés à travers le temps est modeste pour le Danemark, la France et le Royaume-Uni et, comme attendu, est la plus importante pour l'Espagne.

Le modèle multivarié, estimé par pays, montre le rôle primordial que joue le niveau d'éducation dans la transition vers l'emploi. L'écart entre le taux de retour à l'emploi des personnes moyennement éduquées et celui des peu éduquées atteint plus de 10 points au Royaume-Uni et en France, tandis qu'il se situe aux alentours des 8 points en Allemagne, en Suède et en Belgique. Il est plus réduit au Danemark (6 points) et en Espagne (5 points). Le retour à l'emploi est surtout élevé pour les plus éduqués, en particulier en Belgique, en Allemagne (quelque 14 points additionnels par rapport au groupe des moyennement éduqués) et au Royaume-Uni (12 points). Cet écart est de 10 points en France, de 9 points au Danemark et de 8 points en Suède, tandis qu'il est inférieur à 5 points en Espagne.

La durée de chômage des femmes est en moyenne légèrement supérieure à celle estimée pour les hommes, mais cela est surtout vrai en Espagne et en Belgique, tandis que les écarts sont nuls ou très limités en Suède, en Allemagne et au Danemark. Au Royaume-Uni, le taux de retour à l'emploi féminin dépasserait même quelque peu celui des hommes. Les estimations illustrent également le maigre effet du statut marital sur le taux de retour à l'emploi. Il n'aurait un effet plus marqué qu'en France et en Allemagne. L'effet est par contre substantiel au Royaume-Uni, où les durées de chômage des isolés sont nettement plus longues.

Une fois de plus, l'âge a un effet remarquable sur la transition. Pour les sept pays considérés, on observe un certain gradient, avec des retours à l'emploi élevés parmi les jeunes, puis de plus en plus faibles pour les tranches d'âge

supérieures. En Belgique, en Allemagne, en Espagne et, dans une moindre mesure, en France, la pente de ce gradient est forte, tandis que, au Royaume-Uni, au Danemark et en Suède, le profil est différent: les écarts entre les tranches d'âge ne sont pas aussi nets, sauf pour les 55-64 ans, pour lesquels la probabilité de retour à l'emploi chute lourdement par rapport à toutes les tranches plus jeunes.

Le gradient par âge s'explique en partie par la corrélation entre l'âge et la durée du chômage: il y a plus de chômeurs de longue durée (12 mois et plus) parmi les plus âgés que parmi les jeunes. Or, le taux de retour à l'emploi diminue avec la durée passée au chômage. Cette dépendance négative vis-à-vis de la durée s'explique soit par la dépréciation progressive du capital humain des chômeurs, soit par un « effet de découragement » menant à une recherche moins active; enfin elle peut aussi être le résultat d'un processus de sélection dans le temps: les caractéristiques des personnes restant au chômage plus longtemps seraient en moyenne moins favorables en termes d'employabilité que celles des personnes qui sont rapidement retournées à l'emploi. Ces explications ne s'excluent pas mutuellement.

L'âge ne capture cependant pas totalement la dépendance vis-à-vis de la durée. Comme nous l'avons mentionné, les données des EFT ne révèlent pas pendant combien de temps les personnes qui retrouvent un emploi ont préalablement été au chômage. Cela influence considérablement la comparaison internationale, puisque les taux de transition des pays où le stock de chômeurs affiche en moyenne une durée déjà écoulée considérable sont plus faibles. Le système d'assurance-chômage belge a la particularité de ne pas être limité dans le temps, sauf si le demandeur d'emploi est sanctionné. Par rapport aux autres pays de l'échantillon, le système belge est un mélange entre une assurance-chômage et un dispositif d'assistance-chômage⁽¹⁾. En d'autres termes, la proportion de chômeurs de longue durée est institutionnellement plus grande en Belgique que dans tous les autres pays examinés, car ces derniers disposent d'un système distinct pour les personnes demeurant très longtemps sans emploi. Cela implique que, vu qu'on ne peut pas contrôler la durée déjà passée au chômage, la comparaison internationale des taux de transition du chômage vers l'emploi est toujours très défavorable à la Belgique.

Étant donné que, dans tous les pays, les salaires augmentent avec l'expérience, les demandeurs d'emploi plus âgés bénéficiaient souvent, avant de perdre leur emploi,

(1) Sans l'aspect « sous condition de ressources » qui caractérise généralement les dispositifs d'assistance.

d'une rémunération plus élevée que les jeunes. Cela influence à la hausse leur salaire de réserve, ce qui les conduit à prendre moins d'offres en considération et à allonger leur durée de chômage. Dans tous les systèmes de chômage, le revenu de remplacement est fonction du salaire antérieur. Dans la phase initiale, les âgés ont donc droit à des allocations d'un montant supérieur. En outre, certains pays ont adopté des règles renforçant encore cette générosité, par exemple au travers d'une allocation complémentaire forfaitaire à partir de 50 ans⁽¹⁾ ou d'une prolongation de la durée d'indemnisation. Selon la théorie du *job search* et de nombreuses études empiriques (pour un aperçu récent, cf. Schmieder et von Wachter (2016)), ces conditions plus favorables se traduisent en moyenne par un taux de retour à l'emploi plus faible⁽²⁾.

Parallèlement aux paramètres de l'assurance-chômage, d'autres caractéristiques institutionnelles influencent également le taux de retour à l'emploi des plus âgés. Ainsi, il a été courant dans le passé, à l'époque où on enregistrait à la fois une croissance soutenue de la population en âge de travailler et une conjoncture économique médiocre, de favoriser les départs anticipés à la pension, soit en instaurant un dispositif spécifique (telle la « pré-pension » en Belgique), soit en adaptant des régimes existants (chômage ou assurance-maladie), par exemple en supprimant la condition de recherche d'emploi tout en

permettant à ces personnes de percevoir des allocations identiques à celles des chômeurs. De telles mesures ont existé dans les sept pays, mais elles ont été graduellement durcies partout (relèvement des âges d'accès, etc..) avant d'être dans la plupart des cas définitivement abrogées à la fin de la période d'observation. Pour les travailleurs plus âgés ayant perdu leur emploi, la perspective de bénéficier à relativement court terme d'un dispositif de retrait anticipé se traduisait pour la majorité d'entre eux par une absence de recherche d'emploi, même si, dans le cadre de l'enquête, ils se déclaraient chômeurs (et non inactifs).

Outre les facteurs liés à l'offre de travail, aux institutions et aux politiques favorisant les retraits, la demande de travailleurs expérimentés tient également un rôle. Recruter un travailleur âgé peut être onéreux pour une entreprise, notamment dans des pays tels que la Belgique, l'Autriche

(1) En Belgique, notamment, un tel système a existé sous la forme des « compléments d'ancienneté ». À partir de 2012, l'âge pour pouvoir y prétendre a été relevé de 50 à 55 ans. Ils ont été supprimés le 1^{er} janvier 2015.

(2) La durée de chômage plus longue observée lorsque les conditions d'indemnisation sont plus favorables ne tient pas qu'à l'aléa moral (recherche d'emploi moins active ou différée). Certaines personnes licenciées n'ont pas ou peu d'épargne et accèdent difficilement au crédit : en l'absence d'allocation, elles seraient obligées de trouver le plus rapidement possible une activité rémunérée. L'allongement de la durée de chômage s'explique donc aussi par la levée de ces contraintes de liquidité (Chetty, 2008). Son étude et les travaux menés à la suite de celle-ci ont exploité les différences d'effet de l'allocation selon que le ménage était financièrement contraint ou non, ainsi que les cas particuliers où le total du montant des indemnités était payé en une seule fois, à la clôture du contrat. Dans cette dernière configuration, l'aléa moral ne joue pas car l'incitant financier à rester au chômage est nul. On constate néanmoins aussi une augmentation de la durée de chômage.

TABLEAU 3 RÉSULTATS ÉCONOMÉTRIQUES POUR LE TAUX DE RETOUR À L'EMPLOI, 1998-2014
(pourcentages)

	Probabilité ⁽¹⁾ (emploi chômage un an auparavant)						
	BE	DE	FR	DK	SE	UK	ES
Référence ⁽²⁾	31,5	33,8	38,1	53,5	51,9	47,3	30,5
Peu éduqué	24,0	25,5	27,9	47,6	44,3	36,4	25,3
Très éduqué	45,2	47,4	48,4	62,4	59,8	59,5	35,0
Femme	26,4	33,0	34,6	49,9	52,0	52,7	22,9
Marié	30,3	37,4	41,8	53,5	50,9	58,3	31,6
20 à 24 ans	43,2	44,6	45,3	57,7	51,3	52,5	38,5
25 à 29 ans	36,8	39,4	42,5	57,7	55,9	51,2	36,2
30 à 34 ans	33,0	35,4	39,6	54,4	51,6	48,8	32,4
40 à 44 ans	30,7	30,5	36,4	53,2	51,2	46,8	28,5
45 à 49 ans	27,5	27,8	33,6	52,4	50,0	44,7	26,7
50 à 54 ans	18,6	23,5	30,0	48,8	46,8	43,4	21,9
55 à 64 ans	8,9	13,4	13,4	34,0	36,3	32,1	13,8

Source : CE.

(1) Les probabilités reprises dans le tableau ne sont pas additives. La présentation adoptée est de type *ceteris paribus* : on modifie une seule caractéristique à la fois par rapport à l'individu de référence. Ainsi, la femme dont la probabilité de transition est reprise dans le tableau ne se distingue de l'individu de référence que par son genre ; ses autres caractéristiques (telles que le niveau d'éducation, le statut marital, l'âge, l'année de transition, etc.) sont identiques à celles de l'individu de référence.

(2) Homme, non marié, âgé de 35 à 39 ans, moyennement éduqué, 2014.

(qui ne fait pas partie de l'échantillon) et l'Espagne, où l'ancienneté joue un rôle important dans la progression salariale, même en tenant en compte de la productivité (Lallemand et Rycx, 2009). Une partie de l'expérience accumulée au cours de la carrière est de nature spécifique et ne sera pas nécessairement valorisée chez un nouvel employeur. Pour ce dernier, l'horizon de la pension peut lui aussi constituer un frein, car la période de rendement de son investissement est (potentiellement) plus courte qu'avec un travailleur jeune. Les frais fixes liés au recrutement⁽¹⁾ plaident en faveur de l'embauche d'un travailleur pour lequel le retrait du marché du travail est plus éloigné.

Enfin, il n'est pas exclu qu'une discrimination à l'embauche basée sur l'âge soit parfois pratiquée. Une expérience belge récente (Baert *et al.*, 2015) fondée sur des CV qui ne différaient que par l'âge des candidats⁽²⁾ a montré un taux de réponse supérieur pour les postulants plus jeunes, soit un résultat similaire à ceux obtenus dans d'autres pays. D'autres expériences contrôlées ont montré que la différence d'âge entre le recruteur et le postulant exercerait également une influence.

Les effets du coût de recrutement et du salaire généralement plus élevé d'un travailleur âgé peuvent être renforcés par la réglementation sur la protection de l'emploi. Ainsi, en France, le législateur a introduit en 1987 une taxe sur le licenciement des travailleurs âgés de plus de 55 ans, payable par l'employeur et proportionnelle au salaire de la personne licenciée. Le but de cette mesure était d'internaliser dans le chef de l'employeur le coût social de tels licenciements, puisque ces seniors restaient au chômage plus longtemps. La disposition a été plusieurs fois remaniée (limite d'âge abaissée à 50 ans, etc.). Selon les études économétriques (pour un aperçu, cf. Behaghel *et al.*, 2008), cette protection additionnelle des travailleurs âgés a principalement eu pour effet de réduire leur recrutement. Par contre, son incidence, en principe plus directe, sur les licenciements a été faible. Cette taxe a été totalement supprimée en 2008.

Conclusion

Cet article décrit les taux de perte d'emploi et de retour à l'emploi au cours de la période 1998-2014, et ce pour

sept pays (Allemagne, Belgique, Danemark, Espagne, France, Royaume-Uni et Suède). Ces taux sont estimés à partir des enquêtes harmonisées sur les forces de travail (EFT) en recourant à une procédure et à des hypothèses identiques, de manière à assurer la meilleure comparabilité possible.

Les transitions mesurent les changements de statut socio-économique (emploi, chômage, inactivité), autrement dit les modifications de la marge extensive. Les autres mécanismes d'ajustement au cycle économique, comme par exemple les variations des heures ouvrées, ne donnent pas lieu à des transitions.

Cela explique en partie les différences substantielles constatées entre les pays. Ainsi par exemple, dans la phase initiale de la grande crise de 2008, le taux de perte d'emploi ne s'est guère avivé en Belgique et en Allemagne par rapport aux autres pays étudiés. Dans la deuxième partie de la crise ou lors du creux conjoncturel du début des années 2000, on a en revanche observé partout une augmentation du taux de perte d'emploi.

La dynamique du taux de chômage peut être vue comme la résultante des évolutions du taux d'entrée dans le chômage (c'est-à-dire du taux de perte d'emploi), d'une part, et du taux de sortie du chômage (c'est-à-dire du taux de retour à l'emploi), d'autre part. Afin de pouvoir faire abstraction des flux en rapport avec l'inactivité, ces taux sont calculés pour les personnes âgées de 25 à 49 ans, soit une tranche d'âge pour laquelle le taux de participation au marché du travail est maximal et varie peu. Les différences dans les politiques nationales concernant la transition des jeunes des études vers le marché du travail ou la gestion des fins de carrière ne biaisent par conséquent pas la comparaison. Dans tous ces pays, le taux de perte d'emploi explique largement la variabilité du taux de chômage. Le taux de retour à l'emploi contribue lui aussi à cette variabilité, mais il ne se révèle être l'élément moteur qu'en France et en Espagne.

Pour la Belgique, ces mesures agrégées sont présentées par région. Les taux d'entrée dans le chômage en Flandre et en Wallonie sont proches, mais ce taux est beaucoup plus élevé en région bruxelloise. En d'autres termes, les personnes résidant à Bruxelles ont des caractéristiques et/ou sont occupées dans des branches, des entreprises et des types de contrats de travail pour lesquels la sécurité d'emploi est moindre que dans les autres régions. Le taux de transition du chômage vers l'emploi affiche également des différences très marquées. Il a systématiquement été supérieur à celui des deux autres régions en Flandre. Partout, la transition vers l'emploi est procyclique, mais cette sensibilité au cycle semble plus prononcée en Flandre.

(1) Un coût fixe de recrutement plus élevé se traduit par une plus grande sensibilité de l'employeur par rapport au temps restant jusqu'à la retraite du postulant (cf. Challe *et al.*, 2016). Par exemple, pour les agents de call centers, la compétence générique de gérer les appels a pu être acquise ailleurs, mais une formation spécifique pour utiliser la plate-forme du centre d'appels et une initiation minimale aux produits/services vendus par l'entreprise reste indispensable à la mise au travail. Selon les études empiriques, ce type de secteurs montre une plus grande sensibilité au temps restant jusqu'à la retraite que des secteurs où une formation lors du recrutement n'est pas indispensable.

(2) Les auteurs ont utilisé des CV identiques pour deux paires d'âge : 38-44 ans et 44-50 ans. Les CV différaient uniquement par la manière dont les années de carrière supplémentaires avaient été remplies (emploi comparable à celui de l'annonce, emploi éloigné de celui de l'annonce ou non-activité). Les taux de réponse entre les « âgés » et les « jeunes » n'étaient proches que lorsque l'emploi exercé était comparable à celui proposé par l'employeur.

Les taux de perte d'emploi et de retour à l'emploi sont ensuite analysés à l'aide d'un modèle multivarié pour estimer l'importance relative des caractéristiques observées. Ces estimations ont été réalisées par pays sur l'ensemble de la population en âge de travailler (20 à 64 ans).

Comme on l'avait déjà constaté sur la base des mesures agrégées, les écarts entre les pays sont considérables. En 2014, pour les travailleurs âgés de 35 à 39 ans, le taux de perte d'emploi estimé était de 3 % en Allemagne, de 3,3 % en Suède et au Royaume-Uni et de 3,5 % en Belgique, tandis qu'il atteignait 4,2 % au Danemark, 5,2 % en France et 8,7 % en Espagne. Ce classement n'a pas toujours été identique au fil des ans. En moyenne sur la période, le taux de perte d'emploi est à la fois le plus stable et le plus faible en Belgique. Au Royaume-Uni, en France et en Belgique, on constate une tendance haussière modérée de l'instabilité de l'emploi à travers la période, qui est encore nettement plus vive en Espagne.

Le modèle multivarié souligne l'importance que revêt l'éducation pour la stabilité d'emploi. L'âge (ou l'ancienneté) est aussi une variable de poids, puisque les taux de perte d'emploi sont élevés pour les jeunes et très faibles pour les plus âgés. En France, en Espagne et en Belgique, il s'agit d'une relation quasi monotone décroissante, avec une différenciation qui se poursuit au-delà de l'âge de 40 ans, tandis que, pour ce qui est des autres pays, il s'agit plutôt d'une distinction entre les personnes de moins de 30 ans et les autres travailleurs. La situation familiale joue également un rôle : le taux de perte d'emploi des isolés est significativement supérieur à celui des personnes mariées.

On constate également une grande hétérogénéité entre les pays, que n'expliquent pas les caractéristiques observées, pour le taux de retour à l'emploi. En 2014, pour l'individu de référence, ce taux est de plus de 50 % au Danemark et en Suède, alors qu'il est d'à peine 30 % en Belgique et en Espagne. Le taux de retour à l'emploi est procyclique car la conjoncture en est un facteur déterminant. Le modèle montre aussi, et ce pour les sept pays, l'importance de l'éducation pour un rapide retour à l'emploi. Le retour à l'emploi est aisé pour les jeunes, puis il devient de plus en plus difficile pour les tranches d'âge supérieures. Au Royaume-Uni, au Danemark et en Suède, les différences entre les tranches d'âge sont moins nettes, sauf pour les 55-64 ans, pour lesquels la probabilité de retour à l'emploi baisse fortement. Ces difficultés du retour à l'emploi des plus âgés sont imputables à plusieurs facteurs, dont certains sont de nature institutionnelle ou politique et ont progressivement été corrigés ces dernières

années. Le genre et le statut marital influencent moins les écarts de niveau du taux de retour à l'emploi.

Théoriquement, outre la conjoncture et des facteurs structurels, un élément fondamental façonnant le taux de retour à l'emploi réside dans l'organisation et dans le fonctionnement effectif de l'assurance-chômage. Toutes les études empiriques font état d'une dépendance négative du taux de retour à l'emploi vis-à-vis de la durée de chômage, qui peut s'expliquer par une dépréciation du capital humain ou par un phénomène de sélection dans le temps, les individus dont les caractéristiques sont plus favorables sortant plus rapidement du chômage.

Les données tirées des EFT ne révèlent pas combien de temps les personnes qui retrouvent un emploi ont préalablement passé au chômage. Cela a une conséquence importante pour la comparaison internationale, car les pays dont le stock de chômeurs accuse en moyenne une durée déjà écoulée élevée affichent des taux de transition plus bas. Le système d'assurance-chômage belge a la particularité de ne pas être limité dans le temps, sauf si le demandeur d'emploi est sanctionné. Par rapport aux autres pays de l'échantillon, la nature du système belge est un mélange entre une assurance-chômage et un dispositif d'assistance. Autrement dit, la proportion de chômeurs de longue durée est institutionnellement plus grande en Belgique que dans tous les autres pays examinés, car ces derniers disposent d'un système distinct pour les personnes demeurant très longtemps sans emploi. Comme on ne peut pas contrôler la durée déjà passée au chômage, la comparaison internationale des taux de transition du chômage vers l'emploi est forcément défavorable à la Belgique.

En résumé, le benchmarking européen montre que l'emploi est très stable en Belgique. Il révèle aussi la faiblesse du retour à l'emploi dans notre pays, même si ce constat tient en partie à un phénomène statistique. Dans un monde en mutation où les évolutions sont de plus en plus rapides, il semble indispensable de relever ce taux. Outre de mettre en place les conditions permettant de bénéficier d'une croissance durable de l'économie, il convient d'agir sur les leviers possibles, comme l'éducation ou encore le poids de l'ancienneté (corrélée avec l'âge), notamment dans les décisions de recrutement et de licenciement (et dans les rémunérations). Il est aussi crucial d'accroître la lisibilité du système d'assurance-chômage belge pour les bénéficiaires en ce qui concerne ses aspects incitatifs (dégressivité dans le temps des allocations, etc.), de manière à ce que les règles du jeu soient claires et qu'elles permettent un retour à l'emploi plus rapide.

Bibliographie

- Amemiya T. (1981), « Qualitative Response Models: a Survey », *Journal of Economic Literature*, 19(4), 1483-1536.
- Bachmann R., P. Bechara, A. Kramer et S. Rzepka (2015), « Labour market dynamics and worker heterogeneity during the Great Recession – Evidence from Europe », *IZA Journal of European Labor Studies*, 4(19).
- Baert S., J. Norga, Y. Thuy et M. Van Hecke (2015), *Getting Grey Hairs in the Labour Market: An Alternative Experiment on Age Discrimination*, IZA, Discussion Paper 9289.
- Barnichon R. et Ch. Nekarda (2012), « The Ins and Outs of Forecasting Unemployment: Using Labor Force Flows to Forecast the Labor Market », *Brookings Papers on Economic Activity*, 45(2), 83-131.
- Becker G. (1973), « A Theory of Marriage: Part One », *Journal of Political Economy*, 81(4), 813-846.
- Behaghel L., B. Crépon et B. Sédillot (2008), « The Perverse Effects of Partial Employment Protection Reform: The Case of French Older Workers », *Journal of Public Economics*, 92(3-4), 696-721.
- Casado J. M., C. Fernandez et J. F. Jimeno (2015), *Worker flows in the European Union during the Great Recession*, ECB, Working Paper 1862.
- Challe L., F. Fremigacci, F. Langot, Y. L'Horty et L. Du Parquet, (2016), *Access to employment with age and gender: results of a controlled experiment*, 28th EALE Conference, Gand.
- Chetty R. (2008), « Moral Hazard versus Liquidity and Optimal Unemployment Insurance », *Journal of Political Economy*, 116(2), 173-234.
- Dickens W. T., L. Goette, E. Groshen, S. Holden, J. Messina, M. Schweitzer, J. Turunen et M. Ward (2007), « How Wages Change: Micro Evidence from the International Wage Flexibility Project », *Journal of Economic Perspectives*, 21(2), 195-214.
- Dougherty C. (2006), « The Marriage Earnings Premium as a Distributed Fixed Effect », *Journal of Human Resources*, 41(2), 433-443.
- Dustmann C., B. Fitzenberger, U. Schönberg et A. Spitz-Oener (2014), « From Sick Man of Europe to Economic Superstar: Germany's Resurgent Economy », *Journal of Economic Perspectives*, 28(1), 167-88.
- Elsby M., B. Hobijn et A. Şahin (2013), « Unemployment Dynamics in the OECD », *Review of Economics and Statistics*, 95(2), 530-548.
- Erhel C. et M. Guergoat-Larivière (2013), « La mobilité de la main-d'œuvre en Europe: le rôle des caractéristiques individuelles et de l'hétérogénéité entre pays », *Revue économique de Science Po*, 64(2), 309-343.
- Fujita S. et G. Ramey (2009), « The cyclical of separation and job finding rates », *International Economic Review*, 50(2), 415-430.
- Givord P. et E. Maurin (2004), « Changes in job security and their causes: an empirical analysis for France, 1982-2002 », *European Economic Review*, 48, 595-615.
- Hairault J.-O., T. Le Barbanchon et T. Sopraseuth (2015), « The Cyclical of the Separation and Job Finding Rates in France », *European Economic Review*, 76, 60-84.
- Hobijn B. et A. Şahin (2009), « Job-Finding and Separation Rates in the OECD », *Economics Letters*, 104(3), 107-111.

- Lallemand T. et F. Rycx (2009), « Are Older Workers Harmful for Firm Productivity ? », *De Economist*, 157(3), 273-292.
- Orsini K. (2014), « Wage adjustment in Spain : slow, inefficient and unfair ? », *Ecfm Country Focus*, 10.
- Palier B. (2011), « La dualisation progressive des systèmes de protection sociale bismarckiens », *Revue belge de sécurité sociale*, (53)3, 323-342.
- Petrongolo B. et Ch. Pissarides (2008), « The Ins and Outs of European Unemployment », *American Economic Review*, 98(2), 256-262.
- Shimer R. (2012), « Reassessing the ins and outs of unemployment », *Review of Economic Dynamics*, 15(2), 127-148.
- Schmieder J. et T. von Wachter (2016), « The Effects of Unemployment Insurance: New Evidence and Interpretation », *Annual Review of Economics*, 8, 547-581.
- Ward-Warmedinger M. et C. Macchiarelli (2014), « Transitions in labour market status in EU labour markets », *IZA Journal of European Labor Studies*, 3(17).
- Yashiv E. (2007), « U.S. Labor Market Dynamics Revisited » , *Scandinavian Journal of Economics*, 109(4), 779-806.

Trois régions, trois économies ?

E. Dhyne
C. Duprez (*)

Introduction

Les structures de production dans les régions flamande, wallonne et bruxelloise sont-elles interconnectées ou, au contraire, fonctionnent-elles relativement indépendamment les unes des autres ? Les échanges commerciaux entre les trois régions sont-ils importants ? Très peu d'études ont jusqu'à présent traité ces questions en profondeur⁽¹⁾, qui sont pourtant pertinentes à plusieurs égards.

Sous l'effet des transferts successifs de compétences, pour lesquels la sixième réforme de l'État a marqué une étape prépondérante, les compétences régionales se sont étendues. Des pans substantiels de la politique économique, notamment en matière de réglementations ou de marché du travail, sont à présent menés au niveau régional. Par ailleurs, l'organisation des chaînes de production est au cœur de la littérature économique. L'étude de celle-ci permet de mieux comprendre le mouvement de globalisation, dont les répercussions économiques sont majeures. Elle contraint cependant les économistes à développer de nouveaux outils d'analyse et à explorer de nouvelles bases de données. Le présent article exploite les données détaillées d'entreprises belges et le tableau input-output interrégional en s'appuyant sur les travaux consacrés à l'organisation des chaînes de création de valeur qui ont récemment été menés au sein de la Banque⁽²⁾.

Certes, les techniques mises en œuvre, souvent complexes, présentent des limites, et une marge d'erreur entoure les résultats. Cette approche contribue toutefois à caractériser, comparer et évaluer la complémentarité des structures de production de chaque région.

La première partie de l'article est consacrée aux relations commerciales entre les firmes belges. Elle décrit l'organisation du réseau domestique de production en se concentrant sur les échanges de biens et de services intermédiaires entre les firmes. Différents résultats, nouveaux à notre connaissance, en émergent. Ainsi, la probabilité d'une relation commerciale entre deux firmes est inversement proportionnelle à la distance géographique qui les sépare. À cet égard, il est remarquable de constater que, même dans un petit pays comme la Belgique, l'éloignement géographique est un déterminant essentiel des échanges commerciaux. En prenant en compte cet aspect et un ensemble de facteurs économiques, nous évaluons l'importance relative des barrières interrégionales⁽³⁾. Exprimées en kilomètres, elles fournissent une mesure simple et aisément interprétable de la difficulté éventuelle d'établir une relation commerciale avec une firme localisée dans une autre région. Enfin, nous identifions des sous-réseaux d'entreprises fortement interconnectées, en soulignant leurs contours géographiques et leur influence sur les échanges interrégionaux.

La deuxième partie de l'article quantifie les échanges commerciaux entre les régions. Elle présente la contribution de chaque région à la demande domestique et aux exportations des deux autres régions. Elle établit également l'ampleur du marché interrégional en tant que débouché pour la création de valeur de chaque région, de même qu'elle met en lumière le contraste remarquable entre les destinations des exportations de la Flandre et celles de la Wallonie. Enfin, elle

(*) Des versions antérieures de cet article ont bénéficié des commentaires de L. Aucremanne, J. De Mulder et L. Dresse (BNB), D. Jinkins (CBS), F. Mayneris (UCL), P. Schott (Yale U.) et J. Tybout (Penn State U.).

(1) Cf. Avonds *et al.* (2016) et IWEPS (2016) pour une présentation des résultats macroéconomiques basés sur le tableau input-output interrégional pour 2010.

(2) Cf. Dhyne *et al.* (2015), Dhyne et Duprez (2015) et Duprez (2014).

(3) S'il n'existe évidemment pas de barrières tarifaires aux échanges entre les régions, des facteurs culturels ou réglementaires peuvent néanmoins compliquer les échanges entre des entreprises implantées dans deux régions différentes. C'est ce type de facteurs que nous visons par le terme de barrières interrégionales.

caractérise la position de chaque région et la longueur des chaînes de production dans lesquelles elles s'inscrivent. Une discussion finale clôture l'article.

1. Les échanges commerciaux interrégionaux

Afin d'appréhender la question des éventuelles barrières régionales aux échanges commerciaux, nous exploitons les données relatives aux relations commerciales observées entre les entreprises belges. Celles-ci proviennent des déclarations individuelles des fichiers clients auprès de l'administration fiscale⁽¹⁾. Pour chaque entreprise (définie par son numéro de TVA), ces dernières reprennent le montant annuel de toutes les transactions établies avec une autre entreprise belge au cours d'une année donnée. Ces données sont disponibles pour la période 2002-2014. Au demeurant très riches, elles permettent de caractériser au niveau microéconomique l'organisation du réseau belge de production, en décrivant les relations commerciales nouées entre un client et ses fournisseurs. Elles ne fournissent cependant que des informations sur les relations interentreprises belges, aucune sur les relations avec des entreprises situées à l'étranger. Elles ne donnent par ailleurs aucun renseignement sur les livraisons d'une entreprise aux ménages ou aux administrations publiques. L'analyse des échanges interrégionaux menée dans cette première partie se concentre donc sur les échanges de biens et de services intermédiaires entre les firmes, en négligeant les livraisons des entreprises à la demande finale. Notons également qu'elle se fonde uniquement sur l'observation de l'existence d'une relation commerciale entre deux entreprises. Les montants des transactions ne sont toutefois pas pris en compte. Pour une analyse des montants, des livraisons à la demande finale et des liens avec les pays étrangers, nous privilégions dans cet article l'approche macrosectorielle développée dans la deuxième partie.

1.1 Géographie des échanges commerciaux

Les processus de production sont aujourd'hui très fragmentés, et les entreprises se spécialisent dans certains segments de la production. Pour les phases en amont

qu'elles maîtrisent moins – la production de matières premières ou de composants, voire les services de support –, elles effectuent des achats intermédiaires auprès de fournisseurs. La théorie économique nous enseigne que les coûts engagés pour trouver un fournisseur sont tributaires de facteurs géographiques (la distance entre les deux firmes), économiques (la taille et le secteur d'activité des deux firmes), culturels (le partage éventuel d'une langue commune), voire réglementaires (des réglementations différentes pouvant limiter l'accès au marché)⁽²⁾.

Afin de déterminer l'influence des facteurs géographiques sur les échanges commerciaux, nous avons considéré les relations économiques nouées au sein d'un très large groupe d'entreprises⁽³⁾. En 2014, ce groupe était constitué de 321 824 sociétés, dont 63 % étaient situées en Flandre, 24 % en Wallonie et 13 % à Bruxelles (cf. volet de gauche du graphique 1 pour une visualisation de la géolocalisation des firmes)⁽⁴⁾.

En 2014, 8,9 millions de relations commerciales bilatérales ont été observées (cf. tableau 1). Parmi celles-ci, 24 % impliquent des entreprises localisées dans des régions différentes. C'est à Bruxelles qu'on retrouve proportionnellement le plus de relations établies avec une autre région. Les relations entre la Flandre et la Wallonie sont cependant loin d'être négligeables. Au final, si la grande majorité des échanges économiques sont intrarégionaux, 49 % des firmes belges sont toutefois concernées par au moins une vente interrégionale.

Le nombre de relations commerciales paraît certes élevé, mais il ne représente toutefois que 0,01 % du nombre potentiel de relations commerciales que, en théorie, les entreprises pourraient établir. Si chaque société commerçait avec toutes les autres, on observerait en effet près de 103,6 milliards de relations. Il est bien évidemment normal

TABEAU 1 NOMBRE DE RELATIONS INTRA ET INTERRÉGIONALES
(milliers, en 2014)

	Région du client		
	Flandre	Wallonie	Bruxelles
Région du fournisseur			
Flandre	5 043,4	569,5	386,8
Wallonie	264,0	1 165,7	163,3
Bruxelles	557,0	312,5	389,4

Source : calculs propres.

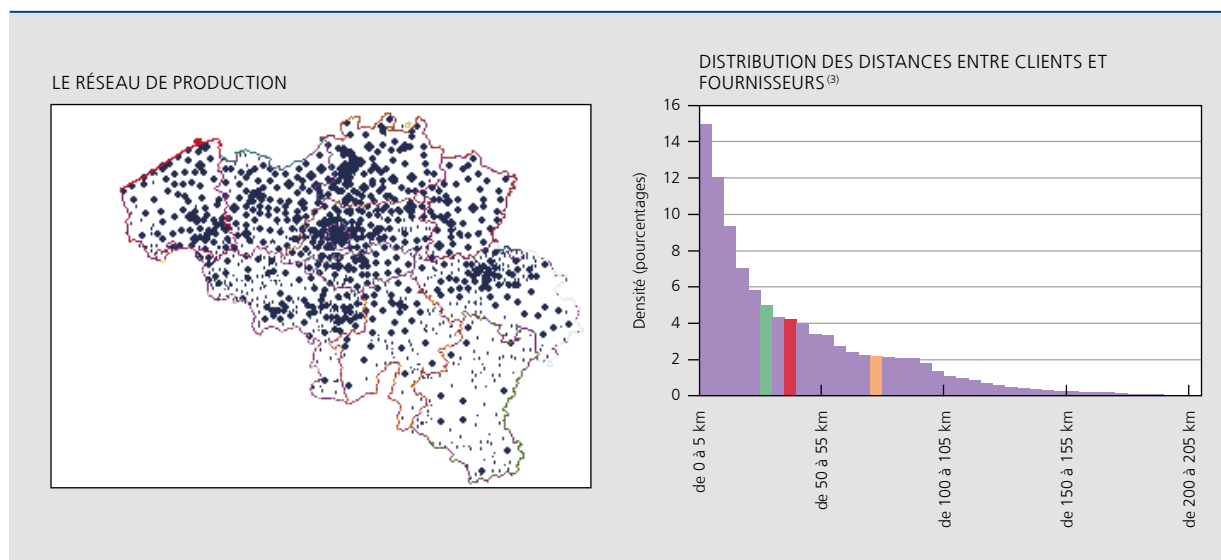
(1) Cf. Dhyne *et al.* (2015) pour une description de cette banque de données.

(2) Cette approche, à la base des équations de gravité, a jusqu'à présent principalement été utilisée dans l'analyse des flux du commerce international. Nous l'appliquons ici aux relations domestiques.

(3) Cet ensemble regroupe les entreprises inscrites à la fois auprès de la Banque-Carrefour des Entreprises et de la Centrale des bilans de la Banque. Les entreprises qui n'ont pas d'adresse en Belgique et les assujettis à la TVA qui ne déposent pas de comptes annuels en ont été exclus.

(4) La géolocalisation des entreprises repose uniquement sur le code postal de leur siège social. Ce critère est toutefois imparfait, puisqu'il introduit notamment un biais en augmentant l'importance relative de la région bruxelloise au détriment des deux autres régions.

GRAPHIQUE 1 GÉOLOCALISATION DES ENTREPRISES BELGES⁽¹⁾ ET DISTRIBUTION DES DISTANCES DES RELATIONS⁽²⁾
(2014)



Source : calculs propres.

- (1) Ne sont considérées dans l'analyse que les entreprises enregistrées auprès de la Centrale des bilans, pour lesquelles on dispose du code postal du siège social et du secteur d'activité, au niveau NACE Rev2 à deux chiffres. La géolocalisation des entreprises repose uniquement sur le code postal de leur siège social. Ce critère introduit un biais en augmentant l'importance relative de la région bruxelloise au détriment des deux autres régions.
- (2) La distance qui sépare un client de son fournisseur est celle mesurée à vol d'oiseau. Pour deux entreprises situées dans la même commune, cette distance est fixée arbitrairement à 0, la géolocalisation des entreprises se fondant sur le code postal des sociétés et non sur leur adresse complète. Chaque barre représente un intervalle de 5 km (dans l'intervalle 0-5 km, on retrouve donc les relations entre les firmes d'une même commune et celles entre les firmes situées dans des communes distantes de moins de 5 km).
- (3) La barre verte localise la distance médiane observée (25 km), la barre rouge la distance moyenne observée (38 km) et la barre marron la distance moyenne théorique qui caractériserait une organisation aléatoire des échanges commerciaux (72 km).

qu'une société n'ait qu'un nombre restreint de clients professionnels (et de fournisseurs). Sa capacité de production n'est pas illimitée. En outre, elle s'inscrit dans des filières n'impliquant qu'un cercle défini de sociétés. Une firme spécialisée dans la métallurgie lourde n'a en effet guère de chances de compter une agence de publicité parmi ses clients. Plus précisément, seules 10% des entreprises comptent plus de 100 clients professionnels. À l'autre extrémité de la distribution, plus de 10% des firmes n'ont qu'une seule firme cliente. L'entreprise médiane gère quant à elle un portefeuille de cinq clients professionnels⁽¹⁾.

L'analyse de la géographie des échanges est également riche d'enseignements (cf. volet de droite du graphique 1). Même dans un petit pays comme la Belgique, on remarque une forte concentration géographique des relations économiques. Ainsi, 15% des relations observées concernent deux entreprises situées à moins de 5 km l'une de l'autre, voire, dans près de la moitié des cas, établies dans la même commune. De manière plus globale, les distances médiane et moyenne observées sont de respectivement 25 et 38 km. Seules 10% des relations affichent une distance

supérieure à 92 km. À titre de comparaison, la distance moyenne théorique entre deux firmes choisies de façon aléatoire serait en Belgique de 72 km, tandis que la plus longue distance observée dans notre échantillon, soit entre les communes d'Ostende et d'Aubange, est de 277 km.

Afin d'évaluer l'impact de la dimension géographique sur les relations entre les entreprises, nous avons modélisé la probabilité d'observer une relation entre deux firmes au moyen d'une équation Probit. Ce type de modélisation nous permet de quantifier l'importance relative des barrières régionales aux échanges entre entreprises, tout en prenant en compte leur géolocalisation. Ce contrôle est en effet essentiel. La distance moyenne qui sépare un fournisseur de son client est de 32 km si la relation implique deux sociétés situées dans la même région, alors qu'elle est de 82 km si l'une est établie en Flandre et l'autre en Wallonie. Ce surcroît de distance peut en partie expliquer la moindre occurrence des relations interrégionales.

En nous inspirant des équations de gravité utilisées en économie internationale, nous avons dans un premier temps modélisé la probabilité que deux entreprises commercent entre elles en fonction d'un ensemble de

(1) On ne considère comme clients que les entreprises faisant partie de notre échantillon. On ne prend donc pas en compte les relations établies avec des entreprises étrangères ou avec des ménages.

caractéristiques géographiques, à savoir la distance qui les sépare, une variable précisant si les deux firmes sont situées dans la même commune et une série de variables indiquant les régions impliquées⁽¹⁾ (cf. tableau 2).

La dimension géographique n'est toutefois pas la seule à l'œuvre dans l'organisation du réseau domestique de production. Le fait de ne prendre en compte que la distance ne pourrait d'ailleurs pas expliquer une asymétrie des relations entre deux régions. Des éléments d'ordre économique jouent également. Dans une deuxième spécification, nous avons ajouté des aspects économiques des entreprises fournisseuse et cliente, comme leurs tailles respectives, leurs secteurs d'activité respectifs, une variable indiquant si elles sont actives dans le même

secteur d'activité et une variable définissant s'il y a une participation financière de l'une dans l'autre⁽²⁾.

Les spécifications (1) et (2) ont été estimées sur la base d'un échantillon de 132 981 entreprises qui employaient chacune au moins un salarié en 2014. Les résultats confirment que la distance géographique affecte significativement la probabilité d'observer une relation commerciale entre deux sociétés. Plus elles sont éloignées, moins grande est leur probabilité de commercer. De même, la probabilité que des entreprises situées dans des communes différentes, actives dans des secteurs d'activité distincts ou n'entretenant pas de lien financier soient en relation est significativement plus faible. Ces diverses variables reflètent des coûts de recherche qui augmentent avec la distance géographique ou économique entre le fournisseur et son client potentiel. Ces coûts sont toutefois réduits pour les firmes de grande taille.

Les différentes binaires interrégionales estiment l'ampleur des barrières aux échanges interrégionaux. Afin d'en

(1) La relation intrarégionale de la région du fournisseur sert de référence.

(2) Précisons que nous ne contrôlons ni le fait que l'entreprise dispose d'une implantation dans une autre région, ni l'efficacité productive du fournisseur ou du client. La taille de l'entreprise permet toutefois un contrôle indirect, quoiqu'imparfait, de ces deux caractéristiques. En effet, les grandes firmes comptent plus fréquemment plusieurs établissements, tout comme elles sont généralement plus productives.

TABEAU 2 ESTIMATIONS DE LA PROBABILITÉ D'OBSERVER UNE TRANSACTION COMMERCIALE

(entre un fournisseur *i* et un client *j*, effets marginaux moyens × 1000⁽¹⁾, 2014)

	(1)	(2)	(3)	(4) <i>i</i> et <i>j</i> dans l'industrie	(5) <i>i</i> dans les services de support
Distance entre <i>i</i> et <i>j</i> (km)	-0,007***	-0,007***	-0,005***	-0,014***	-0,005***
<i>i</i> et <i>j</i> pas dans la même commune	-2,033***	-1,992***	-1,960***	-5,053***	-1,278***
<i>i</i> en Flandre, <i>j</i> en Wallonie ⁽²⁾	-0,144***	-0,145***	-0,055**	-0,096	-0,139***
<i>i</i> en Flandre, <i>j</i> à Bruxelles ⁽²⁾	-0,245***	-0,238***	-0,150***	-0,266	-0,159***
<i>i</i> en Wallonie, <i>j</i> en Flandre ⁽²⁾	-0,427***	-0,485***	-0,150***	-0,617	-0,244***
<i>i</i> en Wallonie, <i>j</i> à Bruxelles ⁽²⁾	-0,359***	-0,392***	-0,072**	-0,351	-0,110
<i>i</i> à Bruxelles, <i>j</i> en Flandre ⁽²⁾	0,046**	-0,002	0,028	-0,433	0,020
<i>i</i> à Bruxelles, <i>j</i> en Wallonie ⁽²⁾	0,190***	0,148***	0,154***	-0,015	0,176**
Taille de <i>i</i>	-	0,220***	0,225***	0,557***	0,198***
Taille de <i>j</i>	-	0,156***	0,159***	0,652***	0,148***
<i>i</i> et <i>j</i> pas dans le même secteur d'activité	-	-0,300***	-0,239***	-2,734***	-0,663***
Pas de lien financier entre <i>i</i> et <i>j</i>	-	-301,8***	-278,3***	-	-
<i>i</i> et <i>j</i> pas dans le même sous-réseau en 2014	-	-	-0,377***	-0,725***	-0,314***
<i>i</i> et <i>j</i> pas dans le même sous-réseau en 2013 et 2014	-	-	-0,232***	-0,911***	-0,198***
Binaires sectorielles de <i>i</i> et de <i>j</i>	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Pseudo R ²	0,059	0,200	0,225	0,202	0,216

Source : calculs propres.

(1) Les tailles du fournisseur et du client sont mesurées en log de l'emploi en équivalent temps plein. Le secteur d'activité est défini selon la nomenclature NACE Rev2 à deux chiffres. Un lien financier signifie une participation d'une firme (fournisseur ou client) dans l'autre. Les binaires sectorielles concernent les secteurs d'activité du fournisseur et du client pris séparément. Pour effectuer la régression Probit, nous avons sélectionné de manière aléatoire des paires d'entreprises qui ne commercent pas entre elles et les avons ajoutés à notre échantillon de relations observées. Nous avons utilisé les techniques économétriques adaptées pour corriger pour le biais d'échantillonnage introduit par cette méthodologie (Manski et Lerman, 1977). Les symboles ***, ** et * indiquent que l'effet marginal moyen est significatif à respectivement 1, 5 et 10 %.

(2) En prenant comme référence la relation intrarégionale de *i* (le fournisseur). Cette barrière est une estimation de l'effet pour une entreprise d'une région donnée, de vendre auprès d'une entreprise d'une des deux autres régions.

faciliter l'interprétation, leur effet sur la probabilité de nouer des liens commerciaux peut être converti en kilomètres supplémentaires implicitement induits par le passage d'une frontière régionale⁽¹⁾. Hormis pour les entreprises établies en région bruxelloise, qui semblent plus facilement commercer en dehors de leur propre région qu'au sein de celle-ci⁽²⁾, nos calculs indiquent qu'il est relativement plus compliqué pour une société de trouver un client dans une autre région. Considérons le cas d'un fournisseur flamand et de deux clients potentiels identiques, l'un flamand et l'autre wallon. Ils sont donc situés à égale distance du fournisseur et présentent les mêmes caractéristiques économiques. Selon nos estimations, le fait d'établir une relation avec le client wallon plutôt qu'avec le client de sa propre région entraîne pour un fournisseur flamand un surcroît implicite de distance d'environ 20 km. Ceci réduit naturellement sa probabilité de vendre des biens et des services à l'entreprise wallonne plutôt qu'à la flamande. Pour un fournisseur wallon, la barrière interrégionale est plus importante. Selon nos calculs, elle atteint près de 70 km pour une société wallonne souhaitant vendre à une firme flamande plutôt qu'à une wallonne par ailleurs identique. Enfin, pour établir une vente à une firme bruxelloise, les barrières interrégionales d'une entreprise flamande et d'une société wallonne sont de respectivement 40 et 60 km.

1.2 Géographie des filières de production

Si les barrières régionales estimées dans la section précédente peuvent refléter des écueils culturels ou réglementaires, elles peuvent également traduire des incompatibilités de filières de production. Pourquoi une entreprise de l'arrondissement de Courtrai commercerait-elle avec une entreprise de l'arrondissement de Virton si la première est

active dans les composants électroniques et la seconde dans la production de bois⁽³⁾? Par ailleurs, d'éventuels effets de réseau ont également été négligés jusqu'à présent. La connexion entre deux clients d'un même fournisseur est sans doute plus facile qu'une relation entre deux firmes n'ayant aucun lien en commun.

La théorie des réseaux propose une approche méthodologique permettant de prendre en compte ces deux aspects grâce à l'identification des groupes d'individus ou d'entreprises qui sont potentiellement plus interconnectés entre eux. En utilisant la méthode de *community detection*⁽⁴⁾, on peut mettre en évidence des groupes d'entreprises pour lesquelles la probabilité de commercer les unes avec les autres est supérieure à la moyenne. Ces groupes, ci-après appelés sous-réseaux économiques, capturent à la fois l'appartenance des sociétés à des filières de production communes, mais aussi les liens, notamment indirects, qui les unissent éventuellement. L'approche méthodologique est par définition agnostique quant à la dimension géographique des échanges, en ce sens qu'elle ne prend pas en compte la distance géographique entre les firmes⁽⁵⁾.

Avant de décrire les résultats, il est utile de préciser que les sous-réseaux économiques sont obtenus sur la base des relations observées pour une année donnée. Pour 2014, l'application de cette méthode identifie un total de 18 sous-réseaux. Ce nombre peut toutefois varier d'une année à l'autre. Afin d'en isoler la composante structurelle, nous avons défini les sous-réseaux de 2013-2014 comme des sous-ensembles de firmes appartenant au même sous-réseau à la fois en 2013 et en 2014. Nous avons également répété l'exercice pour l'ensemble de la période 2002-2014. Il en ressort que les principaux sous-réseaux de 2013-2014 se retrouvent assez systématiquement au cours de l'ensemble de la période d'observation.

À titre d'illustration, le graphique 2 fournit un aperçu des six principaux sous-réseaux de 2013-2014. Ceux-ci représentent au total 64 % de l'emploi et 60 % de la valeur ajoutée de notre échantillon d'entreprises, ainsi que la moitié des exportations. Les sous-réseaux (1), (2) et (5) sont majoritairement composés de firmes flamandes. Le sous-réseau (1), soit le plus important, regroupe 40 507 entreprises, dont 97 % sont localisées en Flandre (essentiellement en Flandre occidentale et en Flandre orientale). Le sous-réseau (2) rassemble 39 504 entreprises, dont 99 % sont flamandes (plus spécifiquement des provinces d'Anvers et du Limbourg). Le sous-réseau (5), qui compte 28 247 entreprises, se compose de 75 % de firmes flamandes, de 20 % de sociétés bruxelloises et de 5 % d'entreprises wallonnes (il recouvre principalement

(1) Afin d'exprimer en kilomètres l'impact des binaires interrégionales, il convient de diviser l'effet marginal de chaque binaire interrégionale par l'effet marginal de la distance.

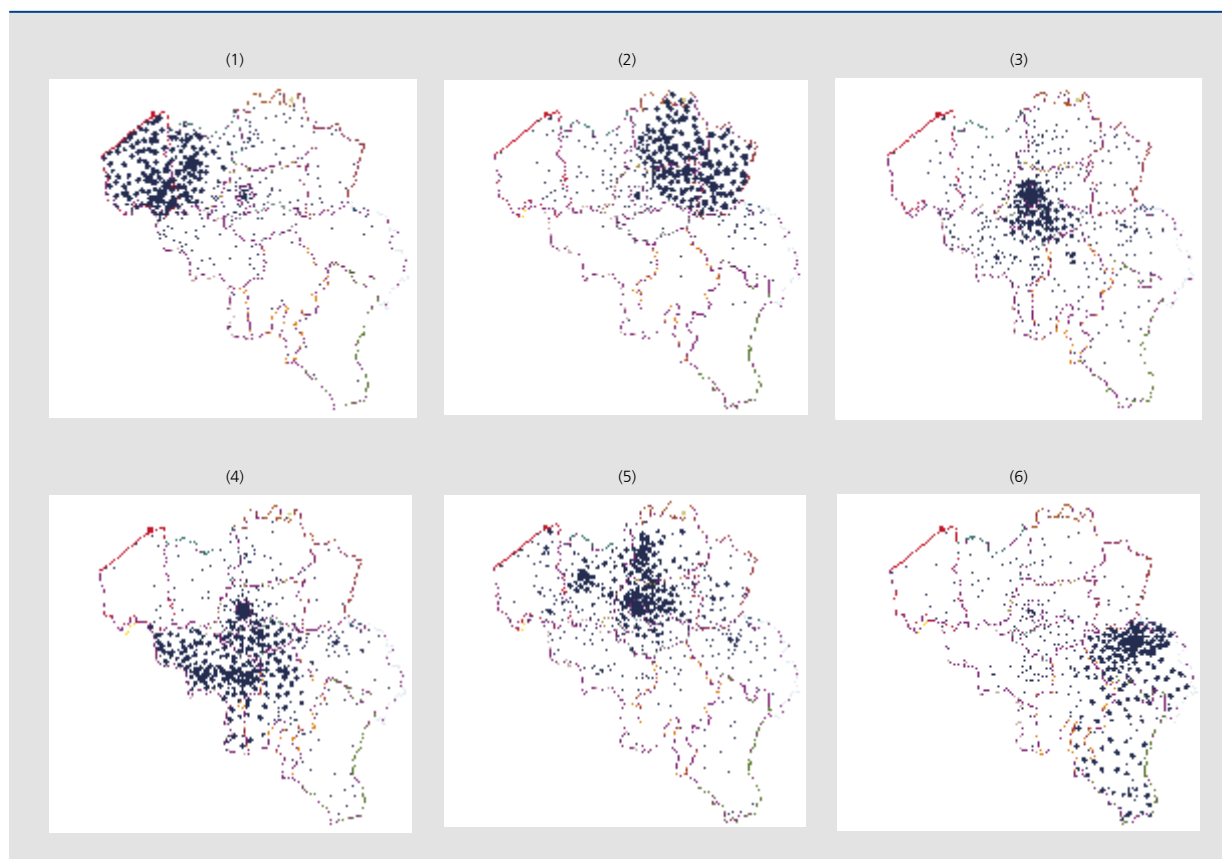
(2) Ce résultat est vraisemblablement influencé par la présence à Bruxelles des sièges sociaux d'un grand nombre d'entreprises qui ont des implantations dans les deux autres régions.

(3) De tels effets sont capturés par les binaires sectorielles incluses dans notre seconde spécification, fût-ce de manière imparfaite, les secteurs d'activité du fournisseur et du client étant introduits de manière séparée et non jointe. Ces binaires sectorielles reflètent donc des différences sectorielles en termes de nombre moyen de clients ou de fournisseurs, mais pas le fait qu'une relation impliquant par exemple des firmes des branches 02 (sylviculture et exploitation forestière) et 26 (fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques) est moins probable qu'une transaction entre des firmes des branches 01 (culture et production animale, chasse et services annexes) et 10 (industries alimentaires).

(4) Le terme *community detection* est le vocable technique usité. Cependant, afin d'éviter l'ambiguïté du mot « communauté » dans le cadre belge, nous lui préférons celui de détection de sous-réseaux. La méthode de *community detection* appliquée à un graphe ou à un réseau s'apparente à une technique de *data clustering* et consiste à déterminer la meilleure partition du réseau en sous-réseaux interconnectés. En exploitant des algorithmes de détection, comme l'algorithme de Louvain, l'objectif est d'identifier des sous-ensembles d'individus (dans notre cas d'entreprises) qui sont potentiellement connectés entre eux. Il convient d'insister sur le fait que deux firmes présentes dans le même sous-réseau ne commerceront pas forcément entre elles mais qu'elles entretiennent des relations indirectes au travers de clients ou de fournisseurs communs, de clients de clients, etc. L'exposition détaillée de cette méthode dépasse le cadre du présent article. Pour des explications complètes, cf. Blondel *et al.* (2008).

(5) Notons que les effets de réseau peuvent toutefois être liés à une certaine proximité géographique.

GRAPHIQUE 2 LES SIX PRINCIPAUX SOUS-RÉSEAUX ÉCONOMIQUES ⁽¹⁾
(2013-2014)



Source : calculs propres.

(1) Sur la base de l'algorithme de *community detection* de Louvain, appliqué aux relations observées en 2013 et en 2014.

la province du Brabant flamand, une partie des provinces d'Anvers et de Flandre orientale et la région bruxelloise).

Les sous-réseaux (4) et (6) sont quant à eux à dominante wallonne. Le (4) regroupe 32 402 entreprises, dont 80 % sont localisées en Wallonie (plus précisément dans les provinces du Hainaut, du Brabant wallon et de Namur), 15 % à Bruxelles et 5 % en Flandre. Le (6) rassemble 22 961 entreprises, dont 98 % sont wallonnes (essentiellement dans les provinces de Liège et du Luxembourg). Pour sa part, le sous-réseau (3) est surtout bruxellois. Il réunit 33 608 entreprises, dont 60 % sont localisées à Bruxelles, 15 % en Flandre et 25 % en Wallonie. Soulignons toutefois la présence dans chaque sous-réseau de grandes firmes bruxelloises qui jouent un rôle important de trait d'union entre les différentes régions. Précisons également que si tous les sous-réseaux ont chacun un bassin géographique privilégié, ils se distinguent par contre relativement peu en termes de structure économique. Pour information, seul le sous-réseau (1) se caractérise par une relative dominante industrielle (notamment le textile et la fabrication de machines et d'équipements divers).

La dimension géographique des sous-réseaux économiques est particulièrement marquée. Les barrières au commerce interrégional estimées à la section 1.1 reflètent donc en partie cette segmentation des tissus de production. Sur la base des sous-réseaux économiques identifiés, il semble aussi rare d'observer une relation entre une entreprise située en Flandre occidentale et une autre installée dans le Limbourg que de voir une relation entre une firme de Flandre occidentale et une autre du Brabant wallon. Nous avons donc effectué une troisième estimation pour prendre en compte l'influence de l'appartenance à un sous-réseau économique, et ce au moyen de deux variables supplémentaires (cf. tableau 2). La première indique si le client et le fournisseur font partie du même sous-réseau à la fois en 2013 et en 2014, tandis que la seconde précise si tel est le cas uniquement en 2014. Cette dernière variable prend donc en compte les nouvelles connexions apparues en 2014.

Les résultats de la troisième spécification confirment l'importance des sous-réseaux économiques. Il en ressort

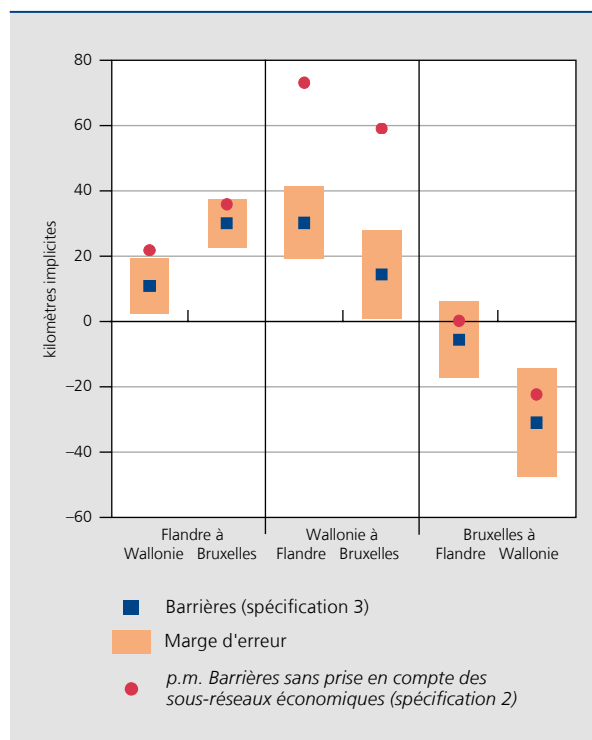
en effet que la distance augmente d'environ 120 km si le fournisseur et le client n'appartiennent au même sous-réseau ni en 2013 ni en 2014. Faire partie du même sous-réseau en 2014 mais pas en 2013 accroît déjà implicitement la distance de 75 km. Comme on peut le constater, le fait d'appartenir à un même sous-réseau économique facilite grandement les échanges.

La prise en compte des sous-réseaux économiques n'est pas sans effet sur l'estimation des barrières régionales (cf. graphique 3). Les barrières Flandre-Wallonie et Wallonie-Flandre sont désormais estimées à respectivement 10 et 30 km. Par rapport aux calculs de la section 1.1, ces barrières sont réduites de moitié. Le handicap relatif dont souffrent les fournisseurs wallons demeure toutefois considérable eu égard à la taille du pays.

Nous avons jusqu'à présent analysé les barrières interrégionales de manière globale. On peut toutefois se demander si elles touchent tous les secteurs d'activité dans la même mesure ou si, à l'inverse, il existe des spécificités propres à certains types de biens ou de services échangés. Pour répondre à cette question, nous avons réalisé deux estimations supplémentaires (cf. tableau 2).

GRAPHIQUE 3 ESTIMATION DES BARRIÈRES AUX ÉCHANGES INTERRÉGIONAUX

(exprimées en kilomètres supplémentaires, 2014)



Source : calculs propres.

L'estimation de la spécification (4) est uniquement basée sur les relations entre des firmes industrielles, tandis que la (5) ne considère que les relations dans le cadre desquelles le fournisseur est actif dans les branches des services de support⁽¹⁾. Le premier sous-échantillon regroupe les échanges impliquant surtout des transferts de biens entre entreprises, tandis que le second rassemble des échanges immatériels pour lesquels les barrières culturelles devraient être plus importantes, ces échanges entraînant dans une plus large mesure des relations interpersonnelles.

Les résultats des spécifications (4) et (5) sont nettement contrastés. Dans le cas des relations purement industrielles, plus une seule barrière interrégionale n'est significative. Certes, la valeur de certains coefficients est élevée, mais elle n'est jamais significativement différente de 0. À l'inverse, dans le cas des fournisseurs de services de support, les barrières demeurent importantes.

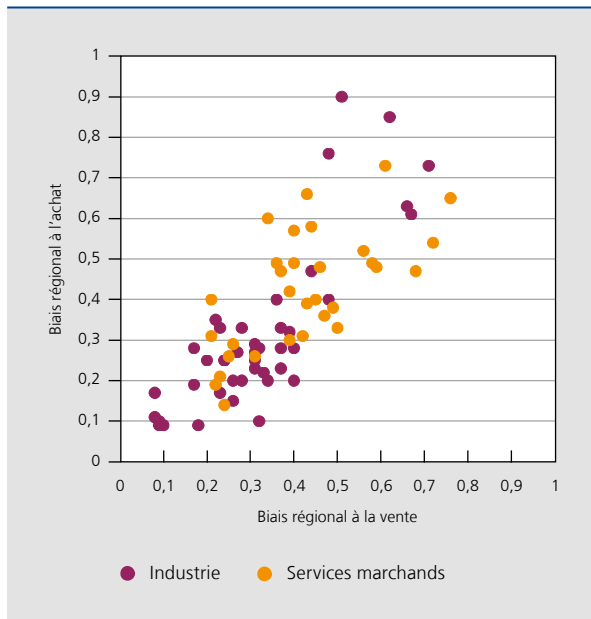
Nous avons effectué un test supplémentaire pour vérifier si un biais régional est à l'œuvre pour la consommation de certains produits particuliers. Pour ce faire, nous avons utilisé les données sectorielles du tableau input-output interrégional pour 2010. Pour chaque branche d'activité, nous avons comparé la répartition régionale observée des ventes avec une répartition théorique. Cette dernière neutralise l'éventuel biais régional. Un même exercice a été mené pour les achats. Au final, chaque branche d'activité se caractérise par un double indicateur de biais régional. Le premier est établi dans le cadre des ventes (intermédiaires et finales) et le second dans celui des achats (intermédiaires). Plus ces indicateurs sont élevés, plus le biais régional est considérable.

De manière générale, les résultats de cet exercice sont conformes aux résultats économétriques obtenus pour les spécifications (4) et (5) du tableau 2. Le biais régional est plus important dans les branches des services que dans celles de l'industrie (cf. graphique 4)⁽²⁾. Les différences réglementaires, culturelles ou linguistiques sont vraisemblablement plus contraignantes pour les prestataires de services que pour les industriels, dont le produit revêt un caractère plus universel. À titre d'exemple, la fabrication automobile, le textile et l'industrie alimentaire sont très intégrés, tandis que le biais régional est relativement élevé pour l'hébergement, les services d'information, les activités juridiques et comptables et les autres activités spécialisées et techniques. Certaines exceptions apparaissent toutefois.

(1) Dans la spécification (4), on ne considère que les clients industriels afin d'éviter que le recours aux firmes de commerce ou de transport n'influence les résultats. Dans la spécification (5), on prend en compte tous les clients potentiels.

(2) Il est intéressant de relever que, de manière générale, les branches d'activité dont les ventes sont marquées par un important biais régional affichent également un large prisme régional dans leurs achats (cf. graphique 4). On observe en effet que la plupart des points s'organisent autour d'une droite à 45°. On parle donc de biais régional, sans distinction entre les achats et les ventes.

GRAPHIQUE 4 BIAIS RÉGIONAUX PAR BRANCHE D'ACTIVITÉ⁽¹⁾



Source : calculs propres sur la base des tableaux élaborés dans le cadre de la convention « Tableaux entrées-sorties régionaux monétaires pour la Belgique pour l'année 2010 » passée entre le BFP, l'IBSA, le SVR et l'WEPS.

(1) La construction des biais régionaux suit la méthode suivante. Pour chaque paire $i-j$ (i est la branche d'activité fournisseuse, j la branche d'activité cliente ou la demande finale), le tableau input-output interrégional fournit une répartition régionale sous la forme d'une matrice 3×3 . Le biais régional de chaque paire (i, j) est le rapport entre (1) le carré de la somme des écarts entre la répartition régionale observée et une répartition régionale théorique et (2) la variance des neuf éléments de la matrice de répartition régionale. La répartition théorique est construite en calquant la répartition régionale des achats (ventes) de la branche j auprès de la branche i sur la répartition régionale du produit i (des ventes de j). Pour une branche d'activité i , le biais régional à la vente est la somme pondérée des biais (i, j) pondérée par l'importance de la branche j en tant que client. Pour une branche d'activité j , le biais régional à l'achat est la somme pondérée des biais (i, j) pondérée par l'importance de la branche i en tant que fournisseuse.

Le commerce de gros, les activités liées à l'emploi et les transports maritimes ou routiers sont relativement bien intégrés. En revanche, du côté de l'industrie, le captage, le traitement et la distribution d'eau, la production, le transport et la distribution d'électricité, mais aussi la fabrication de verre et l'industrie pharmaceutique sont lourdement marqués par une empreinte régionale.

2. Les trois régions dans les chaînes de valeur

Plusieurs éléments n'ont pas été abordés jusqu'à présent, comme les livraisons de biens et de services à la demande

(1) Ce tableau a été élaboré dans le cadre de la convention « Tableaux entrées-sorties régionaux monétaires pour la Belgique pour l'année 2010 » passée entre le BFP, l'IBSA, le SVR et l'WEPS.

(2) La matrice input-output mondiale n'est pas validée par les instituts statistiques nationaux. Des incohérences avec les statistiques nationales ne peuvent dès lors pas être exclues.

(3) Par définition, la demande finale intérieure inclut les dépenses de consommation finale des ménages, des institutions sans but lucratif (ISBL) et des administrations publiques, ainsi que les investissements (formation brute de capital fixe).

finale (les ménages ou les administrations publiques) des différentes régions, la valeur des échanges entre les régions, ou encore les relations économiques que celles-ci entretiennent avec les pays étrangers. Cette partie a pour but de traiter ces éléments. Pour ce faire, elle s'appuie principalement sur le tableau input-output interrégional pour 2010⁽¹⁾. Afin de positionner le segment domestique de production dans les chaînes mondiales de valeur, nous avons également exploité la matrice input-output mondiale du WIOD pour l'année 2010. Ce cadre macroéconomique global nous permet de caractériser la place des régions dans les chaînes mondiales de valeur.

L'analyse macroéconomique souffre toutefois de quelques limites. Les résultats obtenus au niveau macrosectoriel comportent en effet une marge d'erreur, dans la mesure où nous considérons que la production au sein de chaque branche d'activité est parfaitement homogène (cf. annexe). Par ailleurs, la matrice input-output mondiale n'est pas une statistique officielle, et des arbitrages ont été effectués pour la construire⁽²⁾. En outre, le tableau input-output interrégional n'est disponible que pour l'année 2010. L'ensemble des résultats présentés dans cette partie ne concernent donc que l'année 2010. Nous ne pouvons dès lors pas nous prononcer sur d'éventuels développements récents, même si des tests menés sur les données microéconomiques utilisées dans la première partie semblent indiquer que l'organisation des chaînes de production est relativement stable.

2.1 Origines des biens et des services dans les trois régions

Demandons-nous tout d'abord quelle est l'origine des biens et des services consommés (ou investis⁽³⁾) dans les trois régions. Il y a différentes façons d'appréhender cette question. On peut chercher à identifier les fournisseurs de ces biens et de ces services. Toutefois, avec la fragmentation des chaînes de production, on sait que ce ne sont pas nécessairement ces fournisseurs directs qui contribuent le plus à la fabrication de leurs produits. Dans certains cas, ils jouent uniquement un rôle d'intermédiaire commercial, en revendant des produits qu'ils ont achetés au préalable. Même si ce n'est pas le cas, les fournisseurs producteurs ne créent pas l'intégralité de la valeur de leurs produits. Pour les fabriquer, ils achètent d'abord des biens ou des services intermédiaires (matières premières, produits énergétiques, composants, services de support, etc.) auprès d'autres firmes. En témoigne le nombre de relations commerciales étudiées dans la première partie. Plutôt que de nous focaliser sur les seuls fournisseurs directs, nous allons dans cette deuxième partie nous intéresser à l'ensemble des producteurs (domestiques ou étrangers)

qui ont participé à la fabrication des produits consommés ou investis.

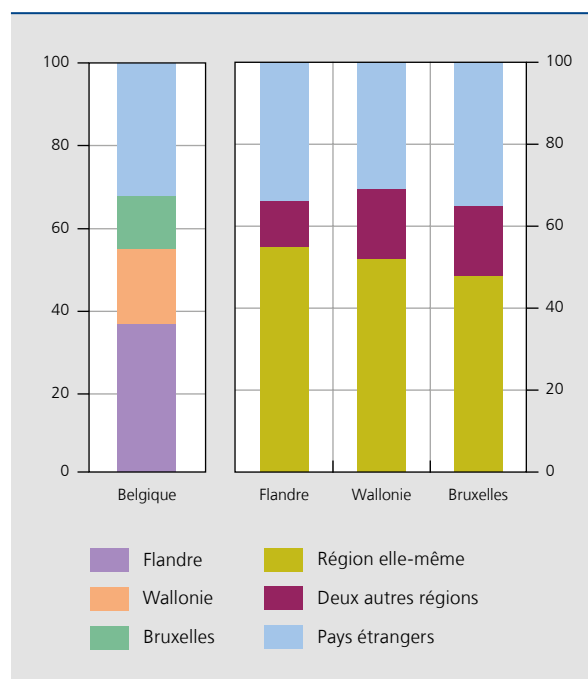
Pour chacun de ces producteurs successifs, on peut évaluer leur contribution, c'est-à-dire la valeur ajoutée qu'ils ont apportée aux produits finaux. C'est cette valeur ajoutée qui est génératrice de revenu et d'emploi pour les firmes. Le raisonnement s'applique aussi bien aux firmes individuelles qu'à un groupe de sociétés au sein d'une région ou d'un pays⁽¹⁾. Les contributions totales des pays étrangers et de chaque région s'obtiennent ainsi par une simple agrégation des valeurs ajoutées des entreprises. Nous allons utiliser cette mesure pour évaluer leurs participations respectives à la demande finale domestique. Précisons que cette approche est en quelque sorte dématérialisée. En achetant un téléphone portable, un ménage consomme en fait du cuivre, du pétrole, des activités chimiques, des activités d'assemblage, des services commerciaux, des services de transport et de logistique, des services de publicité, etc.

Une large part de la valeur des biens et des services consommés ou investis en Belgique provient de pays étrangers. Leur contribution atteint en effet 33 % (cf. graphique 5), un pourcentage qui inclut la valeur des importations de produits finaux qui sont consommés ou investis en l'état. Elle comprend également la valeur des importations intermédiaires utilisées dans les processus domestiques de production alimentant la demande finale belge. Le reste de la valeur consommée ou investie en Belgique est créé en Belgique. Les contributions des régions flamande, wallonne et bruxelloise à la demande intérieure belge s'élèvent, respectivement, à 37, 18 et 13 %.

L'approche régionale permet d'aller un pas plus loin en évaluant les contributions à la demande finale domestique de chaque région. Par comparaison, c'est la demande finale domestique flamande qui est la plus grande consommatrice de valeur ajoutée produite dans sa propre région (55 %), contre 52 % pour la Wallonie et 48 % pour Bruxelles. Les demandes finales de chaque région s'appuient néanmoins sur une part significative de valeur en provenance des deux autres régions. Les contributions des régions wallonne et bruxelloise atteignent 11 % de la demande finale en Flandre, contre 34 % pour les pays étrangers. Les deux autres régions représentent dès lors près d'un quart de la valeur extérieure consommée ou investie par la Flandre, les trois quarts résiduels émanant des pays étrangers. Pour la Wallonie et pour Bruxelles, la

(1) L'un des agrégats les plus utilisés en économie est le PIB, qui est égal à la valeur ajoutée brute aux prix de base (326,5 milliards d'euros en Belgique en 2010) à laquelle on ajoute les impôts nets des subventions sur les produits (38,6 milliards d'euros en 2010). L'ensemble des résultats présentés dans notre analyse se concentrent toutefois sur la valeur ajoutée et ne tiennent pas compte des impôts nets des subventions sur les produits.

GRAPHIQUE 5 CONTRIBUTIONS RÉGIONALES À LA DEMANDE FINALE DOMESTIQUE
(pourcentages⁽¹⁾, 2010)



Source : calculs propres sur la base des tableaux élaborés dans le cadre de la convention « Tableaux entrées-sorties régionaux monétaires pour la Belgique pour l'année 2010 » passée entre le BFP, l'IBSA, le SVR et l'IWEPS.

(1) Hors impôts nets des subventions sur les produits.

proportion issue des deux autres régions est d'un tiers, contre deux tiers originaires des pays étrangers.

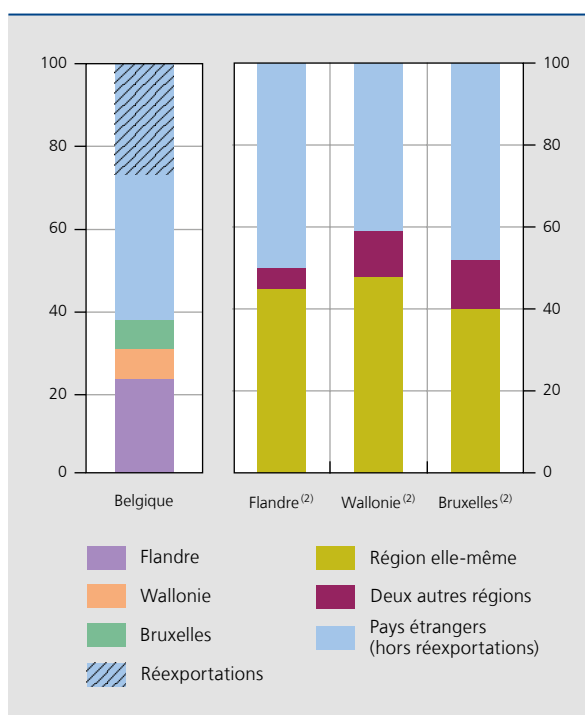
Toute la production belge n'est pas consommée en Belgique. Une partie de celle-ci est exportée à l'étranger. Pour évaluer la participation des différentes régions aux exportations, nous allons ici encore exploiter leurs contributions en valeur ajoutée. Certes, il existe des indicateurs alternatifs permettant d'évaluer le rôle des différentes régions dans les exportations. Traditionnellement, on alloue les exportations en fonction des régions qui expédient les produits à l'étranger. La fragmentation des chaînes de production rend cependant cet indicateur sujet à caution. Une région peut en effet servir de point de passage pour un produit quittant le territoire belge. Ce phénomène influence particulièrement les exportations de la Flandre, car les deux principales portes d'accès aux marchés étrangers, à savoir le port d'Anvers et l'aéroport de Zaventem, se trouvent en région flamande. Pour éviter ces effets de porte, une autre possibilité consiste à considérer la région de production des produits exportés. Là encore, la mesure est imparfaite, car elle identifie la région qui réalise la dernière étape domestique de la production. Or, pour fabriquer la production qu'elles destinent aux pays étrangers, les firmes d'une région

utilisent des inputs provenant d'autres régions ou d'autres pays. Pour prendre en compte la participation indirecte aux exportations, nous retenons le concept de la valeur ajoutée de chaque région contenue dans les exportations belges, indépendamment de la région exportatrice⁽¹⁾ et de la nature des produits exportés.

La Flandre contribue à hauteur de 24 % aux exportations de la Belgique, contre 7 % tant pour la Wallonie que pour Bruxelles (cf. graphique 6). Avec une contribution de 62 %, le poids des pays étrangers est donc prédominant dans les exportations belges, plus encore que dans la demande intérieure. Il y a deux raisons à cela. D'une part, les exportations concernent dans une large mesure des biens industriels, dont la production requiert d'importantes quantités de matières premières ou de composants venant de l'étranger. À l'inverse, la consommation domestique repose davantage sur des services, en ce compris des services publics. Or, la production de services nécessite moins d'inputs étrangers. D'autre part, le poids des pays étrangers dans les exportations de la Belgique tient à la position centrale de cette dernière au cœur de l'UE ainsi qu'à la qualité et au degré de développement de ses infrastructures logistiques et de transport. La Belgique joue un rôle de carrefour commercial et fait notamment office de porte d'entrée vers le marché nord-européen grâce à l'activité de ses ports maritimes. Dans les faits, une partie significative des importations de la Belgique est directement réexportée. Ces réexportations gonflent simultanément les importations et (le contenu en valeur étrangère de) les exportations de la Belgique⁽²⁾.

Les réexportations sont également recensées dans les statistiques régionales d'exportations et dopent celles-ci d'un facteur proche de 1,4⁽³⁾. Pour établir une caractérisation plus précise des exportations des trois régions, nous faisons toutefois abstraction des réexportations, en nous concentrant exclusivement sur la production domestique à l'exportation. Par comparaison, c'est la production wallonne à l'exportation qui contient le plus de valeur ajoutée issue de sa propre région (48 %), contre 45 % pour la Flandre et 40 % pour Bruxelles. Les régions s'appuient également sur de la valeur créée en dehors de leur territoire. La contribution des deux autres régions atteint près d'un cinquième de cette valeur extérieure que la Wallonie et Bruxelles incluent dans leurs

GRAPHIQUE 6 CONTRIBUTIONS RÉGIONALES À LA PRODUCTION EXPORTÉE
(pourcentages⁽¹⁾, 2010)



Source : calculs propres sur la base des tableaux élaborés dans le cadre de la convention « Tableaux entrées-sorties régionaux monétaires pour la Belgique pour l'année 2010 » passée entre le BFP, l'IBSA, le SVR et l'IWEPS.

- (1) Hors impôts nets des subventions sur les produits.
- (2) Région de production des biens et des services exportés vers l'étranger.

exportations respectives (les quatre cinquièmes résiduels provenant de l'étranger), contre près d'un dixième de celle mise en œuvre par la Flandre (les neuf dixièmes restants sont originaires des pays étrangers). Même si ces contributions interrégionales sont plus minces que celles enregistrées pour la demande finale domestique, notamment parce que davantage de composants étrangers entrent dans les processus de production des produits industriels exportés, elles restent significatives.

2.2 Destinations de la valeur ajoutée des trois régions

La section précédente avait pour objectif de définir l'origine des biens et des services consommés ou investis. Nous y avons évalué les échanges interrégionaux du point de vue des consommateurs finaux. On peut néanmoins également les analyser du point de vue des producteurs. Considérer les échanges sous cet angle d'analyse revient à identifier les destinations finales de la valeur ajoutée créée dans chaque région. On parle bien de destinations finales, et non de destinations directes. Pour les producteurs de

(1) Une discussion du rôle des différentes étapes franchies jusqu'à l'exportation matérielle du produit sort du cadre du présent article. Pour plus d'informations sur les régions productrices et sur les régions exportatrices, cf. Avonds et al. (2016).
 (2) Dans le cadre des réexportations, la valeur ajoutée est liée à d'éventuels frais de transport et de logistique facturés à des entreprises résidentes.
 (3) Selon le tableau input-output régional, les réexportations s'élèvent à 50,4 milliards d'euros pour la Flandre, à 12,5 milliards pour la Wallonie et à 11,5 milliards pour Bruxelles. Notons que, comme souligné dans IWEPS (2016), les importations de biens destinés à la réexportation sont, dans un cadre entrées-sorties, imputées à la région à l'origine des flux, et non à l'intermédiaire commercial pour lequel seule la marge commerciale dont il a bénéficié est enregistrée.

biens et de services intermédiaires, cela signifie qu'on détermine le lieu de consommation du produit fini qui intègre ces composants intermédiaires.

Desservir son propre marché est bien évidemment une destination finale privilégiée pour une région. Ainsi, 64 % de la valeur ajoutée wallonne, 57 % de la valeur ajoutée flamande et 28 % de la valeur ajoutée bruxelloise sont in fine consommés ou investis dans les régions respectives (cf. tableau 3)⁽¹⁾. Chaque région répond en outre à la demande finale des deux autres régions et des pays étrangers. À cet égard, le marché interrégional représente environ un sixième de la valeur ajoutée vendue par la Flandre en dehors de sa région, contre un quart pour la Wallonie et plus de la moitié pour Bruxelles⁽²⁾. Ces parts ne sont pas négligeables. Pour la Flandre, les deux autres régions ensemble ont plus d'importance que chaque pays voisin pris individuellement. Le poids du seul marché wallon est d'ailleurs comparable à celui du marché allemand ou du marché français, et il est supérieur à celui du marché néerlandais. Pour la Wallonie et pour Bruxelles, le marché interrégional pèse plus lourd que les marchés allemand et français réunis.

- (1) Ce tableau est proche du tableau 7 dans Avonds *et al.* (2016). Les différences proviennent de l'estimation, dans notre analyse, de l'effet retour, c'est-à-dire de la valeur ajoutée belge exportée dans un premier temps mais réimportée par la suite à des fins de consommation ou d'investissement.
- (2) En application du principe de résidence, les dépenses de consommation des ménages sont réparties en fonction de leur région de résidence, indépendamment du lieu d'achat. Pour plus d'informations, cf. Avonds *et al.* (2016).
- (3) Pour une région ou un pays, la balance totale en valeur ajoutée correspond exactement à la balance commerciale totale établie sur la base des importations et des exportations de biens et de services. Les balances bilatérales peuvent toutefois diverger selon l'approche (pour plus d'informations, cf., notamment, Benedetto, 2012). Ainsi, à l'inverse du concept traditionnel, la balance en valeur ajoutée entre deux pays (ou deux régions) permet de neutraliser l'effet des réexportations ou des inputs importés susceptibles de gonfler les exportations d'un pays (ou d'une région).

L'une des particularités de la région bruxelloise est qu'elle exporte une très large part de sa valeur ajoutée vers les deux autres régions. Elle importe également de la valeur ajoutée de Flandre et de Wallonie, mais dans de bien moindres proportions. Elle affiche dès lors une balance en valeur ajoutée positive à l'égard des deux autres régions (cf. graphique 7)⁽³⁾. Ceci s'explique en partie par les très nombreux services (financiers, des administrations publiques, d'enseignement, etc.) que Bruxelles fournit aux deux autres régions, notamment en tant que capitale (cf. Avonds *et al.*, 2016). Les flux de navetteurs jouent en outre un rôle important. Selon les données de Steunpunt Werk, 238 000 résidents flamands et 133 000 résidents wallons travaillaient à Bruxelles en 2010, contre 42 000 et 23 000 résidents bruxellois travaillant respectivement en Flandre et en Wallonie. Or, dans un cadre interrégional, les navetteurs contribuent à la production de leur lieu de travail. Leurs dépenses font cependant partie de la demande finale de leur région de résidence. Le flux de navetteurs vers Bruxelles a donc tendance à créer un déséquilibre des balances en faveur de Bruxelles, car il gonfle à la fois la valeur ajoutée bruxelloise et les demandes finales flamande et wallonne. Par ailleurs, notons que la balance de la Flandre vis-à-vis de la Wallonie est positive. Les flux de navetteurs peuvent également exercer une influence. Dans le sens Wallonie-Flandre, il y avait en effet 20 000 navetteurs de plus que dans le sens opposé.

Chaque région exporte également une partie de sa valeur ajoutée vers des pays étrangers. Cette dernière peut emprunter différents canaux pour quitter le territoire belge. Une partie de la valeur ajoutée exportée par une région est assimilée à sa propre production à

TABLEAU 3 DESTINATIONS DE LA VALEUR AJOUTÉE DES TROIS RÉGIONS
(pourcentages, 2010)

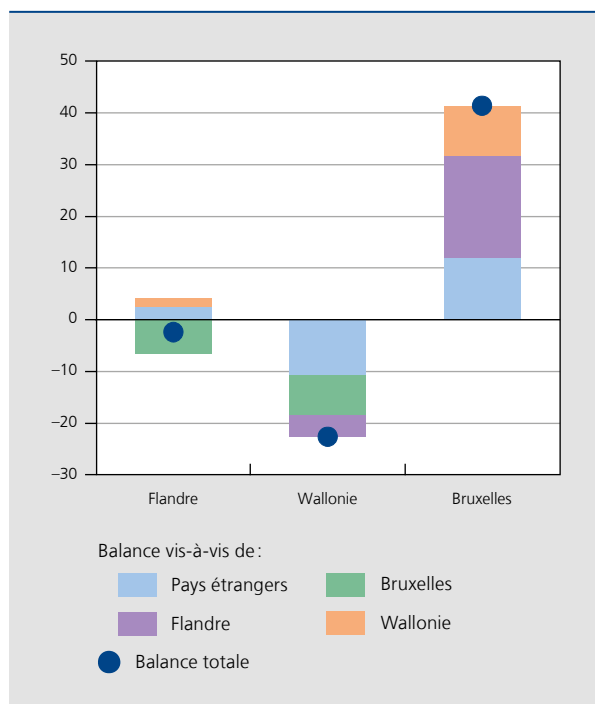
	Région de création de la valeur ajoutée			
	Bruxelles	Flandre	Wallonie	Total Belgique
Destination de la valeur ajoutée ⁽¹⁾				
Belgique	67,9	63,3	73,0	66,5
Bruxelles	28,2	2,4	2,3	7,3
Flandre	27,0	56,6	6,5	39,0
Wallonie	12,7	4,4	64,2	20,2
Pays étrangers	32,1	36,7	27,0	33,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Source: calculs propres sur la base des tableaux élaborés dans le cadre de la convention « Tableaux entrées-sorties régionaux monétaires pour la Belgique pour l'année 2010 » passée entre le BFP, l'IBSA, le SVR et l'IVWEPS.

- (1) Les résultats incluent une estimation de l'éventuel effet de retour, à savoir du montant de valeur ajoutée de chaque région qui est exporté dans un premier temps, mais est réimporté par la suite à des fins de consommation ou d'investissement.

GRAPHIQUE 7 BALANCE DES ÉCHANGES INTERRÉGIONAUX DE VALEUR AJOUTÉE

(en pourcentage de la valeur ajoutée totale de la région considérée, 2010)



Sources : calculs propres sur la base des tableaux élaborés dans le cadre de la convention « Tableaux entrées-sorties régionaux monétaires pour la Belgique pour l'année 2010 » passée entre le BFP, l'IBSA, le SVR et l'IWEP.

l'exportation. Une autre partie passe la frontière belge par le truchement de la production exportée par les autres régions. C'est le cas lorsqu'une région fournit des inputs aux appareils de production à l'exportation des deux autres régions. Généralement, le contenu en valeur ajoutée est alors dématérialisé. Ainsi par exemple, certaines firmes prestent des services de support dont la valeur est intégrée aux exportations de produits industriels d'une autre région.

Il est intéressant de comparer les pays de destination des exportations régionales. De manière générale, le fait de desservir certains marchés spécifiques a une influence sur le dynamisme des exportations ou sur le degré de sensibilité à certains chocs internationaux. L'approche traditionnelle en commerce international identifie le destinataire direct des exportations. Or, les exportations vers un pays peuvent à leur tour y être réacheminées vers un pays tiers, le cas échéant après transformation. La cartographie des destinataires finaux des exportations et, partant, de la valeur ajoutée exportée qui y est intégrée, est différente

de celle des destinataires directs. Selon l'approche sous l'angle des destinations finales, certains pays hors Europe (États-Unis, BRICS) revêtent une plus grande importance pour la Belgique que ne l'indique l'approche traditionnelle. En moyenne, les exportations belges parcourent ainsi près de 1 850 km avant d'atteindre leur destinataire direct, tandis que la consommation finale prend en moyenne place à près de 3 000 km⁽¹⁾.

Les destinations finales de la valeur ajoutée exportée varient d'une région à l'autre. Bien que ces résultats comportent une marge d'erreur (cf. annexe), une cartographie des destinations finales montre que la Flandre dessert davantage les marchés situés au nord ou à l'est de la Belgique, notamment l'Allemagne, les Pays-Bas, l'Inde, la Chine ou le Japon (cf. graphique 8). En revanche, les demandes domestiques finales des pays situés au sud ou à l'ouest de la Belgique, notamment la France, l'Italie, l'Espagne, les États-Unis ou le Brésil, sont proportionnellement plus importantes pour la valeur ajoutée wallonne exportée. La cartographie de Bruxelles (qui n'est pas représentée sur le graphique) est globalement comparable à celle de la Wallonie. Il y a cependant quelques spécificités. La valeur ajoutée bruxelloise s'adresse ainsi davantage aux États-Unis et au Royaume-Uni.

2.3 Position des trois régions dans les chaînes de valeur

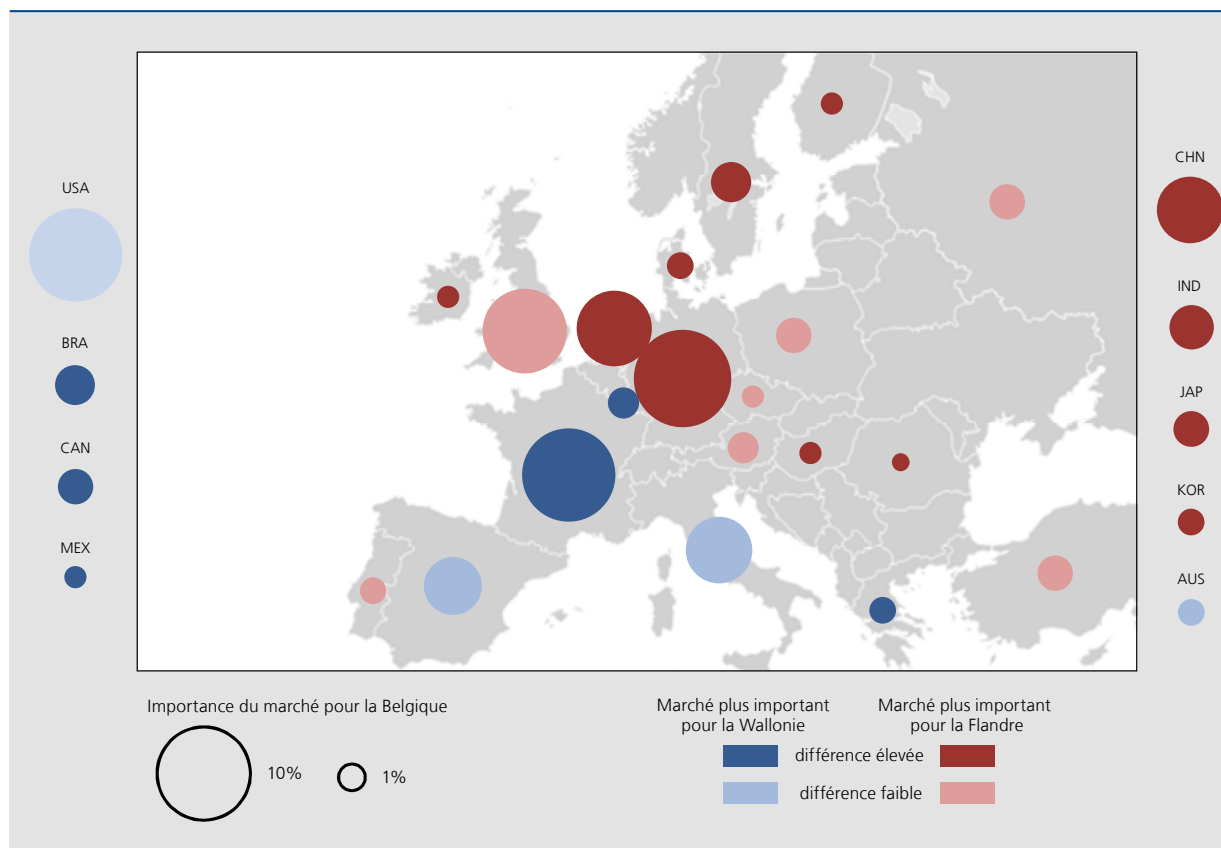
Des indicateurs relatifs à la longueur et à la position dans les chaînes mondiales de production permettent de caractériser les structures de production des différentes régions⁽²⁾. La longueur de la chaîne, c'est-à-dire son degré de fragmentation, et la position au sein de celle-ci ont plusieurs implications économiques. Si une région s'inscrit dans des chaînes fragmentées, cela signifie que ses firmes sont en général plus spécialisées dans un segment précis de la production. Cette spécialisation va souvent de pair avec une plus grande productivité. En outre, si une région est située en aval des chaînes de production, ses sociétés sont assez proches du consommateur final. Dans certains secteurs, cela constitue un bel avantage. La concurrence avec les entreprises étrangères, en particulier celles des pays émergents, y est moins vive, et les marges plus larges.

En moyenne, les entreprises flamandes et bruxelloises font partie de chaînes relativement fragmentées, comptant plus de trois maillons de production. À l'inverse, la Wallonie participe davantage à des chaînes de production assez courtes. En termes de position, Bruxelles est située plutôt en amont des chaînes de production. Pour leur part, la Wallonie et la Flandre sont plus proches du consommateur final (cf. tableau 4).

(1) Cf. Duprez (2014).

(2) Cf. Dhyne et Duprez (2015) pour plus d'informations sur ces deux indicateurs.

GRAPHIQUE 8 RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DE LA VALEUR AJOUTÉE EXPORTÉE ⁽¹⁾



Source : calculs propres sur la base de la WIOD et des tableaux élaborés dans le cadre de la convention « Tableaux entrées-sorties régionaux monétaires pour la Belgique pour l'année 2010 » passée entre le BFP, l'IBSA, le SVR et l'IWEP.

(1) La surface du disque représente l'importance de ce marché pour la valeur ajoutée belge exportée. La couleur du disque dépend de l'écart entre la part d'un marché donné dans le total de la valeur ajoutée wallonne exportée et la part correspondante pour la Flandre. La différence est dite faible (élevée) lorsque cet écart est inférieur (supérieur) à 10 %.

TABEAU 4 POSITION ET LONGUEUR DES CHAÎNES DE PRODUCTION RÉGIONALES ⁽¹⁾ (2010)

	Longueur moyenne des chaînes de production	Position moyenne au sein des chaînes de production
Flandre	3,22	0,48
Wallonie	2,74	0,49
Bruxelles	3,12	0,45

Source : calculs propres sur la base de la WIOD et des tableaux élaborés dans le cadre de la convention « Tableaux entrées-sorties régionaux monétaires pour la Belgique pour l'année 2010 » passée entre le BFP, l'IBSA, le SVR et l'IWEP.

(1) La longueur moyenne des chaînes de production dans lesquelles les régions sont inscrites exprime le nombre moyen d'étapes successives de transformation pour fabriquer les produits finaux. La position est un indicateur compris entre 0 et 1. Une valeur proche de 0 signifie un stade initial de production, alors qu'une valeur proche de 1 est synonyme d'un stade final de production, proche du consommateur final. Cf. Dhyne et Duprez (2015) pour plus d'informations sur ces indicateurs.

Conclusion

Les structures de production des différentes régions présentent des spécificités propres. La Wallonie s'inscrit dans des chaînes moins fragmentées que la Flandre et Bruxelles. En outre, Bruxelles se caractérise par une position plus en amont des chaînes, tandis que la Flandre et la Wallonie sont plus proches du consommateur final. Les destinations finales de la valeur ajoutée exportée varient également d'une région à l'autre. La valeur créée en Flandre dessert davantage les marchés situés au nord ou à l'est de la Belgique (notamment l'Allemagne, les Pays-Bas, l'Inde ou la Chine), tandis que la valeur ajoutée wallonne s'adresse plus particulièrement aux pays situés au sud ou à l'ouest de la Belgique (tels la France, l'Italie, les États-Unis ou le Brésil). Les destinations de la région bruxelloise sont globalement comparables à celles de la Wallonie, avec néanmoins une empreinte plus forte des États-Unis et du Royaume-Uni.

Différents auteurs ont étudié les barrières, tarifaires ou non, auxquelles sont confrontées les entreprises exportatrices (cf. Araujo *et al.* (2012) pour la Belgique). Cet article est, à notre connaissance, le premier qui étudie les éventuelles barrières interrégionales au sein de la Belgique. Pour ce faire, nous avons examiné les relations commerciales entre les entreprises. Selon nos estimations, une entreprise flamande est confrontée à une barrière implicite équivalente à 10 km lorsqu'elle désire procéder à une vente à une entreprise wallonne, alors qu'un fournisseur wallon est entravé par une barrière implicite de 30 km s'il souhaite trouver un client professionnel en Flandre. Cela se traduit au niveau global. Pour sa consommation finale ou pour sa production à l'exportation, la Flandre s'appuie moins sur la valeur issue des deux autres régions que ne le font la Wallonie et Bruxelles. Le cas de la région bruxelloise est quelque peu à part. Les entreprises y font souvent office de trait d'union dans les différents sous-réseaux économiques. Elles ne semblent pas être confrontées à des barrières lorsqu'elles établissent des connexions avec des firmes localisées dans les deux autres régions. Le rôle de Bruxelles en tant que capitale fournisseuse de services à l'ensemble du pays et la présence sur son territoire de sièges sociaux de nombreuses firmes qui ont également des implantations dans les deux autres régions influencent vraisemblablement cette facilité à commercer.

Certes, l'ampleur des barrières doit être relativisée. Les relations économiques entre une firme fournisseuse et une firme cliente sont avant tout déterminées par la distance qui les sépare, indépendamment de leurs régions respectives. Des facteurs économiques, comme leur taille, leur secteur d'activité, leur lien financier éventuel ou leur appartenance au même sous-réseau économique jouent également un rôle crucial. À cet égard, une cartographie des sous-réseaux indique l'existence d'un certain nombre

de bassins au sein desquels les échanges commerciaux sont plus intenses. En outre, les barrières interrégionales produisent leurs effets essentiellement pour les échanges de services. La composante réglementaire, linguistique ou culturelle est plus marquée pour ces derniers que pour les biens industriels.

La présence de barrières interrégionales n'empêche pas les échanges entre les différentes régions. En Belgique, une firme sur deux réalise une vente à un client professionnel d'une autre région. Au niveau global, chacune des trois régions participe aux filières à l'exportation des deux autres. En outre, 6,8% de la valeur ajoutée flamande est investie ou consommée par les ménages ou par les administrations publiques des deux autres régions. Pour la Flandre, le poids du seul marché wallon est d'ailleurs comparable à celui du marché allemand ou du marché français, et il est supérieur à celui du marché néerlandais. Pour la Wallonie et pour Bruxelles, le marché interrégional absorbe respectivement 8,8 et 39,7 % de la valeur ajoutée créée. Son poids dépasse en importance celui des marchés allemands et français réunis.

Au final, la Belgique peut tirer parti des spécificités de chaque région en limitant les barrières interrégionales aux échanges commerciaux. Ces dernières produisent souvent des effets négatifs pour les fournisseurs et pour les clients, de même qu'elles fragilisent le marché interrégional, qui représente un débouché non négligeable. À cet égard, soulignons l'intérêt de mener des politiques régionales soucieuses de faciliter les échanges interrégionaux, notamment par des réglementations concertées. Les politiques de formation des travailleurs, notamment celles visant l'apprentissage de l'autre langue, de même que les politiques favorisant la mobilité, sont également d'importants catalyseurs de ces échanges.

Annexe

Cette annexe présente les formules de calcul matriciel utilisées pour l'analyse à laquelle il est procédé dans la deuxième partie.

Pour tout vecteur F (366X1) qui donne la quantité demandée de chaque produit/région (122 produits dans chacune des trois régions), le contenu en valeur ajoutée issu d'une branche/région i est l'élément i de la matrice E (366X1), où :

$$E=(V^T\#B*F),$$

V^T (1X366) étant le vecteur transposé des coefficients de valeur ajoutée v_i/p_i pour chaque produit/région i (v_i est la valeur ajoutée et p_i la production de la branche/région i). B (366X366) est égal à la matrice inverse de Leontief $(I-A)^{-1}$, où I (366X366) est la matrice identité et où chaque coefficient $a_{ij} = c_{ij}/p_j$ de la matrice A (366X366) fournit la quantité de produits de la branche/région i nécessaire pour produire une unité de produit de la branche/région j (c_{ij} est la consommation intermédiaire par la branche/région j de produits de la branche/région i et p_j est la production totale de la branche/région j). # est le symbole de la multiplication élément par élément.

Pour établir les destinations de la valeur ajoutée régionale exportée, les exportations internationales de chaque branche d'activité/région ont été réparties en quatre catégories : les biens intermédiaires, les biens finaux, les services intermédiaires et les services finaux. La distinction entre les exportations de biens et les exportations de services est fournie par le tableau input-output interrégional. En revanche, la ventilation entre produits intermédiaires et produits finaux n'est pas disponible directement. Elle est estimée en la calquant sur la répartition entre produits intermédiaires et produits finaux pour les produits à destination du marché domestique. Pour chaque catégorie y (y = biens intermédiaires, biens finaux, services intermédiaires, services finaux), la destination directe d (parmi C pays) de la valeur ajoutée exportée issue d'une branche/région i est l'élément (i,d) de la matrice E^y (366XC), où :

$$E^y=(V^T\#B*F^y)*G^y,$$

V^T (1X366) étant le vecteur transposé des coefficients de valeur ajoutée v_i/p_i pour chaque produit/région i (v_i est la valeur ajoutée et p_i la production de la branche/région i). B (366X366) = $(I-A)^{-1}$ la matrice inverse de Leontief, F^y (366X366) répartit chaque produit/région productrice i en produits/région exportatrice j (pour un produit donné, la région exportatrice exporte de la production issue des trois régions). G^y (366XC) fournit la répartition par pays de destination finale (les C destinations sont les pays repris dans la matrice input-output mondiale de la WIOD, repris en colonne) d'une unité exportée de produit/région exportatrice.

Pour les biens finaux et les services finaux, la destination finale est, par hypothèse, la destination directe, qui est tirée des données du commerce extérieur pour les biens et des données de la balance des paiements pour les services⁽¹⁾. Pour les biens intermédiaires et les services intermédiaires, la destination directe provient des données du commerce extérieur pour les biens et des données de la balance des paiements pour les services. Toutefois, la destination directe n'est pas la destination finale.

Pour établir les destinations finales des exportations de biens et de services intermédiaires, nous avons exploité les données de la WIOD en utilisant la méthode proposée par Wang *et al.* (2013). Cette méthode permet de retrouver les destinations finales en décomposant de la manière suivante les exportations intermédiaires de chaque produit belge i (parmi les N produits repris dans la WIOD) vers une destination r (parmi les C destinations reprises dans la WIOD) :

$$(A^k B^{rr} Y^{rt}) + \sum_{t \neq r} (A^k B^{rt} Y^{tt}) + \sum_{t \neq r} (A^k B^{rr} Y^{rt}) + \sum_{t \neq r, u} \sum_{l \neq r, t} (A^k B^{ru} Y^{ul})$$

A^k (NXN) est la sous-matrice qui fournit l'utilisation intermédiaire dans le pays k des produits intermédiaires exportés par la Belgique. B^{kl} (NXN) est la sous-matrice inverse de Leontief. Y^{kl} (NX1) est la consommation finale domestique par le pays l de produits finaux vendus par le pays k .

(1) Cette répartition est imparfaite, car les données du commerce extérieur et celles des comptes régionaux diffèrent (cf. Avonds *et al.*, 2016 et IWEPS, 2016). Le commentaire vaut également pour les données de la balance des paiements.

Bibliographie

Araujo L., G. Mion et E. Ornelas (2012), *Institutions and export dynamics*, NBB, Working Paper 220.

Avonds L., C. Hambj e, B. Hertveldt, B. Michel, B. Van den Cruyce (2016), *Analyse du tableau input-output interrégional pour l'année 2010*, BFP, Working Paper 5.

Benedetto J. (2012), « Implications and Interpretations of Value-Added Trade Balances », *Journal of International commerce and economics*, 4(2), 39-53.

Blondel, V., J-L. Guillaume, R. Lambiotte et E. Lefevre (2008), *Fast unfolding of communities in large networks*, Journal of Statistical Mechanics – Theory and Experiments, 10.

Dhyne E. et C. Duprez (2015), « La crise a-t-elle modifié l'ADN de l'économie belge ? », BNB, *Revue économique*, septembre, 31-43.

Dhyne E., G. Magerman et S. Rub nov  (2015), *The Belgian production network 2002-2012*, NBB, Working Paper 288.

Duprez C. (2014), « Création de valeur à l'exportation : un diagnostic de la Belgique », BNB, *Revue économique*, septembre, 27-42.

IWEPS (2016), *Rapport sur l'économie wallonne*.

Manski C. F. et S. R. Lerman (1977), « The Estimation of Choice Probabilities from Choice Based Samples », *Econometrica*, 45(8), 1977-1988.

Wang Z., S-J Wei et K. Zhu (2013), *Quantifying international production sharing at the bilateral and sector levels*, NBER, Working Paper series, 19677.

Les enseignements de l'enquête européenne sur la formation des salaires^(*)

D. Cornille

Introduction

L'enquête harmonisée sur les pratiques des entreprises européennes en matière de formation des salaires a été menée dans 25 pays de l'Union européenne en 2014 et en 2015. Portant tout particulièrement sur la période 2010-2013, elle comportait des questions sur la perception des entreprises quant à la nature des changements de l'environnement économique à la suite de la crise de la dette souveraine, sur leurs réactions à ceux-ci et sur le rôle des contraintes financières. Cette mise à jour des deux enquêtes précédentes, menées respectivement en 2007 et en 2009, était en grande partie motivée par le besoin de mieux comprendre la nature des chocs qui ont touché les entreprises et comment elles y ont réagi dans un contexte marqué, dans de nombreux pays, par des réformes affectant le fonctionnement du marché du travail.

L'élaboration et la coordination de l'enquête⁽¹⁾, de même que les premières analyses des résultats, ont été réalisées dans le cadre du Wage Dynamics Networks (WDN), un réseau de recherche du Système européen de banques centrales (SEBC) qui étudie les caractéristiques de la dynamique des salaires. Les résultats par pays ont été analysés de manière détaillée dans une série de rapports nationaux qui ont été mis en ligne sur le site internet de

la BCE⁽²⁾ en 2015 et en 2016. Dans le cas de la Belgique, ils ont également fait l'objet d'un article⁽³⁾ paru dans l'édition de décembre 2015 de la Revue économique de la Banque. La Banque a également publié des résultats détaillés par branche d'activité⁽⁴⁾ pour la Belgique sur son site internet. Le présent article exploite l'un des atouts de l'enquête, à savoir l'harmonisation du questionnaire établi de manière concertée entre les 25 pays participants, venant ainsi compléter les analyses précédentes par une étude comparative des données récoltées dans les différents pays. Il est à ce titre en grande partie basé sur une version préliminaire du rapport du réseau de recherche rédigé par sept de ses membres (Mario Izquierdo, Juan F. Jimeno, Theodora Kosma, Ana Lamo, Stephen Millard, Tairi Rõõm et Eliana Viviano) et intitulé « Labour market adjustment in Europe during crisis: Microeconomic evidence from the Wage Dynamics Network Survey ». Ce rapport sera disponible prochainement sous la forme d'un Occasional Paper de la BCE.

L'article ne couvre qu'une partie des aspects abordés par l'enquête. La richesse des informations rassemblées appelle des projets de recherche plus spécifiques, dont certains sont en cours au sein des différentes banques centrales nationales. Ils feront l'objet de publications distinctes, par exemple dans la série des Working Papers de la Banque ou de la BCE. Un autre objectif de l'article est de susciter l'organisation d'autres études en dehors du réseau : il est en effet prévu que les chercheurs intéressés aient accès à la base de données dans le courant de 2017.

Dans cet article, comme dans le rapport du réseau mentionné ci-dessus, les résultats présentés sont pondérés par l'emploi⁽⁵⁾, afin qu'ils soient représentatifs de l'ensemble de la population des entreprises. Par ailleurs, même si

(*) L'article est en grande partie basé sur une version préliminaire du rapport du réseau de recherche WDN rédigé par sept de ses membres, Mario Izquierdo, Juan F. Jimeno, Theodora Kosma, Ana Lamo, Stephen Millard, Tairi Rõõm et Eliana Viviano, et intitulé « Labour market adjustment in Europe during the crisis: Microeconomic evidence from the Wage Dynamics Network Survey ». Ce rapport sera disponible prochainement sous la forme d'un Occasional Paper de la BCE.

(1) Le questionnaire pour la Belgique est consultable sur le site internet de la Banque (www.nbb.be/fr/wage-dynamics-network-wdn-3).

(2) Cf. http://www.ecb.europa.eu/pub/economic-research/research-networks/html/researcher_wdn.en.html.

(3) Cf. Cornille (2015).

(4) Cf. www.nbb.be/fr/wage-dynamics-network-wdn-3.

(5) Cf. Druant *et al.* (2008).

certain pays, dont la Belgique, ont aussi récolté des données pour les très petites entreprises, l'analyse est ici centrée sur les firmes qui occupent cinq travailleurs ou plus.

L'article s'articule en quatre parties. Après un bref rappel du contexte économique et une description des choix retenus pour faciliter l'analyse (par exemple en matière de regroupement des pays), il décrit comment les entreprises ont perçu l'évolution de l'environnement économique. Il étudie ensuite les canaux d'ajustement des entreprises, avant d'aborder les réactions des pouvoirs publics et les défis à relever sur le plan des politiques économiques.

1. Un contexte économique hétérogène au sein de l'Union européenne

L'enquête porte sur les années 2010 à 2013, qui ont, dans la plupart des pays européens, été marquées par des changements de l'environnement économique à la suite de la crise de la dette souveraine. Cependant, tous n'ont pas été affectés de la même manière ni avec la même intensité; en outre, les épisodes de plus fortes tensions économiques n'ont pas toujours coïncidé. L'une des difficultés rencontrées lors de la confection de l'enquête a d'ailleurs été de choisir une période de référence commune à tous les pays, même si il a été décidé de ne pas établir de lien explicite dans le questionnaire entre la période retenue et le terme de « crise ».

Plusieurs indicateurs macroéconomiques reflètent ces réactions hétérogènes des économies européennes, en particulier sur le marché du travail. La période se caractérise ainsi non seulement par une remontée du taux de chômage, mais aussi par un creusement des différentiels entre les taux de chômage des différents pays. On observe également un accroissement des taux de participation, y compris dans les pays où le taux de chômage est en augmentation, ce qui est assez atypique en temps de crise, de même qu'une baisse des heures ouvrées par personne, chaque fois avec des divergences importantes entre les pays. En ce qui concerne la Belgique, on note une hausse relativement faible du taux de chômage, un taux de participation quasiment inchangé et un léger rebond des heures ouvrées par personne.

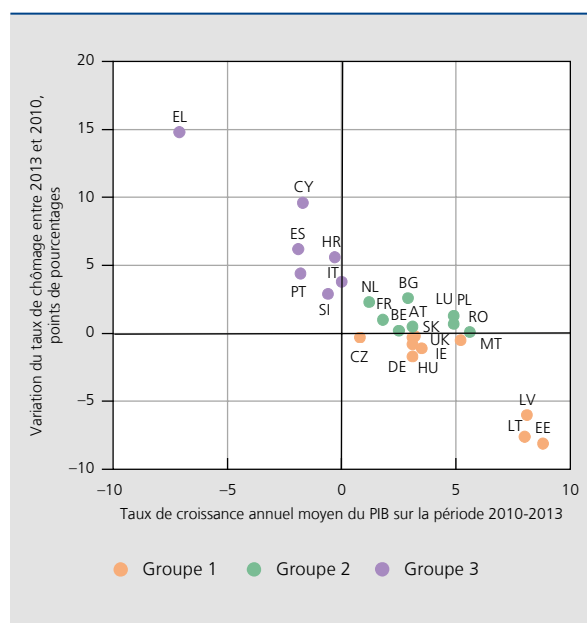
En évaluant les 25 pays participant à l'enquête sous l'angle du lien entre le chômage et la croissance du PIB, une relation aussi connue sous le nom de loi d'Okun, il apparaît aussi que la période 2010-2013 a été empreinte d'une certaine hétérogénéité. Après la grande récession, la plupart des pays ont renoué avec la croissance, mais, parmi ceux-ci, on peut distinguer deux groupes, selon

que le chômage y a reculé ou non. Cette façon de classer les pays, selon l'évolution de leur taux de chômage et de leur PIB entre 2010 et 2013, a été choisie par le réseau pour faciliter la présentation et l'analyse des résultats de l'enquête. Ce regroupement analytique permet de définir trois groupes :

- Groupe 1 : pays qui ont vu leur taux de chômage diminuer et leur PIB croître (Allemagne, Estonie, Hongrie, Irlande, Lettonie, Lituanie, Malte, République tchèque, Royaume-Uni et Slovaquie);
- Groupe 2 : pays dont le taux de chômage a progressé alors que le PIB augmentait (Autriche, Belgique, Bulgarie, France, Luxembourg, Pays-Bas, Pologne et Roumanie);
- Groupe 3 : pays marqués par une hausse du chômage et par une baisse du PIB (Chypre, Croatie, Espagne, Grèce, Italie, Portugal et Slovaquie).

La Belgique se caractérise par une relative stabilité. Ainsi, bien que le taux de chômage ne se soit pas replié, la crise n'a pas eu d'incidence très marquée sur l'emploi, sauf dans le secteur manufacturier. La Belgique n'a pas non plus été le théâtre de réformes radicales du marché du travail, bien que diverses mesures aient été prises, par exemple en matière de modération salariale ou de préservation de l'emploi, sous la forme de mécanismes destinés à augmenter la flexibilité (chômage temporaire).

GRAPHIQUE 1 REGROUPEMENT ANALYTIQUE DES PAYS COUVERTS PAR L'ENQUÊTE (pourcentages)



Sources : CE, M. Izquierdo, J. F. Jimeno, T. Kosma, A. Lamo, S. Millard, T. Rõom and E. Viviano (2017, à paraître).

Néanmoins, comme dans les autres pays, les entreprises ont été touchées à des degrés variés.

2. La perception des entreprises quant à l'évolution de l'environnement économique

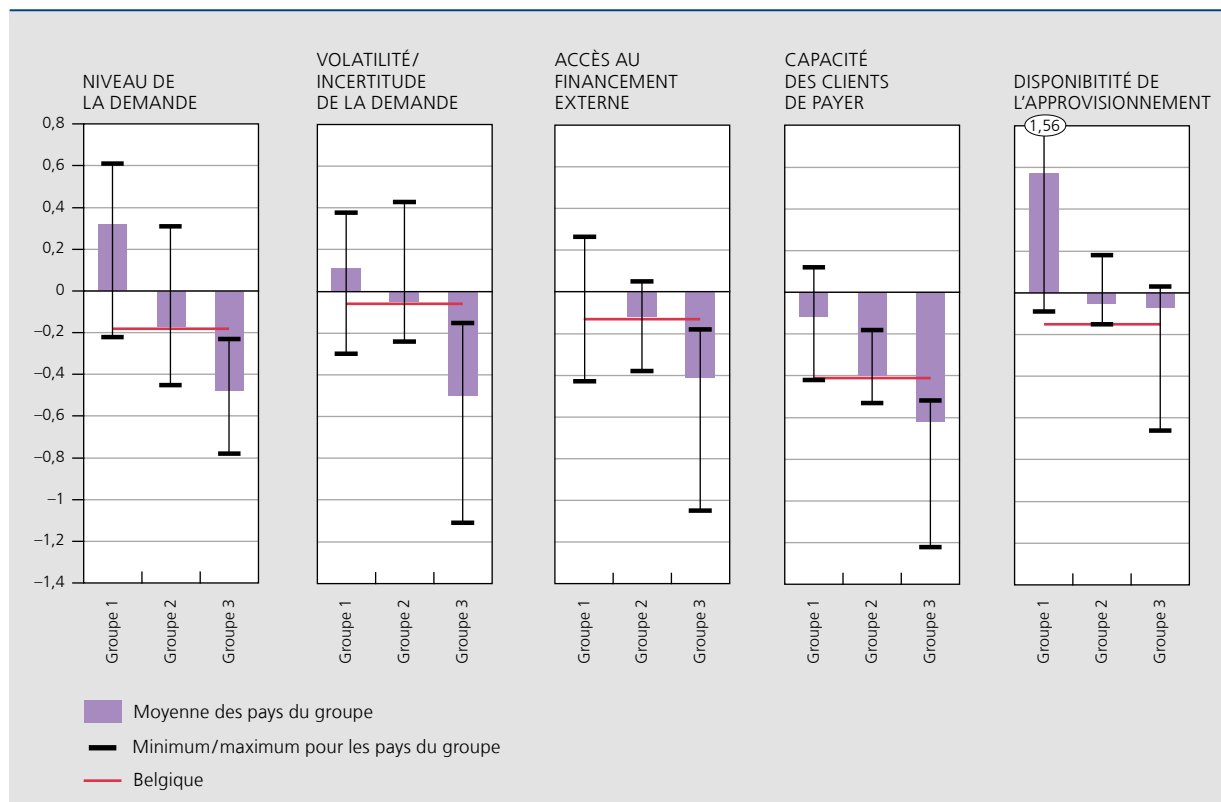
L'enquête est riche en informations concernant la perception des firmes quant à l'évolution de leur environnement économique au cours de la période 2010-2013. Elle couvre ainsi l'incidence sur l'activité des entreprises non seulement de la demande relative à leurs produits, mais aussi des incertitudes liées aux fluctuations de cette demande. Le rôle de l'accès au financement externe peut aussi être étudié assez finement, mettant au jour des détails par type d'objectifs (nouveaux investissements, fonds de roulement, refinancements) et de contraintes (rationnement ou conditions trop onéreuses). L'enquête permet aussi, entre autres, d'évaluer dans quelle mesure l'activité des entreprises a été affectée par la capacité des

clients à payer et par la disponibilité de l'approvisionnement auprès des fournisseurs.

Le graphique 2 résume la manière dont les entreprises ont perçu l'incidence de la situation économique sur leur propre activité, et ce pour une sélection de cinq facteurs (à savoir le niveau de la demande, la volatilité de la demande, l'accès au financement externe, la capacité des clients à payer et la disponibilité de l'approvisionnement). Pour ce faire, des valeurs ont été attribuées aux réponses des entreprises : -2 pour « forte baisse » (de l'activité), -1 pour « baisse modérée », 0 pour « inchangé », 1 pour « hausse modérée » et 2 pour « forte hausse ». Une moyenne pondérée de ces indicateurs a ensuite été calculée par pays et pour les trois groupes de pays définis précédemment. Le graphique reprend aussi les résultats pour les pays situés aux positions extrêmes (minimum et maximum) au sein de chaque groupe, de même que ceux pour la Belgique. Pour rappel, des valeurs négatives indiquent que l'effet du facteur sur l'activité des entreprises a en moyenne été négatif.

GRAPHIQUE 2 SITUATION ÉCONOMIQUE ET EFFET DE CELLE-CI SUR L'ACTIVITÉ DES ENTREPRISES AU COURS DE LA PÉRIODE 2010-2013

(Réponses des entreprises normalisées à 0, des valeurs positives (négatives) indiquent des effets positifs (négatifs), moyennes par groupe de pays)



Sources : WDN, M. Izquierdo, J.F. Jimeno, T. Kosma, A. Lamo, S. Millard, T. Róom and E. Viviano (2017, à paraître). Résultats pondérés et rééchelonnés en faisant abstraction des réponses manquantes.

Il est intéressant de constater que, pour chacun des cinq facteurs étudiés, les trois groupes analytiques définis ci-avant obtiennent un classement identique. Il appert que les entreprises du groupe 1 (pays caractérisés par une hausse du PIB et par une baisse du chômage au cours de la période 2010-2013) n'ont, en moyenne, pratiquement pas souffert de l'incidence de l'environnement économique sur leur activité, sauf – légèrement – en ce qui concerne la capacité des clients à payer. Les résultats du groupe 2 (pays où le PIB comme le chômage ont augmenté) sont moins favorables, indiquant que les entreprises ont vu leur activité négativement affectée par chacun des facteurs repris, fût-ce dans une moindre mesure que celles du groupe 3 (pays ayant enregistré un recul du PIB et une progression du chômage), dont les résultats sont les plus défavorables. L'analyse de M. Izquierdo, J.F. Jimeno, T. Kosma, A. Lamo, S. Millard, T. Rõõm et E. Viviano (2017, à paraître) confirme par des méthodes économétriques robustes qu'il y a de fait une forte corrélation entre la façon dont les chocs sont ressentis par les firmes et les variations du PIB ou du chômage.

Le calcul de moyennes occulte des situations différentes d'un pays à l'autre, et plus encore au sein même des pays. S'agissant des divergences entre les pays, même entre ceux du groupe 1, on constate que certains pays ont davantage subi les répercussions négatives des chocs, même si ce n'est pas le cas pour l'ensemble du groupe en moyenne. L'inverse vaut pour le groupe 2, dont plusieurs pays affichent des résultats positifs alors que le groupe est en territoire négatif. Par contre, l'incidence est négative pour tous les pays du groupe 3. La Belgique se situe presque toujours au niveau de la moyenne du groupe 2, dont elle fait partie au même titre que la France et les Pays-Bas. Les scores de ces deux pays sont cependant presque systématiquement plus négatifs que ceux de la Belgique, notamment pour ce qui est de l'effet du niveau de la demande et, pour les Pays-Bas, en ce qui concerne l'accès au financement. En revanche, les résultats de l'Allemagne, pays qui pèse particulièrement lourd dans le groupe 1, sont chaque fois supérieurs à la moyenne du groupe.

L'enquête du WDN permet par ailleurs d'évaluer l'incidence des chocs selon les caractéristiques des firmes, comme leur taille, leur secteur d'activité, le fait qu'elles soient des filiales ou des entreprises autonomes, étrangères ou nationales, actives ou non sur les marchés internationaux, etc. Si l'analyse systématique de ces caractéristiques dépasse le cadre du présent article, quelques traits saillants peuvent néanmoins être mentionnés. Il s'avère en effet que, quel que soit le groupe auquel elles appartiennent, les petites entreprises sont plus sensibles aux chocs, notamment en termes de demande et d'accès

au financement. Quant à la branche d'activité, ce sont en général les sociétés de services qui sont les plus sensibles aux chocs négatifs, bien que cela semble moins le cas en Belgique, où l'industrie est plus affectée, spécialement par les chocs liés à la demande. Ces aspects sont illustrés plus en détail dans M. Izquierdo, J.F. Jimeno, T. Kosma, A. Lamo, S. Millard, T. Rõõm and E. Viviano (2017, à paraître).

3. Les entreprises exploitent des canaux d'ajustement variés

L'enquête permet d'identifier les canaux qu'empruntent les entreprises pour relever les défis qui leur sont adressés. S'agissant des coûts de production, l'enquête montre que les firmes ont majoritairement été soumises à des hausses, en particulier des coûts de la main-d'œuvre (et ce dans tous les pays, sauf en Grèce et à Chypre). Or, ces derniers peuvent en théorie être ajustés en adaptant soit la quantité de travail, c'est-à-dire l'emploi, soit le prix du travail, c'est-à-dire les salaires. D'un point de vue macro-économique, on observe que la dynamique des heures ouvrées a de fait été très hétérogène d'un pays à l'autre, alors que celle des salaires horaires nominaux l'a été beaucoup moins. L'enquête permet de vérifier si cela est lié aux chocs subis par les entreprises et, dans une certaine mesure, de définir le rôle spécifique des institutions du marché du travail.

En limitant l'évaluation aux chocs de demande et en comparant les réactions des entreprises qui ont mentionné un tel choc négatif à celles des firmes pour lesquelles l'effet a été neutre ou positif, il apparaît que les sociétés qui ont subi un tel choc ont davantage adapté à la baisse les divers déterminants des coûts de la main-d'œuvre. La différence est la plus vive pour la quantité de travail utilisée comme input, en particulier pour le nombre de salariés permanents. L'effet est un peu moins prononcé dans le cas du nombre de travailleurs temporaires, et il l'est encore moins pour ce qui est des heures ouvrées par personne. En moyenne, la part variable des salaires a aussi joué un rôle d'ajustement, tandis que cela a nettement moins été le cas pour les salaires de base. L'enquête ne permet cependant pas de mesurer l'ampleur exacte des adaptations, en ce sens qu'il n'est par exemple pas possible de déterminer a priori si une forte réduction des composantes variables des salaires influe plus ou moins sur les coûts qu'une faible diminution des salaires de base.

Il ne semble pas y avoir d'effet marqué par groupe de pays, si ce n'est en ce qui concerne l'adaptation du nombre de salariés permanents, qui semble plus manifeste pour les pays du groupe 2 (pays enregistrant une hausse à la fois du PIB et du chômage), une caractéristique qui peut être

mise en parallèle avec le recours plus fréquent au gel ou au ralentissement des nouveaux engagements par les entreprises de ce groupe (cf. infra).

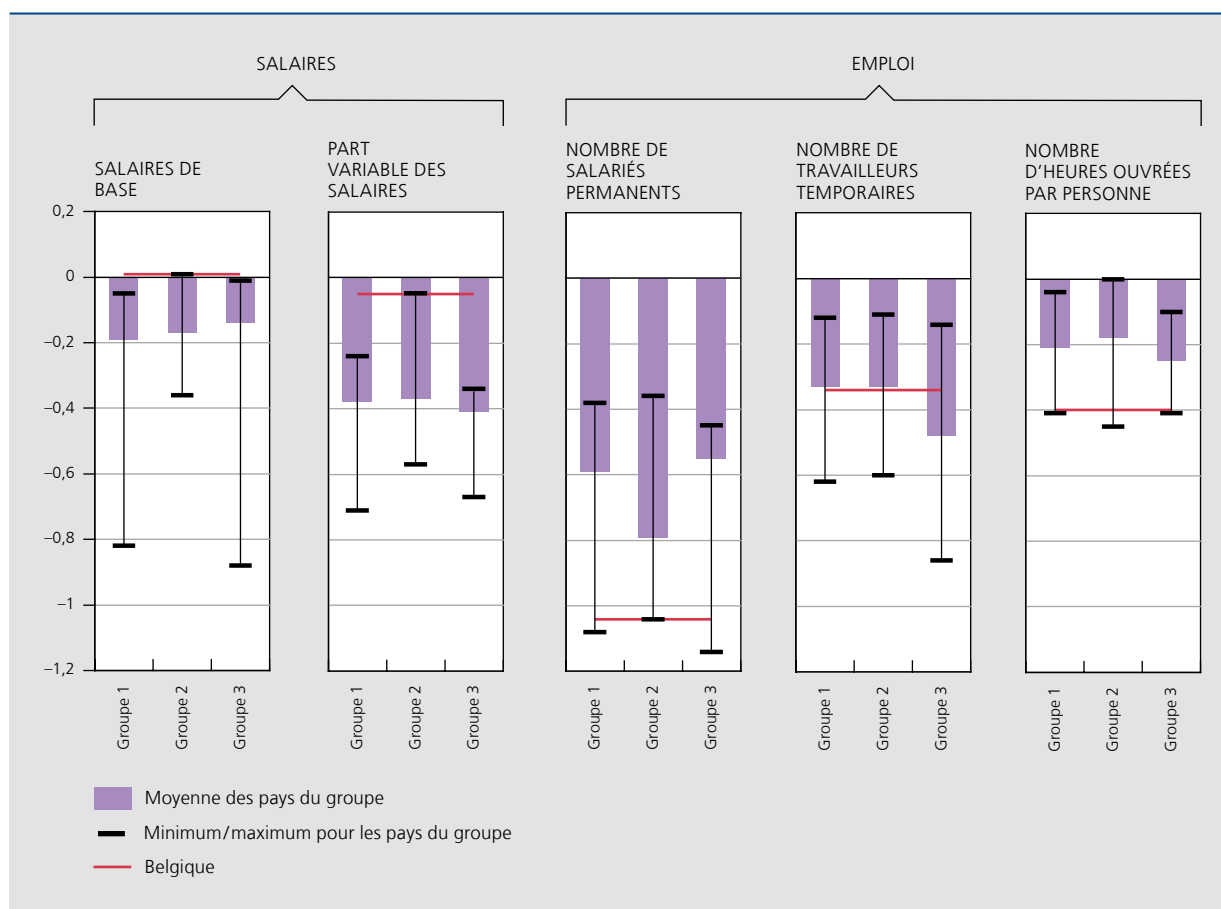
Une analyse fine de ces résultats au moyen de méthodes économétriques multivariées corrobore ces conclusions, tout en faisant ressortir d'autres effets significatifs. En suivant une telle approche (en contrôlant les effets des secteurs et de la taille des entreprises), M. Izquierdo, J.F. Jimeno, T. Kosma, A. Lamo, S. Millard, T. Rõõm et E. Viviano (2017, à paraître) montrent que les chocs de demande sont effectivement corrélés à des ajustements plus amples des coûts de la main-d'œuvre. Ces résultats indiquent que les pays du groupe 2 se distinguent non seulement par une adaptation plus fréquente de l'emploi permanent, mais aussi par une moindre révision des heures ouvrées. De plus, ces pays, et plus encore ceux du groupe 3, sont moins susceptibles de modifier les salaires de base que ceux du groupe 1 en cas de choc de demande

(un résultat similaire mais non significatif est obtenu pour la part flexible des salaires). Finalement, cette analyse confirme le rôle significatif des chocs en termes d'accès au financement externe, bien que l'effet de ce type de choc sur la probabilité de réduire les différentes composantes des coûts salariaux soit nettement moindre que dans le cas de chocs de demande et qu'il ne semble pas y avoir d'effet spécifique et significatif par groupe de pays.

L'effet d'un choc de demande sur l'ajustement des coûts de la main-d'œuvre est particulièrement notable en Belgique. Plus encore que dans le groupe 2, dont elle fait partie, la réaction des entreprises s'y concentre sur le nombre d'emplois permanents (résultat le plus tranché du groupe), d'heures ouvrées et de travailleurs temporaires. En contrepartie, la révision des salaires, de base comme variables, y est la plus faible des pays qui ont participé à l'enquête. Ceci porte à croire que les caractéristiques nationales des institutions du marché du travail

GRAPHIQUE 3 EFFET D'UN CHOC DE DEMANDE SUR L'ADAPTATION DES COÛTS DE LA MAIN-D'ŒUVRE

(Des valeurs négatives (positives) indiquent que les entreprises qui ont subi un choc ont davantage adapté le facteur à la baisse (à la hausse), moyennes par groupe de pays)



Source: WDN.

Résultats pondérés et rééchelonnés en faisant abstraction des réponses manquantes.

Différence entre les entreprises répondant avoir souffert d'un effet négatif et celles mentionnant un effet positif ou neutre.

jouent un rôle déterminant dans les réactions des firmes. C'est notamment le cas pour la formation des salaires dans le secteur privé en Belgique, qui est largement basée sur des échelles barémiques et sur des classifications de fonctions négociées paritairement, ainsi que sur une norme salariale (indicative ou maximale) fixée au niveau national et complétée par l'indexation automatique des salaires. De facto, ce cadre rend les baisses de salaires exceptionnelles (cf. infra) et contraint les entreprises à envisager d'autres stratégies en cas de besoin d'adapter la main-d'œuvre.

Ajustement de l'emploi

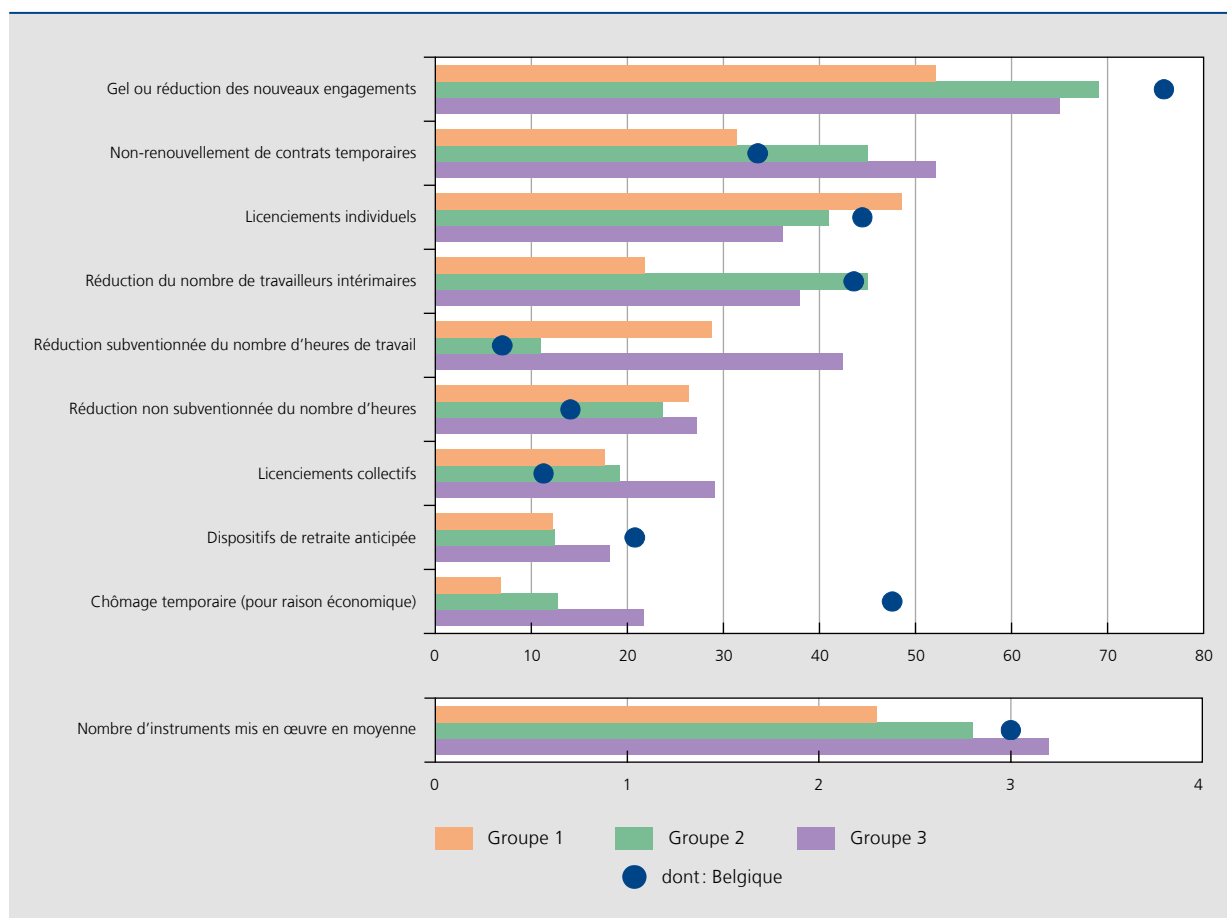
L'enquête permet d'identifier ces stratégies par le biais d'une question spécifique quant aux mesures auxquelles recourent les entreprises pour réduire leurs effectifs ou en modifier la composition. Cette question n'était destinée qu'aux entreprises qui ont effectivement dû les compresser au cours de la période 2010-2013, soit 22 %

des répondants dans le groupe 1, 33 % dans le groupe 2 (39 % en Belgique) et 44 % dans le groupe 3.

Les firmes combinent le plus souvent plusieurs stratégies afin d'ajuster l'emploi. Le nombre d'instruments mis en œuvre (parmi la liste proposée dans l'enquête) est supérieur à deux dans tous les pays; il est parmi les plus élevés en Belgique, avec plus de trois (cf. graphique 4). Bien entendu, le type d'instrument utilisable est étroitement lié aux institutions nationales du marché du travail, ce qui explique la relative hétérogénéité des réponses, bien que certaines grandes lignes se dessinent pour les différents groupes.

L'instrument le plus fréquemment sollicité est le gel ou la réduction des nouveaux engagements. C'est le cas en Belgique comme dans les trois groupes de pays, bien que cela ait moins été le cas dans le groupe 1 (caractérisé par une hausse du PIB et par une baisse du chômage). Le non-renouvellement de contrats temporaires, de même que la compression du nombre de travailleurs intérimaires

GRAPHIQUE 4 CANAUX D'AJUSTEMENT DE L'EMPLOI DANS LES ENTREPRISES AYANT DÉCLARÉ AVOIR DÛ RÉDUIRE SIGNIFICATIVEMENT LEURS EFFECTIFS OU EN MODIFIER LA COMPOSITION
PROPORTION DES FIRMES AYANT UTILISÉ CHAQUE INSTRUMENT
(pourcentages, sauf mention contraire)



Source : WDN.

ont été des outils d'autant plus populaires que l'environnement macroéconomique était défavorable. Quant aux licenciements individuels, ils ont davantage été le fait des pays du groupe 1, mais ceci est sans doute largement compensé dans les autres pays par un recours accru aux licenciements collectifs, qui ont été les plus nombreux dans le groupe 3. La situation est plus contrastée pour les réductions (subventionnées ou non) du nombre d'heures ouvrées : la Belgique s'inscrit nettement en retrait par rapport à la moyenne des autres groupes, à l'instar du groupe 2, dont elle fait partie. Il convient de noter que la mise au chômage temporaire, très courante en Belgique, ne ressortit par exemple pas à cette catégorie et que la diminution subsidiée des heures ouvrées n'est pas une option disponible dans tous les pays. C'est surtout en Allemagne et en Italie que cet instrument a été utilisé (respectivement 36 et 66 %).

Les dispositifs de retraite anticipée ont en général été moins sollicités, sauf en Belgique, où cet outil est resté assez populaire. La situation est d'ailleurs similaire quant au recours au régime de chômage temporaire, lequel s'est clairement révélé être l'outil le moins fréquemment mis en œuvre en moyenne, quel que soit le groupe de pays, alors qu'en Belgique, il est justement l'un des dispositifs les plus utilisés.

Au total, les entreprises semblent avoir été plus enclines à resserrer leur marge extensive que leur marge intensive, préférant réduire ou maintenir sous contrôle le nombre de travailleurs plutôt que la quantité d'heures ouvrées. Ce choix est toutefois en grande partie tributaire des caractéristiques des législations nationales régissant les marchés du travail.

Ajustement des salaires

Pour les entreprises, un autre canal d'ajustement aux chocs est celui des salaires. Sur la base des données récoltées lors de l'enquête, deux dimensions peuvent être abordées : la fréquence de changement des salaires et la proportion de salaires gelés ou rabotés.

En ce qui concerne la fréquence de changement des salaires de base, bien qu'on observe une diminution par rapport aux résultats de la première enquête du WDN menée en 2007, il est peu aisé de tirer des conclusions fermes. Il a en outre été démontré que les facteurs institutionnels sont les principaux déterminants de ces changements et que certaines différences restent prononcées d'un pays à l'autre. Un niveau d'inflation plus faible peut aussi avoir joué un rôle. Les salaires de base sont néanmoins moins souvent adaptés lorsque les entreprises sont confrontées à un choc de demande ou d'accès au financement et

qu'elles sont réticentes à rogner les salaires nominaux (M. Izquierdo, J.F. Jimeno, T. Kosma, A. Lamo, S. Millard, T. Rööm et E. Viviano, 2017, à paraître). Par ailleurs, une faible fréquence de changement des salaires peut aussi être le signe que les entreprises qui souhaiteraient les réduire sont contraintes au statu quo, ce qui indique la présence de rigidités à la baisse des salaires.

Les entreprises ont également répondu à des questions visant à évaluer l'importance des baisses et du gel éventuels des salaires, comme cela avait été le cas lors des vagues précédentes de l'enquête. Bien que la longueur des périodes de référence ne soit pas directement comparable entre les différentes enquêtes, la proportion d'entreprises affirmant avoir diminué les salaires au moins une fois a augmenté (cf. tableau 1). Une certaine hétérogénéité peut être observée entre les trois groupes analytiques. Non seulement le groupe 3 (pays caractérisés par une baisse du PIB et par une hausse du chômage) affiche la proportion la plus élevée pour l'ensemble des entreprises, mais cela reste le cas à mesure que l'analyse se concentre plus en détail sur les entreprises qui ont été le plus durement touchées par des chocs (elles mentionnent plus fréquemment avoir dû raboter les salaires). Le groupe 1 présente un profil similaire, mais avec une proportion moindre. Par contre, les pays du groupe 2 se positionnent nettement en deçà de ceux des deux autres groupes. La Belgique est quant à elle l'un des pays où les baisses de salaires ont été le moins souvent mises en œuvre.

Les indicateurs relatifs au gel des salaires donnent des informations similaires et signalent la prévalence de rigidités à la baisse, aussi confirmées par d'autres mesures (voir M. Izquierdo, J.F. Jimeno, T. Kosma, A. Lamo, S. Millard, T. Rööm and E. Viviano, 2017, à paraître). Cette rigidité à la baisse des salaires nominaux peut être un facteur ayant empêché une adaptation optimale des entreprises, les forçant à ajuster davantage l'emploi, comme le suggère l'analyse exposée ci-avant. Un facteur explicatif important, particulièrement pertinent pour la Belgique, est le rôle joué par les réglementations en matière de travail et par les conventions collectives salariales, qui limitent le recours à cette option. Les entreprises évitent néanmoins en général de réduire les salaires, convaincues que ce geste plomberait le moral ou les efforts, de même qu'il générerait un risque de voir les travailleurs les plus productifs quitter l'entreprise. Elles n'utilisent donc ce canal qu'en tout dernier ressort, ou en cas de situation extrême.

En effet, dans les pays qui ont eu à endurer des difficultés économiques particulièrement graves, comme la Grèce et Chypre, des baisses substantielles des salaires ont pu être observées. Les répondants des entreprises grecques et chypriotes y ont eu recours à concurrence

TABEAU 1 PART DES ENTREPRISES QUI ONT BAISSÉS LES SALAIRES AU MOINS UNE FOIS AU COURS DE LA PÉRIODE
(pourcentages)

	Période	Groupe 1	Groupe 2	Belgique	Groupe 3	Total
Proportion d'entreprises qui ont baissé les salaires au moins une fois	2002-2007	–	–	3,1	–	2,3
	2008-2009	–	–	1,0	–	3,1
	2010-2013	4,8	2,3	1,5	7,9	4,6 ⁽¹⁾
Proportion d'entreprises déclarant avoir souffert d'une baisse de la demande et qui ont baissé les salaires	2010-2013	5,7	3,1	0,9	10,2	6,0
Proportion d'entreprises déclarant avoir souffert d'une baisse de la demande et de restrictions de crédit, qui ont baissé les salaires	2010-2013	10,0	4,1	2,0	13,4	9,4
Proportion d'entreprises déclarant avoir souffert d'une forte baisse de la demande et de restrictions de crédit, qui ont baissé les salaires	2010-2013	18,7	3,3	0,0	21,7	13,9

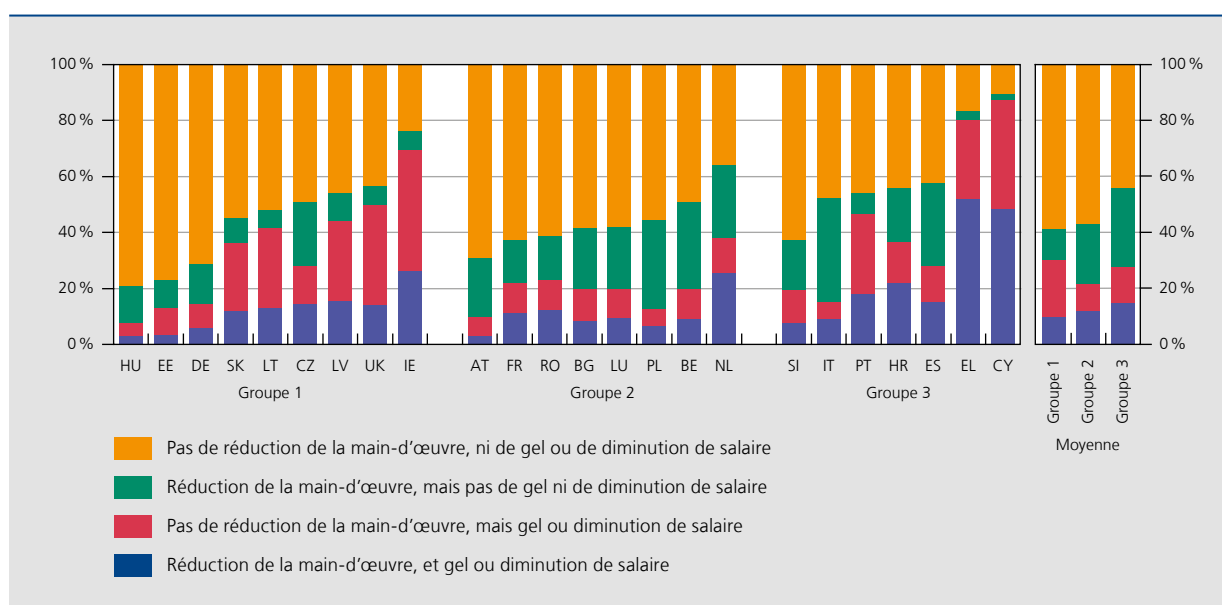
Sources : WDN, M. Izquierdo, J.F. Jimeno, T. Kosma, A. Lamo, S. Millard, T. Rööm and E. Viviano (2017, à paraître).
Résultats pondérés et rééchelonnés en faisant abstraction des réponses manquantes.
(1) Le total pour les pays qui aussi participé à l'enquête WDN1 de 2007 est de 4,3%.

de respectivement 55 et 38%. L'enquête ne capte pas aisément l'incidence de ces chocs extrêmes; elle ne fournit pas suffisamment de granularité en termes d'informations sur l'intensité des chocs (un choc important dans un pays très sévèrement affecté par la crise ne peut pas être directement distingué d'un choc important ressenti dans un pays moins lourdement touché). Il faut alors combiner diverses réponses à la question ou utiliser des indicateurs extérieurs.

Importance relative des ajustements de salaires et d'emploi

La combinaison des réponses à la question de savoir si les entreprises avaient réduit ou gelé les salaires ainsi qu'à celles portant sur leur besoin d'alléger leurs effectifs ou d'en modifier la composition, permet d'identifier le dosage le plus souvent employé pour comprimer

GRAPHIQUE 5 RÉDUCTION DES COÛTS DE LA MAIN-D'ŒUVRE: IMPORTANCE RELATIVE DES SALAIRES ET DES EFFECTIFS
(pourcentages)



Source : WDN.
Résultats pondérés et rééchelonnés en faisant abstraction des réponses manquantes.

les coûts de la main-d'œuvre (cf. graphique 5). Force est de constater que ce dosage a été très hétérogène en Europe. Toutefois, le regroupement analytique montre que les ajustements ont non seulement été plus fréquents dans les pays du groupe 3, mais qu'une plus large part d'entreprises y a combiné les deux canaux (salaires et emploi). Les cas de la Grèce et de Chypre sont frappants : plus de 80 % des entreprises qui ont dû modifier la composition de leur main-d'œuvre ont recouru aux deux canaux, en pratiquant également presque systématiquement une baisse ou un gel des salaires. Au sein du groupe 2, la Belgique figure parmi les pays qui ont le plus procédé à des changements (cela a été le cas de 51 % des entreprises lorsqu'une adaptation de la main-d'œuvre s'avérait nécessaire), juste derrière les Pays-Bas (64 %) et largement devant la France (37 %). Pour les groupes 2 et 3, l'option la plus répandue a été la réduction des effectifs, tandis que, dans le groupe 1, les entreprises ont été plus nombreuses à pratiquer le gel ou la baisse des salaires au moins une fois entre 2010 et 2013. Cette option a été nettement moins mise en œuvre en Belgique qu'en moyenne dans les autres pays.

Adaptation des prix

Les coûts de la main-d'œuvre ne sont pas le seul canal d'ajustement dont disposent les entreprises : celles-ci peuvent en principe aussi agir sur les prix. L'enquête fournit des informations à ce sujet, mais cette partie du questionnaire n'a pas été reprise dans tous les pays (seuls les 14 pays suivants ont inclus ces questions dans leur enquête : la Belgique, l'Espagne, l'Estonie, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Italie, la Lettonie, la Lituanie, le Luxembourg, Malte, la Pologne, le Portugal et la République tchèque). Quelques résultats généraux sont exposés ici ; le lecteur intéressé peut se référer aux différents rapports par pays qui ont déjà paru et aux travaux de recherche qui seront publiés ultérieurement par le réseau WDN.

Globalement, les résultats disponibles confirment ceux des vagues précédentes de l'enquête. Ils indiquent que, dans la plupart des pays, les entreprises adaptent leurs prix une fois par an. Une minorité de firmes déclarent qu'elles ont dû modifier la fréquence d'ajustement de leurs prix au cours de la période 2010-2013. La proportion de ces sociétés est la plus élevée dans le groupe 3, elle est aussi plus forte pour les entreprises mentionnant avoir souffert d'un choc de demande négatif. Le changement a le plus souvent eu lieu à la hausse, c'est-à-dire que la fréquence d'adaptation des prix s'est accélérée. Les facteurs explicatifs sont majoritairement liés à une concurrence exacerbée de même qu'à une demande plus volatile.

4. Réformes

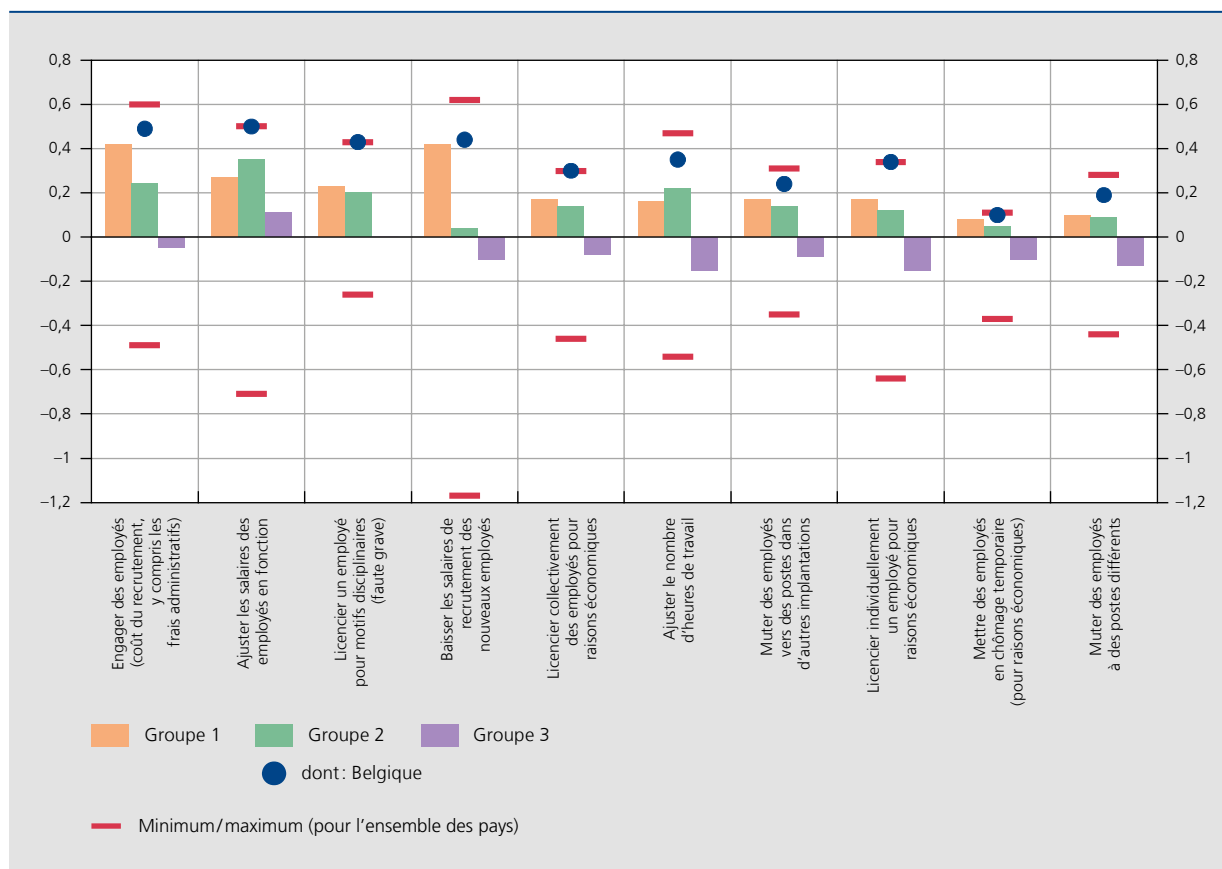
Parallèlement aux stratégies que les entreprises ont mises en œuvre pour faire face à la crise, les pouvoirs publics ont eux aussi réagi, en prenant des mesures allant de légères adaptations des institutions du marché du travail à des réformes plus fondamentales. Un volet de l'enquête examine la manière dont les entreprises les ont perçues. Les questions cherchaient à évaluer à quel point elles leur ont permis de mieux affronter les difficultés ainsi qu'à identifier quels sont les aspects qui restent à améliorer.

Bien que cet article n'ait pas pour ambition de décrire en détail les mesures ou les réformes qui ont été prises dans les différents pays, celles-ci peuvent être dépeintes dans les grandes lignes. Durant la phase initiale de la crise, entre 2007 et 2010, elles ont surtout visé à maintenir l'emploi et à limiter les conséquences négatives pour les plus vulnérables. À mesure que la crise s'aggravait, des réformes plus conséquentes ont été adoptées dans le but d'accroître l'efficacité du marché du travail et la compétitivité. L'ampleur des mesures a souvent été proportionnelle aux sous-performances du marché du travail (cf. M. Izquierdo, J.F. Jimeno, T. Kosma, A. Lamo, S. Millard, T. Rõõm et E. Viviano, 2017, à paraître). Ainsi, dans les pays du groupe 1, caractérisés par un taux de chômage en baisse, ces mesures ont par exemple pris la forme de dispositifs de formation pour les chômeurs et les travailleurs sous contrat à court terme, de façon à augmenter leur employabilité (Allemagne). Des mesures visant à réduire le temps de travail ont été prises dans plusieurs pays du groupe 2, comme en Belgique. Des réformes plus structurelles ont également été instaurées dans ces pays, telles la dégressivité accrue des allocations de chômage et la diminution des possibilités de retraite anticipée avec complément d'entreprise en Belgique. Néanmoins les mesures les plus radicales ont été introduites dans les pays du groupe 3, en particulier dans ceux du sud de l'Europe, où elles se sont en grande partie inscrites dans le cadre des programmes d'aide du FMI et de l'UE.

Les entreprises étaient invitées à évaluer si, parmi une sélection de dix propositions en matière de politique des ressources humaines, certaines mesures étaient devenues plus ou moins difficiles à appliquer qu'en 2010. Le graphique 6 illustre les résultats pour les trois groupes de pays ainsi que pour la Belgique, un chiffre positif indiquant que les firmes estiment qu'il est devenu plus ardu de mener cette politique. Il est frappant de constater que les pays du groupe 3, qui sont aussi ceux qui ont le plus fréquemment introduit des réformes substantielles, affichent effectivement des réponses confirmant que celles-ci ont facilité la gestion des ressources humaines. Pour les autres groupes de pays, la tendance penche plutôt du côté opposé, mais

GRAPHIQUE 6 EST-IL DEVENU PLUS OU MOINS DIFFICILE QU'EN 2010 DE METTRE EN ŒUVRE CERTAINES POLITIQUES EN MATIÈRE DE RESSOURCES HUMAINES?

(Réponses des entreprises normalisées à 0, des valeurs positives (négatives) indiquent que les entreprises estiment qu'il est devenu plus difficile (facile) de mener la politique en question, moyennes par groupe de pays)



Source : WDN.
Résultats pondérés et rééchelonnés en faisant abstraction des réponses manquantes.

l'hétérogénéité des résultats est une fois de plus un élément marquant. La Belgique est plutôt atypique. En effet, les entreprises y estiment que les divers aspects de la gestion des ressources humaines mentionnés sont devenus plus complexes à mettre en œuvre, et ce dans des proportions qui sont parmi les plus défavorables. Pour quatre des dix propositions (ajuster les salaires des employés en activité, licencier un employé pour faute grave ou pour raisons économiques et licencier collectivement), la Belgique est même le pays qui se situe le plus à l'extrême de la gamme des réponses. Il n'y a cependant, de prime abord, pas de facteur explicatif direct, que ce soit sur le plan des réformes institutionnelles ou du marché du travail qui ont été menées à cette époque en Belgique. L'une des raisons avancées, qu'on retrouve aussi dans Cornille (2015), est que la politique de modération salariale a laissé peu de marge de flexibilité au niveau des sociétés, notamment en termes de différenciation des salaires. Ceci explique

en partie pourquoi l'ajustement des salaires des travailleurs en poste a été la mesure que la plupart des firmes ont considérée comme étant plus difficile à appliquer qu'auparavant. D'autres facteurs pourraient avoir trait aux réformes des régimes de retraite anticipée ou à l'unification des statuts d'ouvrier et d'employé qui, bien qu'ayant été mises en œuvre en 2014, auraient été perçues par les entreprises comme influant indirectement sur leur flexibilité.

Outre l'appréciation quant aux réformes menées pendant la période 2010-2013, les entreprises ont également été consultées sur ce qui, à leurs yeux, constituait les principaux obstacles à l'embauche de travailleurs qui demeuraient pertinents pour l'avenir (cf. graphique 7). Dans les pays du groupe 1, où la croissance et le chômage évoluent favorablement, les entreprises semblent surtout préoccupées par la disponibilité d'une main-d'œuvre suffisamment qualifiée. Par contre, elles semblent peu

se soucier des autres obstacles potentiels. Les firmes du groupe 2, et notamment celles de Belgique, voient également la non-disponibilité d'une main-d'œuvre adéquatement formée comme un obstacle pertinent. Par contre, celles du groupe 3 n'évoquent pas ce critère. Les obstacles les plus pertinents sont cependant communs à ces deux groupes: il s'agit de l'incertitude quant à la situation économique et de la fiscalité élevée des salaires. S'agissant de la Belgique, le haut niveau des salaires vient s'ajouter à ces deux facteurs, alors qu'il est jugé moins pertinent par les autres pays. La Belgique figure en effet au sommet du classement pour ces deux aspects – niveau des salaires et fiscalité. Les coûts de licenciement sont qualifiés de pertinents en Belgique, ainsi que dans les pays du groupe 3, alors même que les entreprises de ce groupe de pays reconnaissent que le licenciement est récemment devenu plus facile. Ceci indique donc que, en dépit des réformes mises en œuvre, il subsiste un certain degré de rigidité. Les autres coûts et l'accès au financement sont

globalement jugés peu pertinents en moyenne, même si une part non négligeable des sociétés continuent d'épingler ces derniers comme étant un obstacle pertinent ou très pertinent, en particulier dans les pays des groupes 2 et 3 (respectivement quelque 30 et 40 %, contre 16 % dans le groupe 1), alors qu'il s'agit d'un aspect qui peut sembler moins directement lié à l'embauche.

Conclusion

L'enquête sur la formation des salaires et sur les ajustements des prix dans les entreprises réalisée dans le cadre du Wage Dynamics Network constitue une base de données très vaste permettant de faire la lumière sur la manière dont les entreprises perçoivent le marché du travail et sur leurs réactions face à la crise au cours de la période 2010-2013. Le présent article, de même que le rapport du réseau sur lequel il repose largement, a pour but d'exposer les principaux résultats de l'enquête, tout en reconnaissant que de nombreux aspects peuvent être étudiés plus en détail. C'est la raison pour laquelle la base de données sera mise à la disposition des chercheurs intéressés dans le courant de 2017.

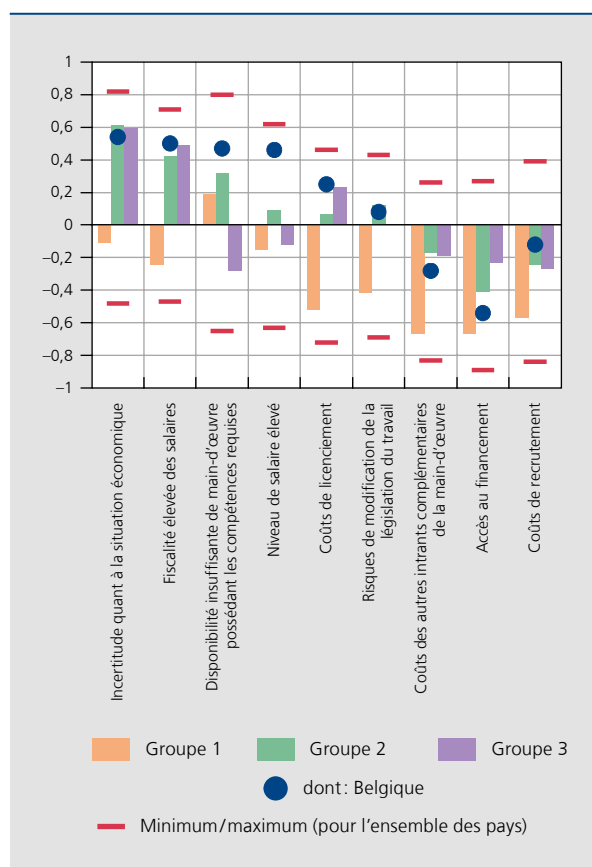
De manière générale, les enseignements tirés de l'analyse corroborent les caractéristiques du marché du travail qui découlent des indicateurs macroéconomiques, tout en offrant un éclairage inédit sur les perceptions des entreprises. Bien entendu, tous les pays n'ont pas traversé la période de turbulences économiques de la même façon; c'est pourquoi le regroupement des pays en fonction de leurs prestations en matière de croissance économique et de l'évolution du chômage offre une grille de lecture utile.

Divers canaux permettent aux entreprises de s'ajuster. Lorsqu'elles recourent à celui des coûts salariaux, notamment lorsqu'elles sont confrontées à des chocs de demande ou d'accès au financement, c'est surtout le nombre d'employés permanents, plus que les salaires, qui est adapté. Les institutions du marché du travail jouent à cet égard un rôle non négligeable, en déterminant en grande partie les options possibles. Ainsi, en Belgique, la politique de modération salariale a contraint les entreprises à explorer d'autres marges d'ajustement, une situation qui n'a pas été aussi marquée dans d'autres pays.

Tout comme les caractéristiques du marché du travail diffèrent d'un pays à l'autre, les mesures ou les réformes introduites au cours de la période ont été variées. L'ampleur de ces réformes semble cependant affectée par un effet de seuil: en situation de choc important – les exemples les plus frappants sont les situations ayant nécessité les programmes d'aide du FMI ou de l'UE –, les pays ont dû

GRAPHIQUE 7 OBSTACLES À L'EMBAUCHE DE TRAVAILLEURS SOUS CONTRAT À DURÉE INDÉTERMINÉE DURANT LA PÉRIODE 2010-2013

(Réponses des entreprises normalisées à 0, des valeurs positives (négatives) indiquent que les entreprises estiment que le facteur est pertinent (peu ou non pertinent))



Source: WDN.
Résultats pondérés et rééchelonnés en faisant abstraction des réponses manquantes.

mettre en œuvre des réformes d'envergure, alors que, dans la plupart des autres cas, les pays ont adopté des mesures plus graduelles. Quoi qu'il en soit, les entreprises continuent de pointer un certain nombre de rigidités.

Parmi les obstacles à l'embauche qui inquiètent encore les entreprises, l'accent est généralement mis sur l'incertitude qui entache la situation économique, de même que sur les niveaux élevés de taxation et, en Belgique, sur le haut

niveau des salaires. Les stratégies visant à réduire l'incertitude doivent donc être encouragées, de même que les dispositifs ciblant les baisses des charges qui pèsent sur le travail. En Belgique, les mesures prises par le gouvernement fédéral dans le cadre du tax shift devraient contribuer à répondre à ces préoccupations. Par ailleurs, investir davantage dans la formation devrait permettre, notamment, de relever les défis identifiés par les entreprises en termes de disponibilité d'une main-d'œuvre qualifiée.

Bibliographie

Cornille D. (2015), « Résultats de la troisième vague de l'enquête sur la formation des salaires en Belgique », BNB, *Revue économique*, décembre, 125-143.

Druant M., Ph. Du Caju et Ph. Delhez (2008), « Résultats de l'enquête réalisée par la Banque sur la formation des salaires dans les entreprises en Belgique », BNB, *Revue économique*, septembre, 51-77.

de Walque G., M. Druant, Ph. Du Caju et C. Fuss (2010), « Qu'avons-nous appris du Wage Dynamics Network ? », BNB, *Revue économique*, juin, 57-79.

M. Izquierdo, J.F. Jimeno, T. Kosma, A. Lamo, S. Millard, T. Rööf et E. Viviano (2017, à paraître), « Labour market adjustment in Europe during the crisis: Microeconomic evidence from the Wage Dynamics Network Survey », mimeo.

La soutenabilité des finances publiques dans le contexte du vieillissement

W. Melyn
L. Van Meensel
S. Van Parys

Introduction

La proportion de personnes âgées dans la population enregistre une augmentation importante dans pratiquement tous les pays du monde. Les pays industrialisés sont ceux où ce processus de vieillissement démographique est le plus avancé. Il est également perceptible en Belgique, où il est appelé à se poursuivre au cours des prochaines décennies, entraînant un accroissement de la population âgée et une diminution temporaire de celle en âge de travailler.

Ces évolutions démographiques ont d'énormes répercussions sur la société. Ainsi, la baisse passagère du nombre de personnes en âge de travailler provoque un ralentissement de la croissance économique. Par ailleurs, le financement public des pensions, des soins de santé et des soins aux personnes âgées subit une pression à la hausse considérable du fait de la forte progression du nombre de retraités. Cette transformation démographique fait surgir des défis sociaux et économiques majeurs, notamment sur le plan des finances publiques.

Le présent article s'attachera à expliquer ces défis et à examiner de quelle manière les pouvoirs publics peuvent les relever, notamment par des mesures budgétaires appropriées, une politique économique favorable à la croissance, et des réformes en matière de retraites et de soins de santé, afin d'assurer le maintien de finances publiques saines à long terme.

Il s'ouvrira sur un aperçu des évolutions démographiques les plus marquantes. La deuxième partie abordera les

conséquences économiques et budgétaires du vieillissement. La troisième partie expliquera ce qu'on entend par des finances publiques soutenables et comment ce concept peut être concrétisé. Enfin, la quatrième partie traitera de la manière dont les pouvoirs publics belges peuvent répondre aux défis que pose le vieillissement démographique. L'article se conclura par une synthèse des principales conclusions.

1. Évolutions démographiques

De manière générale, on assiste à deux tendances démographiques dominantes. D'une part, la population continue de s'accroître dans la plupart des régions du monde. D'autre part, même si on constate des écarts entre les régions et les pays, le vieillissement de la population s'accélère. Ces tendances devraient se poursuivre au cours des prochaines décennies.

L'analyse qui suit porte sur l'évolution de la population en Belgique. Les données utilisées proviennent des perspectives démographiques les plus récentes pour la Belgique, pour la période 2015-2060, telles que publiées en mars 2016 par le Bureau fédéral du plan et la Direction générale Statistique du SPF Économie. Il est important de disposer de prévisions démographiques fiables pour se forger une idée des défis futurs dans ce domaine. Ci-dessous l'attention est particulièrement portée sur l'évolution de la pyramide des âges, qui permet de mettre en lumière les défis budgétaires, économiques et sociaux auxquels sont confrontés les responsables politiques.

1.1 Déterminants de l'évolution et de la structure de la population

Trois facteurs déterminent l'évolution et la structure de la population : l'espérance de vie, le nombre moyen d'enfants par femme et le solde migratoire. Ils seront examinés un par un.

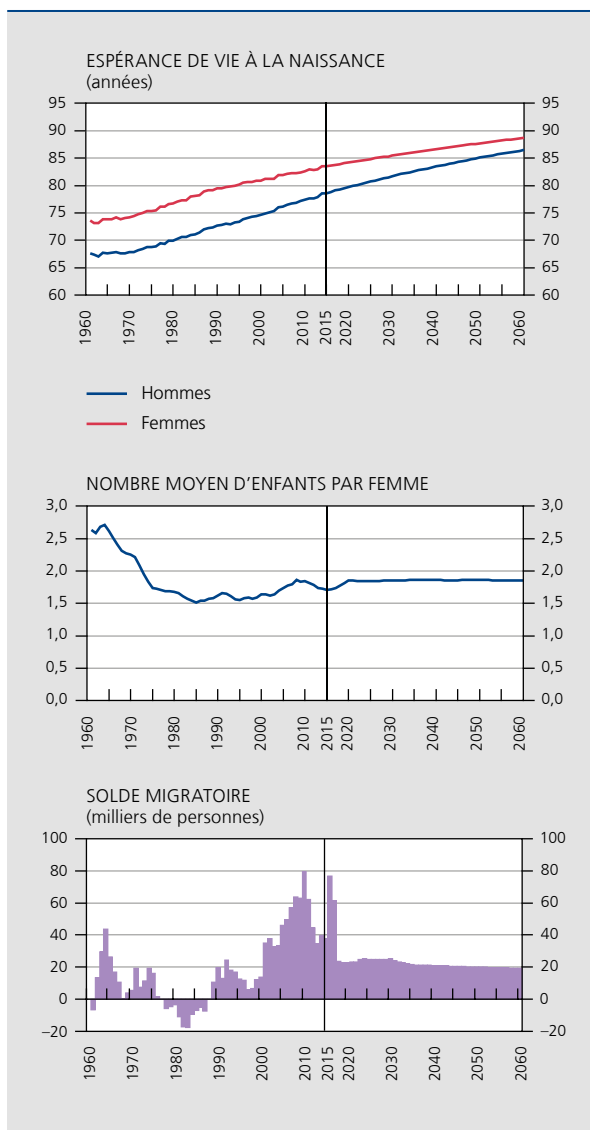
1.1.1 Espérance de vie

L'espérance de vie à la naissance a sensiblement progressé en Belgique durant les dernières décennies : entre 1960 et 2015, elle est passée de 67,6 à 78,6 ans pour les hommes et de 73,6 à 83,5 ans pour les femmes. Cet accroissement de

l'espérance de vie provient avant tout du fait que, depuis la première moitié du XX^e siècle surtout, les avancées des connaissances médicales ont permis à un plus grand nombre d'individus de survivre à la petite enfance et d'atteindre l'âge adulte. Parallèlement, grâce à de meilleurs régimes alimentaires et aux progrès de la médecine, de plus en plus de personnes atteignent un âge plus avancé.

L'espérance de vie à la naissance devrait poursuivre sa progression dans les décennies à venir. Selon la plupart des prévisions, celle-ci sera légèrement moins prononcée à l'avenir que pendant les décennies passées. Selon les dernières anticipations, l'espérance de vie à la naissance en Belgique devrait augmenter pour parvenir à 86,5 ans pour les hommes et à 88,7 ans pour les femmes en 2060. L'écart entre ces deux groupes de population devrait donc s'amenuiser.

GRAPHIQUE 1 DÉTERMINANTS DE L'ÉVOLUTION ET DE LA STRUCTURE DE LA POPULATION EN BELGIQUE



Sources : Bureau fédéral du plan, SPF Économie – DGS, BNB.

1.1.2 Nombre moyen d'enfants par femme

Dans l'ensemble, le nombre moyen d'enfants par femme a fortement décliné à l'issue du baby-boom d'après-guerre qui s'est poursuivi jusque dans la seconde moitié des années 1960, lorsque les femmes avaient en moyenne 2,7 enfants. De nos jours, ce taux est de 1,7 environ.

Outre la fin de la vague temporaire qui a suivi la Seconde Guerre mondiale, divers facteurs expliquent cette tendance : les possibilités de contrôle des naissances se sont développées, l'âge moyen auquel les couples se marient ou cohabitent a grimpé et les femmes ont des enfants plus tard. Ces derniers facteurs sont en partie le reflet de tendances socio-économiques, telles que la progression du niveau d'instruction des femmes et leur participation accrue au marché du travail.

D'après les prévisions démographiques les plus récentes, le nombre moyen d'enfants par femme devrait progressivement augmenter jusqu'à 1,9 en 2035 pour ensuite se stabiliser autour de ce niveau. Le taux de fécondité atteindrait ainsi un niveau relativement bas d'un point de vue historique et resterait en-deçà du taux de remplacement de 2,1.

1.1.3 Solde migratoire

Le troisième et dernier facteur déterminant l'évolution de la population totale et sa structure par âge est le solde migratoire. Il s'agit de la différence entre le nombre de personnes qui ont immigré sur le territoire et le nombre de celles qui en ont émigré vers l'étranger.

En Belgique, le solde migratoire annuel a augmenté, passant de 15 000 personnes environ au début des années 2000 à 65 000 au cours de la période 2008-2011. Il a

ensuite temporairement régressé puis est récemment revenu à son niveau d'avant la crise financière et économique. À en croire les dernières perspectives démographiques, le solde migratoire devrait retomber pour s'établir entre 20 000 et 25 000 personnes par an. Ceci représente quelque 0,2 % de la population belge.

1.2 Les perspectives démographiques font ressortir l'incidence du vieillissement

Le changement démographique peut être défini comme étant la somme du solde naturel (le nombre de naissances moins le nombre de décès), du solde migratoire et d'un ajustement statistique pratiquement négligeable. Les chiffres pour la Belgique au cours de la période 1995-2015 en offrent une illustration. Sur ces vingt années, la population a crû en moyenne de 53 800 personnes par an. Ce constat peut s'expliquer par un accroissement naturel de 15 000 personnes par an et un solde migratoire de 37 200 personnes. La correction statistique représente en moyenne 1 600 personnes par an. Selon les projections, on s'attend jusqu'en 2060 à une augmentation annuelle moyenne de la population de 40 000 personnes, dont 16 000 sous l'effet de l'accroissement naturel et 24 000 par la voie du solde migratoire. Ces chiffres montrent qu'en ce qui concerne la Belgique, le solde migratoire est le principal facteur de croissance de la population totale au cours de ces périodes.

La ventilation des statistiques démographiques totales par classe d'âge rend compte de l'évolution de la structure par

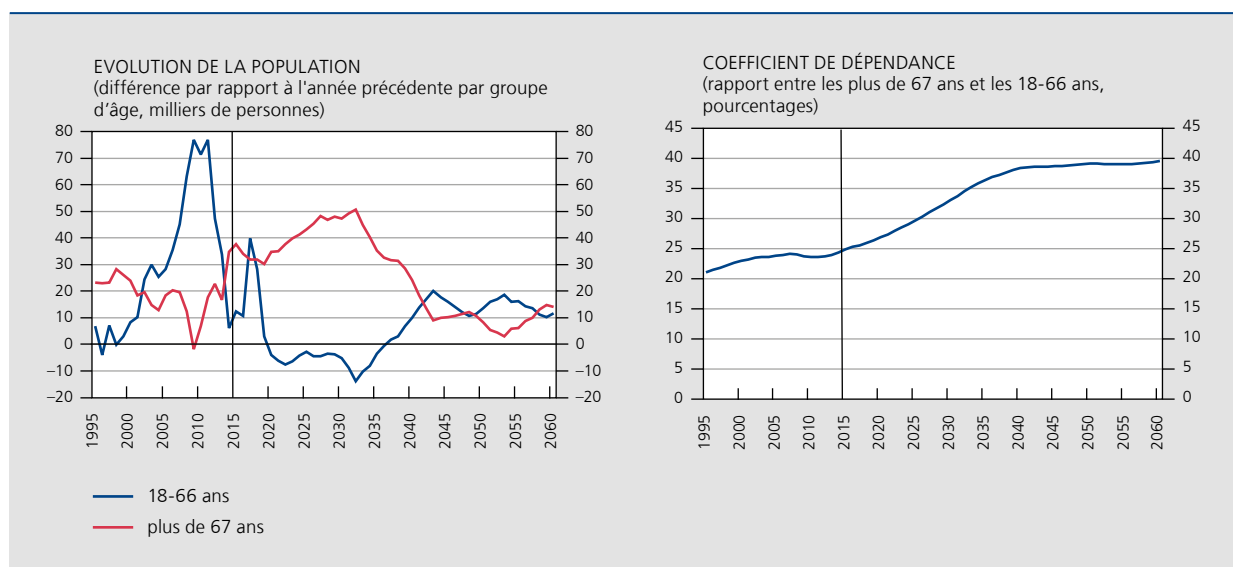
âge de la population. Cette structure connaîtra à l'avenir des transformations majeures, qui auront d'importantes conséquences économiques et budgétaires.

La plupart des analyses de la structure par âge opèrent une répartition entre population en âge de travailler et autres catégories démographiques, autrement dit les couches plus jeunes et plus âgées. Pour les besoins du présent article, la population en âge de travailler a été assimilée aux personnes entre 18 et 66 ans. L'âge de 67 ans a été choisi comme critère de sélection car il s'agira de l'âge légal de départ à la retraite à partir de 2030. Cette approche est conforme à celle adoptée par le Comité d'étude sur le vieillissement dans son rapport de 2016.

D'après les prévisions démographiques les plus récentes, la progression de la population en âge de travailler devrait ralentir fortement entre 2010 et 2036, devenant même négative à partir de 2020. Elle se rétablirait dès 2037 pour se maintenir jusqu'à la fin de l'horizon de projection en 2060. Sur l'ensemble de la période 2015-2060, la population en âge de travailler devrait s'accroître de quelque 300 000 personnes. Exprimée par rapport à la population totale, la part de cette classe d'âge afficherait une baisse pour ainsi dire ininterrompue, revenant de 64 % environ en 2015 à 57,2 % en 2060.

Le groupe des plus de 67 ans devrait par contre afficher une hausse continue sur la période 2015-2060 et augmenter au total de près de 1,2 million de personnes. Exprimée en pourcentage de la population totale, la part

GRAPHIQUE 2 RELÈVEMENT CONSIDÉRABLE DU COEFFICIENT DE DÉPENDANCE, EN RAISON PRINCIPALEMENT D'UNE EXPANSION DE LA POPULATION ÂGÉE



Sources: Bureau fédéral du plan, SPF Économie – DGS, BNB.

de cette classe d'âge devrait croître de façon presque ininterrompue, passant de 15,9 % en 2015 à 22,6 % en 2060⁽¹⁾.

Ces deux évolutions sont au cœur du vieillissement de la population. Généralement, il trouve son expression synthétique dans le coefficient de dépendance des personnes âgées, qui sera défini ici comme étant le rapport entre le nombre de personnes de 67 ans et plus et le nombre de personnes de 18 à 66 ans. Ce coefficient est passé de 21,1 à 24,9 % entre 1995 et 2015 et devrait, au vu des perspectives démographiques, continuer à progresser jusqu'à près de 40 % en 2060. Plus intuitivement, cela signifie qu'il y avait cinq actifs par retraité en 1995 et que, selon les prévisions, ils ne seront plus que 2,5 en 2060.

D'importantes disparités régionales sont observées en Belgique en matière d'évolutions démographiques. Les données régionales montrent que le vieillissement de la population se produit principalement dans la Région flamande et, dans une moindre mesure, en Région wallonne. Dans la Région de Bruxelles-Capitale, en revanche, la population en âge de travailler continue d'afficher, sur l'ensemble de la période, une croissance plus vigoureuse que la population retraitée. Ceci peut s'expliquer par la structure démographique plus jeune de la population bruxelloise (davantage d'enfants et de personnes en âge de travailler, en particulier dans le groupe des 20 à 40 ans) ainsi que par l'expansion plus vive de la population en âge de travailler à Bruxelles.

2. Conséquences économiques et budgétaires du vieillissement

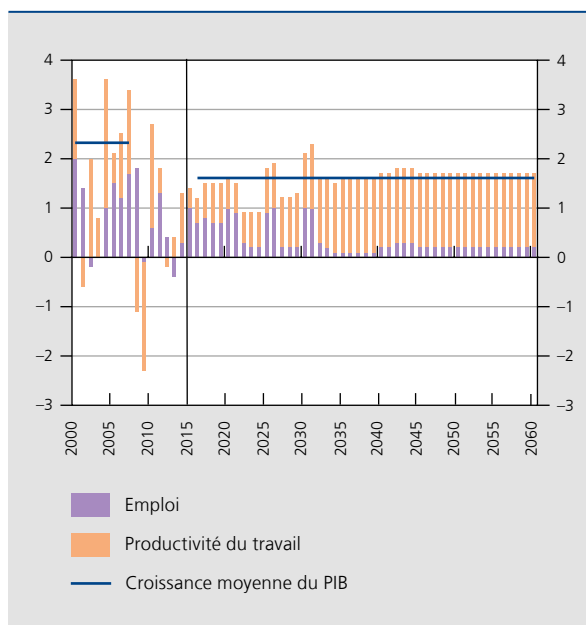
Le vieillissement de la population peut être décrit comme un succès démographique. Toutefois, cette évolution crée en parallèle une série de défis pour les pouvoirs publics, en raison des soins à apporter à la population vieillissante et, partant, des problèmes de soutenabilité du modèle social belge.

2.1 Conséquences économiques

L'évolution décrite ci-dessus de la population en âge de travailler a des répercussions importantes sur le potentiel de croissance d'une économie. En effet, selon le scénario de référence utilisé dans le rapport 2016 du Comité

(1) La part de la catégorie des jeunes (0-17 ans) resterait relativement constante sur l'ensemble de la période de projection, aux alentours de 20 % de la population totale.

GRAPHIQUE 3 ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE
(pourcentages de variation par rapport à l'année précédente)



Source : CEV.

d'étude sur le vieillissement, la croissance de l'emploi serait en baisse par rapport à la période d'avant la crise économique et financière, et, à partir de 2032, elle ne serait plus que de 0,2 % environ par an en moyenne. L'augmentation annuelle de la productivité du travail passerait progressivement de 0,4 % en 2015 à 1,5 % à partir de 2035, devenant ainsi le moteur principal et presque unique de la croissance économique. La croissance économique potentielle moyenne au cours de la période 2016-2060 serait dès lors de 1,6 %, alors que la croissance moyenne au cours de la période précédant la crise économique et financière (2000-2007) était de 2,3 %.

On s'attend à une évolution similaire dans la plupart des pays européens. Là aussi, le principal moteur de la croissance économique serait l'augmentation de la productivité du travail.

2.2 Conséquences budgétaires

Le vieillissement de la population va progressivement alourdir les charges pesant sur les finances publiques au cours des décennies à venir. La raison principale en est qu'une fraction plus importante de la population va atteindre l'âge où on peut prétendre à une pension de retraite, et que les coûts des soins de santé vont augmenter, du fait notamment d'un ratio plus important de

personnes âgées. C'est du reste une évolution à laquelle doivent faire face tous les pays européens, certes à des degrés divers. Les différences entre pays sont liées en partie aux divergences entre systèmes de retraite.

Les estimations des coûts budgétaires du vieillissement, définis comme la variation des prestations sociales par rapport au PIB, sont établies, pour la Belgique, par le Comité d'étude sur le vieillissement (CEV).

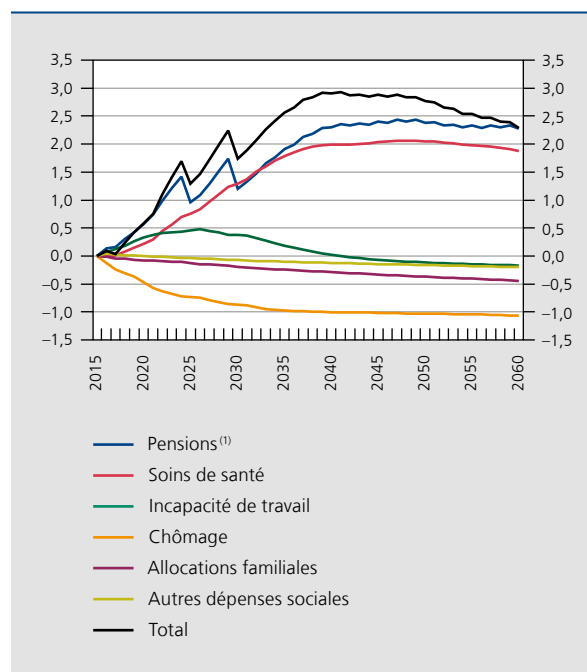
L'incidence du vieillissement de la population sur les finances publiques est estimée sur la base d'une méthode qui consiste à réaliser des projections des prestations sociales, c'est-à-dire des postes de dépenses sur lesquels les évolutions démographiques ont une incidence significative. Cette estimation repose sur une série d'hypothèses démographiques, socio-économiques, macroéconomiques et de politique sociale. La modélisation s'établit en considérant un contexte législatif inchangé, après intégration des réformes approuvées, notamment en matière de retraites. Les mesures qui n'étaient pas encore clairement définies lors de la publication du rapport du Comité d'étude sur le vieillissement ne sont pas prises en compte.

Selon les dernières estimations du Comité d'étude sur le vieillissement, qui datent de juillet 2016, les évolutions démographiques entraîneraient une augmentation à long terme des prestations sociales par rapport à 2015. Ainsi, dans le scénario de référence, l'ensemble des prestations sociales passerait de 25,3% du PIB en 2015 à 27,6% en 2060, après avoir atteint un maximum de 28,2% au cours de la période 2039-2047. Les coûts budgétaires du vieillissement atteindraient dès lors un pic de 2,9 points de pourcentage au cours de cette période, pour ensuite revenir progressivement à 2,3 points de pourcentage en 2060. Les dépenses de pensions et de soins de santé augmenteraient au cours de la période 2015-2060 de 2,3 et 1,9 points de pourcentage du PIB respectivement. L'ensemble des autres dépenses diminuerait de 1,9 point de pourcentage du PIB. Il s'agit principalement des dépenses liées aux allocations de chômage (-1,1 point de pourcentage du PIB) et aux allocations familiales (-0,4 point de pourcentage du PIB). Ces diminutions résultent d'adaptations partielles au bien-être, des allocations forfaitaires, mais aussi de la baisse du nombre d'allocataires dans le cas des dépenses de chômage.

Il y a lieu de souligner que pour parvenir à concrétiser ces prévisions, il convient de mener une politique active qui soit de nature à soutenir la productivité et à intensifier la participation au marché du travail. De plus, ces estimations ne sont qu'indicatives, dans la mesure où elles sont très sensibles aux variations dans les hypothèses retenues. Les estimations basées sur une hypothèse différente en

GRAPHIQUE 4 COÛTS BUDGÉTAIRES DU VIEILLISSEMENT

(variation des prestations sociales en points de pourcentage du PIB par rapport à 2015)



Source : CEV.

(1) L'augmentation des dépenses de retraite d'ici 2060 (2,3 points de pourcentage du PIB) se répartirait comme suit : 1,5 point de pourcentage pour le régime des salariés, 0,2 point de pourcentage pour le régime des indépendants et 0,5 point de pourcentage pour les pensions du secteur public.

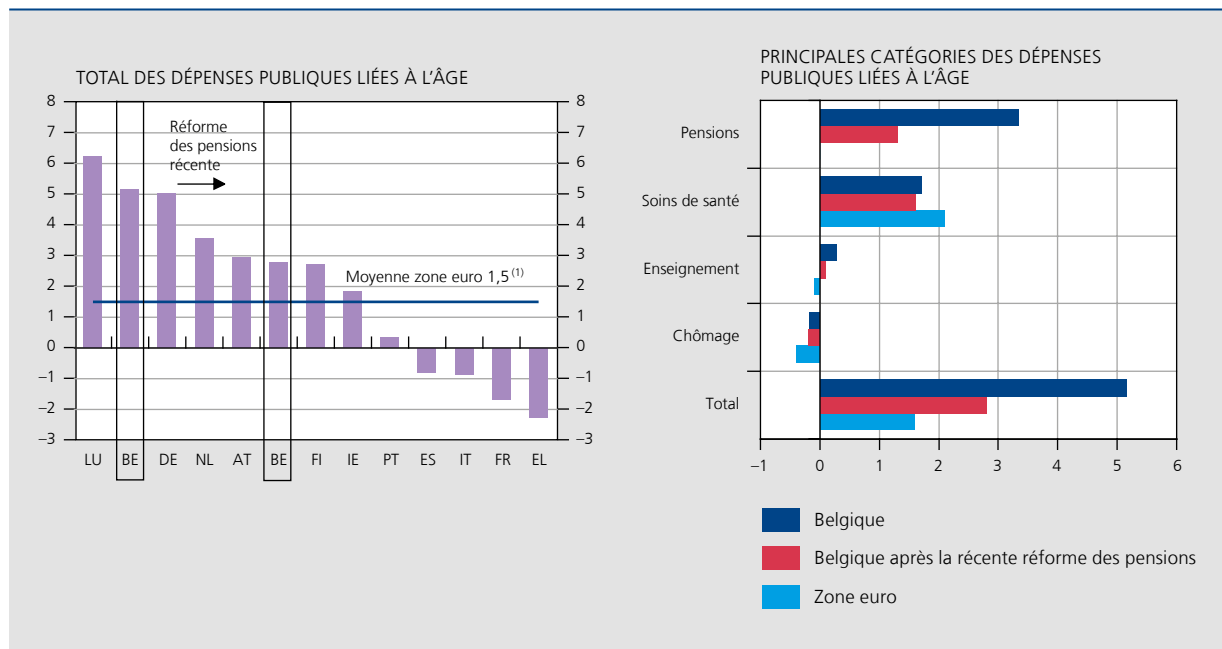
matière de hausse annuelle de la productivité sont abordées à la section 4.2.

Au niveau européen aussi, on procède à des prévisions de l'incidence budgétaire du vieillissement. Pour ce faire, la CE et les États membres élaborent conjointement des projections à long terme dans le cadre du groupe de travail sur le vieillissement du Comité de politique économique. Les premières projections de ce groupe de travail technique, constitué en 1999, datent de 2001 et portaient exclusivement sur les dépenses de pensions et de soins de santé. Ces données ont été complétées en 2003 par l'ajout de projections pour les dépenses en matière d'enseignement et d'allocations de chômage. Il ressort de ces projections que la plupart des États membres de l'UE seront confrontés à une augmentation considérable des dépenses publiques liées à l'âge. La méthodologie utilisée par la CE n'est pas entièrement comparable à celle du Comité d'étude sur le vieillissement.

Il ressort d'une comparaison avec les douze premiers pays membres de la zone euro, sur la base des chiffres de l'édition 2015 du rapport sur le vieillissement (Ageing Report) établi par la CE, que dans l'ensemble de ces pays,

GRAPHIQUE 5 COMPARAISON INTERNATIONALE DE LA VARIATION ATTENDUE DES DÉPENSES PUBLIQUES LIÉES À L'ÂGE

(variations en points de pourcentages du PIB au cours de la période 2013-2060)



Sources : CE, BNB.

(1) La moyenne est de 1,4 lorsqu'il est tenu compte de la récente réforme des pensions en Belgique.

les dépenses liées à l'âge augmenteraient de 1,5 point de pourcentage du PIB sur la période 2013-2060. Cette moyenne masque cependant des différences importantes entre les États membres. On peut distinguer, à une extrémité de l'éventail, un groupe de pays composé du Luxembourg, de la Belgique (avant la réforme des pensions) et de l'Allemagne, qui présentent une augmentation attendue des coûts du vieillissement d'au moins 5 points de pourcentage du PIB⁽¹⁾. À l'autre extrémité, un groupe de pays comprenant l'Espagne, l'Italie, la France et la Grèce verrait ses dépenses publiques liées à l'âge diminuer au cours de la période 2013-2060. La diminution attendue dans ces États s'explique largement par une réduction des dépenses publiques liées aux retraites au cours de la période de prévision, en raison de réformes déjà en place.

La Belgique se positionne parmi les pays présentant un coût budgétaire du vieillissement supérieur à la moyenne, même si on tient compte de l'incidence à la baisse de la réforme des retraites de 2015. Cette situation s'explique

principalement par le fait que l'augmentation prévue des dépenses de pensions en Belgique est significativement plus élevée que la moyenne de la zone euro.

3. Critères de soutenabilité des finances publiques

3.1 Concept théorique de finances publiques soutenables

La soutenabilité des finances publiques n'est pas un concept univoque. Intuitivement, il est néanmoins clair qu'il faut entendre par là le fait pour les pouvoirs publics de ne pas être en défaut de paiement (sur la dette publique) et donc d'être solvables.

Une définition généralement acceptée d'une dette publique soutenable à long terme est la situation où les administrations publiques sont à même de respecter leurs engagements actuels à l'aide des excédents primaires à venir ou, autrement dit, des soldes budgétaires hors charges d'intérêts positifs attendus. Sur le plan formel, il faut, pour ce faire, respecter la contrainte budgétaire intertemporelle, ce qui veut dire que la valeur de l'endettement actuel est égale

(1) Les coûts du vieillissement établis pour la Belgique dans la première mouture du rapport sur le vieillissement de 2015 ne prenaient pas encore en compte la réforme des pensions de 2015. La CE a toutefois publié, à la fin de l'année dernière, une estimation adaptée des coûts du vieillissement pour la Belgique qui tient compte de cette réforme des pensions. Dans cette nouvelle version, ces coûts sont passés de 5,2 à 2,8 points de pourcentage du PIB. Les coûts du vieillissement pour la zone euro passeraient, du fait de cet ajustement pour la Belgique, de 1,5 à 1,4 point de pourcentage du PIB.

à la valeur actualisée des excédents primaires futurs. On suppose à cet égard que les obligations contractuelles du moment en matière de dette sont honorées, qu'il n'y aura donc ni défaut ni retard de paiement, et que la dette ne sera pas davantage monétisée par les autorités monétaires sous forme d'inflation. Si le niveau d'endettement actuel est supérieur à la valeur actualisée des excédents primaires futurs attendus à politique inchangée, des mesures d'assainissement supplémentaires sont inévitables pour assurer la soutenabilité des finances publiques. Comme il existe une limite à ce qui est réalisable en matière d'excédents primaires futurs – par exemple parce que la charge fiscale que peut tolérer une économie n'est pas illimitée, ou encore en cas de fatigue budgétaire –, la contrainte budgétaire intertemporelle implique une limite au degré d'endettement au-delà duquel les pouvoirs publics ne sont plus solvables.

La contrainte budgétaire intertemporelle ne signifie pas qu'un pays est obligé d'afficher des excédents sur son solde budgétaire primaire pour rester solvable. Il se peut qu'à certaines périodes, des déficits et une augmentation de la dette soient même souhaitables. Toutefois, à long terme, il devra compenser ces déficits et cet endettement par des excédents.

Bien que la solvabilité des administrations publiques doivent être considérée à long terme, les évolutions à court terme peuvent l'influencer, notamment en ce qui concerne la liquidité de la dette publique. En effet, une large part de celle-ci est renouvelée chaque année, et il s'agit donc de trouver sur les marchés financiers des contreparties disposées à la (re) financer, sans quoi les pouvoirs publics devront faire face à des problèmes de liquidité. Il peut arriver, comme cela a été le cas lors de la récente crise de la dette souveraine, qui a touché en particulier certains pays de la zone euro, que les marchés financiers perdent confiance dans les pouvoirs publics d'un pays, pour lequel le financement devient de ce fait très onéreux, s'il ne lui est pas purement et simplement refusé. Bien que le sentiment des marchés financiers ne soit pas toujours un reflet fidèle des fondamentaux des finances publiques considérées, l'absence d'accès au financement à court terme peut bel et bien entamer la solvabilité. Dès lors, il y a lieu de tenir compte, dans l'analyse plus vaste de la soutenabilité des finances publiques, de facteurs qui influent sur la soutenabilité de la dette à court terme, tels que la liquidité.

3.2 Indicateurs de soutenabilité des finances publiques

Pour calculer la valeur actuelle des soldes budgétaires à venir, une donnée nécessaire afin d'examiner si

(1) Autrement dit, le solde corrigé des facteurs non récurrents et de l'influence de la conjoncture.

un pays doit ou non prendre des mesures de consolidation pour se conformer à la contrainte budgétaire intertemporelle, il convient d'émettre de nombreuses hypothèses en rapport avec l'environnement macroéconomique à venir, l'évolution des recettes et dépenses publiques à politique inchangée, les taux d'intérêt, etc. En s'appuyant sur de telles hypothèses, la CE calcule deux indicateurs de soutenabilité – appelés S1 et S2 –, qui déterminent dans quelle proportion le solde primaire doit être amélioré à l'avenir afin que la dette affiche un niveau prédéfini. Par ailleurs, on tient toujours compte des estimations des coûts budgétaires liés au vieillissement démographique. Pour la Belgique, l'incidence à la baisse de la réforme des retraites de 2015 est intégrée.

3.2.1 Indicateur de soutenabilité S2

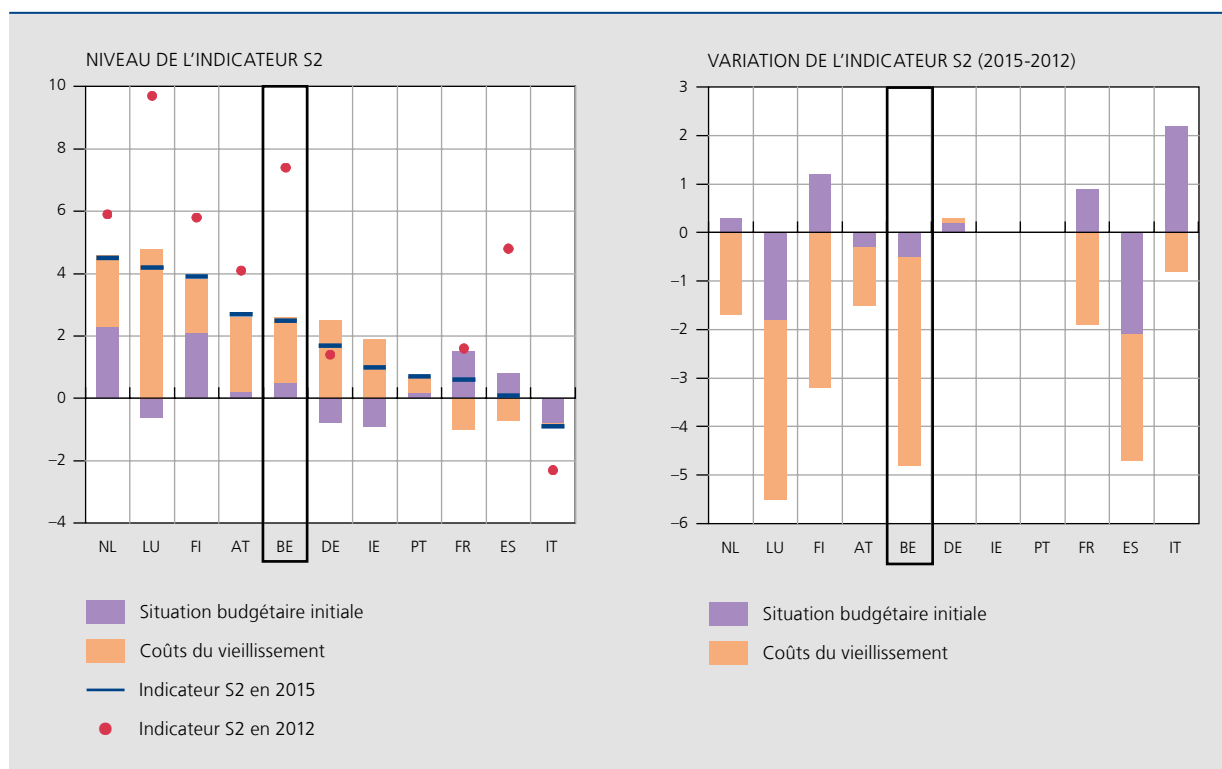
L'indicateur de soutenabilité S2 de la CE correspond à peu de chose près à la contrainte budgétaire intertemporelle. Il indique, pour chaque pays, la variation du solde primaire structurel⁽¹⁾ qui est nécessaire pour stabiliser le taux d'endettement à long terme, compte tenu des coûts du vieillissement. Lorsqu'un pays réalise d'emblée cet ajustement structurel, il se conforme à la contrainte budgétaire intemporelle.

Grâce à l'indicateur S2, la CE fournit donc une indication de l'ajustement budgétaire qu'un pays doit réaliser afin d'assurer la soutenabilité des finances publiques à long terme. Un indicateur S2 positif signifie que, à politique inchangée et compte tenu des coûts du vieillissement, les futurs excédents primaires ne suffisent pas au remboursement de la dette publique actuelle. Un indicateur S2 de 2,5 % du PIB, comme celui de la Belgique, indique que le solde primaire structurel devrait être constamment supérieur de 2,5 % du PIB au solde primaire structurel actuel pour stabiliser le taux d'endettement à long terme.

Un indicateur S2 positif ne signifie pas nécessairement que les finances publiques ne sont pas soutenables, mais bien que des efforts de consolidation doivent être consentis pour assurer la soutenabilité des finances publiques. La valeur de l'indicateur S2 doit être perçue comme un point de référence et pas obligatoirement comme une recommandation politique. Ainsi, un effort d'assainissement conforme à la valeur de S2 à court terme peut ne pas être souhaitable. Il s'agit par ailleurs de noter que l'indicateur S2 n'impose pas un niveau requis pour le taux d'endettement, mais vise uniquement sa stabilisation. Par conséquent, il convient d'interpréter l'indicateur S2 avec la circonspection de mise, à plus forte raison pour les pays présentant un taux d'endettement élevé.

GRAPHIQUE 6 INDICATEUR S2: AJUSTEMENT DU SOLDE PRIMAIRE STRUCTUREL REQUIS AFIN DE SATISFAIRE À LA CONTRAINTE BUDGÉTAIRE INTERTEMPORELLE

(pourcentages du PIB)



Source : CE.

L'indicateur S2 peut être scindé en deux composantes, à savoir l'ajustement budgétaire nécessaire en raison de la situation budgétaire de départ et l'ajustement requis au vu des coûts du vieillissement. La première composante présente l'écart entre le solde primaire structurel qu'il convient d'atteindre afin de stabiliser le taux d'endettement actuel et le solde primaire structurel actuel, en supposant que ce solde actuel soit maintenu indéfiniment. La seconde composante indique l'ajustement budgétaire supplémentaire qu'il convient de consentir eu égard aux futurs coûts attendus du vieillissement compte tenu desquels, à politique inchangée, le solde primaire structurel actuel se dégraderait et ne demeurerait pas constant. Cette composante correspond donc à la valeur actuelle (escomptée) des coûts du vieillissement à venir.

Pour la Belgique, la première composante s'élève à 0,5 % du PIB et la seconde, à 2,1 % du PIB. Cela signifie que, abstraction faite des coûts du vieillissement, une amélioration de 0,5 % du PIB du solde structurel doit être

dégagée pour stabiliser le taux d'endettement à long terme. Par ailleurs, une amélioration supplémentaire du solde structurel de 2,1 % du PIB est nécessaire pour compenser les coûts du vieillissement.

En comparaison des autres pays membres de la zone euro à l'origine, la Belgique se positionne en milieu de classement. Pour la plupart des pays, la Belgique y compris, ce sont surtout les coûts liés au vieillissement qui menacent la soutenabilité des finances publiques. Le score faible, voire négatif, de l'Italie a de quoi surprendre quand on sait que de tous les pays considérés, c'est elle qui présente le taux d'endettement le plus élevé. Ce constat s'explique par le fait que le solde budgétaire de départ de l'Italie contribue à diminuer légèrement la dette. Qui plus est, aucune augmentation des coûts liés au vieillissement de la population n'y est attendue.

La comparaison des indicateurs S2 calculés en 2012 et en 2015 révèle que dans la quasi-totalité des pays, hormis l'Italie, la soutenabilité des finances publiques à long terme s'est améliorée⁽¹⁾. La Belgique compte parmi les pays présentant la baisse la plus marquée. Par rapport à 2012, l'effort primaire structurel requis a diminué de 4,8 % du

(1) L'indicateur S2 n'est publié que tous les trois ans par la CE, plus précisément dans le *Fiscal Sustainability Report*. Le dernier rapport date du début de 2016 (*Fiscal Sustainability Report 2015*) et le précédent avait été publié à la fin de 2012.

PIB. Cette évolution est à attribuer principalement aux anticipations plus optimistes quant aux coûts du vieillissement, qui s'expliquent à leur tour, d'une part, par les réformes structurelles que les gouvernements ont entreprises depuis 2012, en particulier en ce qui concerne la politique du marché du travail et les pensions, qui brident les dépenses attendues et soutiennent la croissance escomptée, et, d'autre part, par une révision des hypothèses démographiques. De plus, l'amélioration de la situation budgétaire primaire structurelle entre 2012 et 2015 y a concouru.

3.2.2 Indicateur de soutenabilité S1

L'indicateur de soutenabilité S1 de la CE présente l'ajustement cumulé du solde primaire structurel requis sur une période de cinq ans afin d'atteindre un taux d'endettement de 60 % du PIB en 2030, ce qui correspond au seuil prévu pour ce ratio dans le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne.

Contrairement à l'indicateur S2, l'indicateur S1 préconise donc non pas une stabilisation du taux d'endettement, mais une convergence vers les 60 % du PIB. Une situation

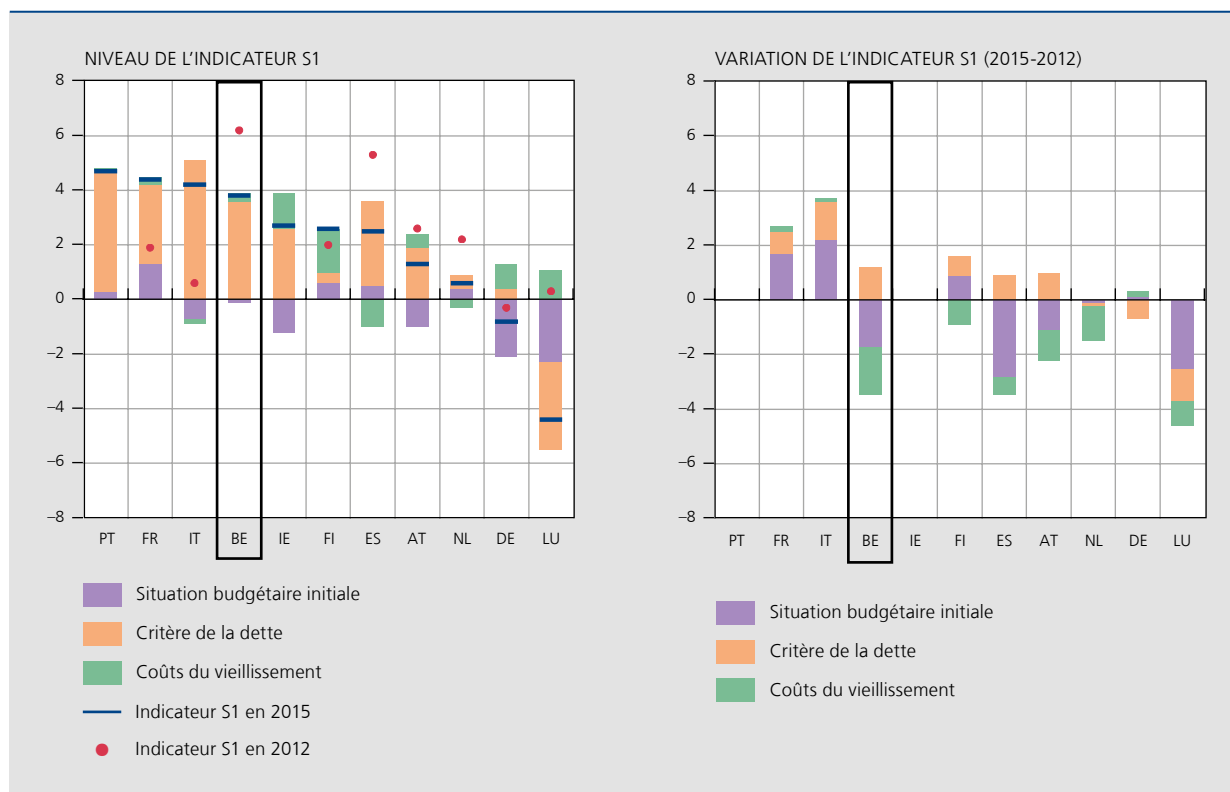
d'endettement de départ plus élevée implique dès lors qu'un effort plus important devra être consenti. Comme l'indicateur S2, l'indicateur S1 tient compte des coûts estimés du vieillissement, mais son horizon temporel est limité à 2030⁽¹⁾.

Ici aussi l'indicateur peut être subdivisé en plusieurs composantes. La première composante, la « situation budgétaire de départ », indique la marge de variation du solde primaire structurel nécessaire pour stabiliser le taux d'endettement, à supposer que ce solde soit maintenu jusqu'en 2030. La deuxième composante, les « coûts du vieillissement », présente la mesure dans laquelle le solde primaire structurel doit en outre être modifié pour stabiliser le taux d'endettement, compte tenu des coûts du vieillissement. La troisième composante, le « critère de la dette », mesure quant à elle l'ajustement du solde primaire structurel à réaliser pour ramener la dette publique à 60 % du PIB en 2030.

(1) Enfin, lors du calcul de l'ajustement à réaliser, l'indicateur S1 tient compte d'une répartition sur cinq ans, là où S2 suppose un ajustement immédiat du solde structurel.

GRAPHIQUE 7 INDICATEUR S1 : AJUSTEMENT DU SOLDE PRIMAIRE STRUCTUREL REQUIS POUR PARVENIR À UN TAUX D'ENDETTEMENT DE 60 % DU PIB EN 2030

(pourcentages du PIB)



Source : CE.

Pour abaisser le taux d'endettement à 60 % du PIB d'ici 2030, la Belgique doit améliorer son solde primaire structurel de 3,8 % du PIB en cinq ans. L'essentiel de cet effort, à savoir 3,6 points de pourcentage, résulte du taux d'endettement élevé de la Belgique, qui se montait à 106,7 % du PIB lors du calcul des indicateurs. Au vu de l'horizon plus court de cet indicateur, l'incidence des coûts du vieillissement est nettement moindre que dans le cas de l'indicateur S2.

En comparaison avec les autres pays membres de la zone euro depuis l'origine, le score qu'obtient la Belgique à l'indicateur S1 est relativement moins favorable, étant donné l'important taux d'endettement qu'elle présente. Avec un taux d'endettement supérieur à 130 % du PIB, l'Italie devrait consentir un effort considérable pour ramener sa dette au niveau requis. A contrario, le Luxembourg, qui présente l'un des moins bons résultats concernant l'indicateur S2, obtient un score favorable à moyen terme vu son faible taux d'endettement, qui avoisine les 20 % du PIB. Il apparaît dès lors sensé d'examiner conjointement les scores obtenus au titre des deux indicateurs de soutenabilité et de considérer leurs différentes composantes.

4. Comment les pouvoirs publics peuvent-ils relever le défi du vieillissement ?

L'analyse qui précède fait clairement apparaître que le défi du vieillissement devrait figurer parmi les priorités de l'agenda des politiques économiques. Pour garantir la soutenabilité des finances publiques à long terme sur fond de vieillissement démographique, une stratégie en trois volets a été élaborée au niveau européen, laquelle tient lieu de fil conducteur. Elle consiste en un assainissement des finances publiques, une politique active axée sur le relèvement du PIB potentiel et une restriction des dépenses liées au vieillissement. La présente partie examine plus en détail ces trois aspects, et se concentre plus spécialement sur la situation en Belgique.

4.1 Stratégie budgétaire

Les pouvoirs publics se doivent de dégager et de maintenir des situations budgétaires saines, de même que d'alléger la dette publique. Il importe d'y parvenir notamment pour créer la marge nécessaire afin de pallier les coûts du vieillissement. À cet effet, ils doivent adopter des mesures de consolidation supplémentaires dans le but d'atteindre l'objectif à moyen terme d'un équilibre structurel. Cet assainissement doit reposer avant tout sur une réduction sélective des dépenses. Par ailleurs, il convient d'œuvrer à

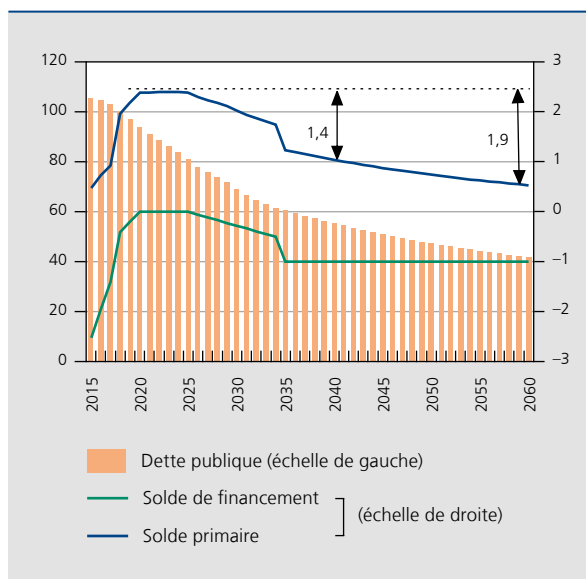
une perception correcte des impôts, tandis que des marges sur certaines recettes peuvent être exploitées.

Bien que les pouvoirs publics soient parvenus, à force de mesures structurelles, à comprimer fortement les coûts attendus du vieillissement, ceux-ci n'en demeurent pas moins considérables. Conjuguée à une dette publique élevée, qui dépasse de loin le critère de 60 % du PIB fixé par le traité de Maastricht, et au déficit budgétaire, qui se chiffrait encore à 2,5 % du PIB en 2015, la soutenabilité des finances publiques belges reste préoccupante.

En s'en tenant aux exigences du cadre budgétaire européen, la Belgique serait en mesure d'assurer la soutenabilité de ses finances publiques. Si cette condition était remplie, il s'en dégagerait une marge budgétaire qui pourrait servir à compenser les coûts du vieillissement. En effet, d'une part, l'accélération du désendettement ferait baisser les charges d'intérêts, tandis que, d'autre part, il serait possible d'exploiter le solde budgétaire.

Cette perspective est étayée par les résultats d'un exercice de simulation relatif à l'évolution à long terme des finances publiques. Cet exercice postule qu'un équilibre budgétaire structurel sera dégagé en 2018, ce qui correspond à l'objectif du programme de stabilité d'avril 2016, et qu'il sera maintenu jusqu'en 2025. Le solde de financement des

GRAPHIQUE 8 LA TRAJECTOIRE BUDGÉTAIRE DU PROGRAMME DE STABILITÉ PERMET LE PRÉFINANCEMENT D'UNE PARTIE DES COÛTS DU VIEILLISSEMENT⁽¹⁾
(pourcentages du PIB)



Sources : CEV, ICN, BNB.

(1) Sur la base des hypothèses macroéconomiques du scénario de référence du CEV et de l'hypothèse selon laquelle le taux implicite sur la dette publique passerait à 3,75 % en 2035, avant de se stabiliser à ce niveau.

administrations publiques tendrait vers un déficit de 0,5 % du PIB après 2025. Une fois le taux d'endettement repassé sous la barre des 60 % du PIB, le déficit reviendrait à 1 % du PIB. Cette trajectoire est entièrement conforme au cadre budgétaire européen, qui prévoit que le déficit budgétaire à moyen terme ne peut excéder 0,5 % du PIB, mais qu'il peut atteindre 1 % du PIB dans les pays dont le taux d'endettement est inférieur à 60 % du PIB et où les risques pesant sur la soutenabilité à long terme des finances publiques sont limités. Cet exercice recourt par ailleurs aux hypothèses de croissance retenues par le Comité d'étude sur le vieillissement. Selon ce scénario, la productivité du travail affichera une augmentation annuelle moyenne de 1,3 % au cours de la période 2016-2060, tandis que l'emploi progressera de 0,3 %, ce qui portera la croissance de l'activité économique à 1,6 % en moyenne par an.

D'après cet exercice de simulation, le solde primaire s'élèverait à 2,4 % du PIB en 2020 et reviendrait ensuite progressivement à 1 % en 2040, puis à 0,5 % du PIB en 2060. La dégradation autorisée de l'excédent primaire entre 2020 et 2040, qui se chiffre à 1,4 % du PIB, correspond à un peu moins de la moitié de l'incidence que les coûts du vieillissement devraient avoir durant cette période. D'ici 2060, la diminution de l'excédent primaire permettrait de dégager une marge correspondant presque aux coûts attendus du vieillissement. La dette devrait retomber sous le seuil des 60 % du PIB aux alentours de 2035.

Pour pouvoir financer également à l'avenir les prestations sociales ainsi que les autres dépenses sans alourdir démesurément la pression fiscale, il convient donc, conformément aux règles fixées par le cadre budgétaire européen, de parvenir à une amélioration de la situation budgétaire afin d'atteindre un équilibre budgétaire structurel.

4.2 Stratégie pour une croissance durable

Par ailleurs, il convient de mener une politique active visant à renforcer le PIB potentiel. C'est principalement sur le plan de la promotion de l'emploi qu'une marge est disponible, étant donné le taux d'emploi relativement faible en Belgique dans une perspective internationale. En outre, il y a lieu de soutenir la productivité du travail. Bien que la hausse de la productivité résulte essentiellement d'initiatives privées, les pouvoirs publics peuvent néanmoins apporter une précieuse contribution en créant des conditions de base favorables par la voie d'investissements publics ciblés et de dépenses en recherche et développement, par la stimulation du fonctionnement plus efficace des marchés, de l'esprit d'entreprise et de la créativité, par l'accroissement de l'efficacité des institutions, etc.

En effet, le mode de financement des dépenses publiques futures, en ce compris les coûts du vieillissement, dépend en grande partie de la croissance économique des prochaines années.

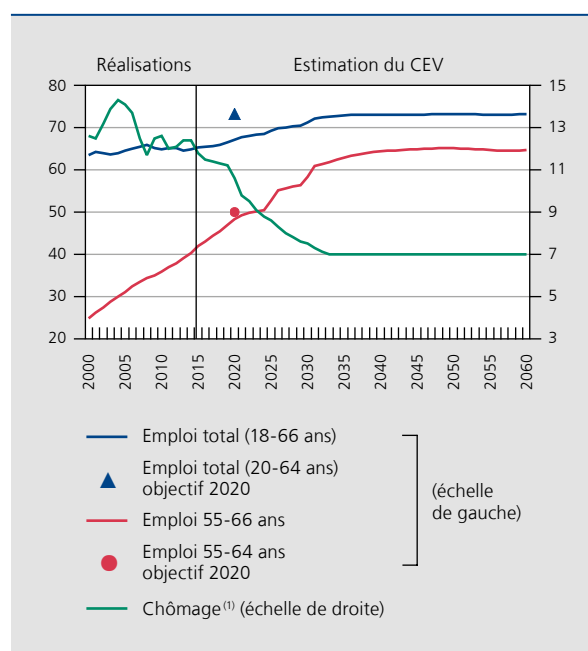
La croissance économique découle de deux composantes, à savoir la hausse de l'emploi et l'augmentation de la productivité du travail. Il importe donc que ces deux variables soient soutenues autant que faire se peut au travers d'une politique active des pouvoirs publics.

4.2.1 Emploi

S'agissant de la hausse de l'emploi, la marge dont dispose la Belgique reste très importante. Le taux d'emploi des personnes appartenant à la tranche d'âge des 20-64 ans se chiffrait à 67,2 % en Belgique en 2015, tandis que l'objectif affiché dans le cadre de la stratégie Europe 2020 en matière de croissance et d'emploi est de 73,2 %. Quant aux personnes âgées de 55 à 64 ans, le taux d'emploi s'est établi à 44,7 % en 2015, par rapport à un objectif de 50 % d'ici 2020.

Le scénario de référence prévu par le Comité d'étude sur le vieillissement se fonde sur une hausse constante de l'emploi entre 2015 et 2035. Au cours de la

GRAPHIQUE 9 UNE ÉVOLUTION FAVORABLE DE L'EMPLOI REQUIERT UNE POLITIQUE ACTIVE DU MARCHÉ DU TRAVAIL
(pourcentages de la population correspondante)



Source : CEV.
(1) Il s'agit de la définition administrative du taux de chômage.

période 2015-2060, le taux d'emploi s'accroîtrait de 7,9 points de pourcentage, passant de 65,3 à 73,2 % (pour les 18-66 ans). Premièrement, on s'attend à un affermissement de 4,6 points de pourcentage du taux d'activité, c'est-à-dire qu'une plus large part de la population en âge de travailler, composée de travailleurs ou de demandeurs d'emploi, sera disponible pour le marché du travail. Cette progression se situe principalement chez les 55-66 ans en raison de la réforme des pensions et de la participation croissante des femmes au marché du travail. Deuxièmement, une plus grande proportion de la population active devrait travailler. En effet, on suppose qu'à long terme, le taux de chômage reviendra de 11,8 % à l'heure actuelle à 7 % ⁽¹⁾.

Les hypothèses précitées tiennent compte des mesures adoptées jusqu'à la mi-2016 en matière de pensions et de réformes du marché du travail, comme l'adaptation du système des allocations d'insertion, le durcissement des conditions d'accès au régime du chômage avec complément d'entreprise ⁽²⁾, l'affermissement des exigences en matière de disponibilité pour le marché du travail, le renforcement des contrôles de l'accès au crédit-temps et à l'interruption de carrière, etc. La politique de l'emploi doit également viser à l'avenir une création d'emplois maximale. Il convient d'accorder une attention particulière au redressement du taux d'emploi extrêmement faible de certains groupes à risque qui éprouvent des difficultés à entrer sur le marché du travail.

Le taux d'emploi des plus de 55 ans en Belgique est inférieur de 9,1 points de pourcentage à la moyenne de la

zone euro, malgré une amélioration par rapport à celui qui prévalait en 2000, et est nettement inférieur à celui de l'Allemagne et des Pays-Bas. Les réformes successives menées depuis 2011, qui ont notamment entraîné un durcissement des conditions d'accès à la retraite anticipée, n'ont toutefois pas encore sorti tous leurs effets. Le statut du chômeur âgé non demandeur d'emploi a lui aussi été modifié : à compter de 2015, les nouveaux chômeurs sont obligés de rechercher un emploi jusqu'à l'âge de 65 ans.

En outre, la participation au marché du travail des jeunes et des faiblement qualifiés a reculé en Belgique ces quinze dernières années. La baisse de l'emploi chez les jeunes est toutefois en partie imputable à la part plus importante de ceux qui suivent des études, ainsi qu'à l'allongement de celles-ci. La Belgique est le pays européen qui affiche à la fois le plus faible taux d'emploi pour les ressortissants non européens et un écart de taux d'emploi entre ceux-ci et les nationaux nettement supérieur à la moyenne européenne. Chacun de ces groupes requiert donc une attention spécifique, en particulier en matière d'aides à la formation et de lutte contre la discrimination. Par ailleurs, il est important d'assurer l'insertion des demandeurs d'asile sur le marché du travail. Cette population présente des atouts; elle pourrait notamment atténuer quelque peu le vieillissement de la population. En effet, tandis que 21 % de la population belge est âgée de 18 à 34 ans, la moitié des demandeurs d'asile appartiennent à cette tranche d'âge.

4.2.2 Productivité

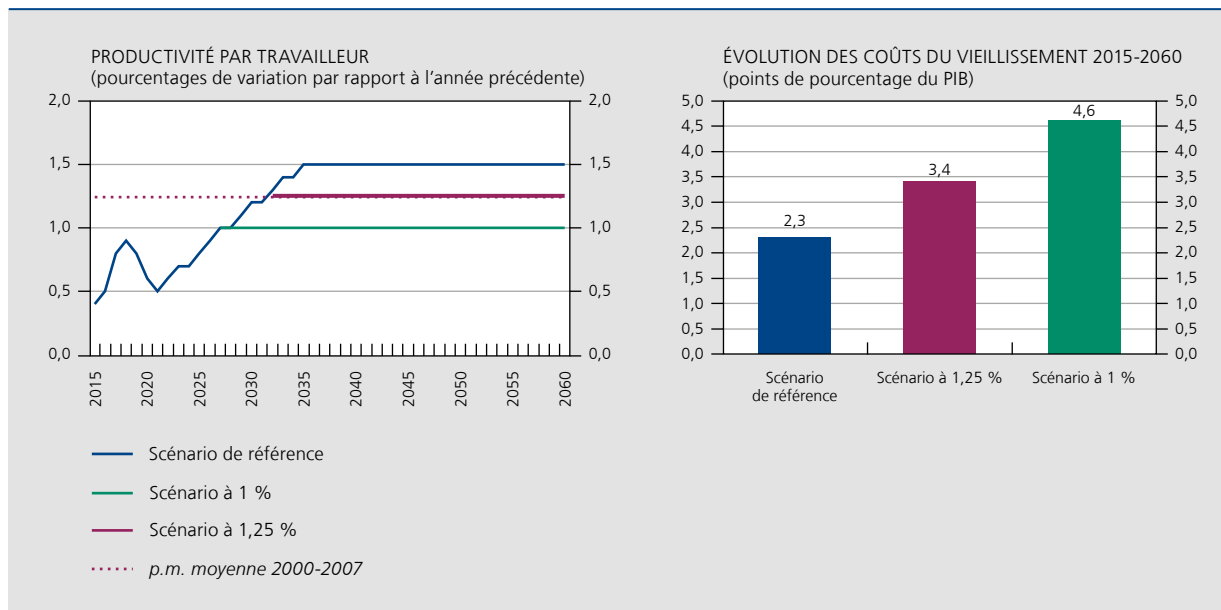
La deuxième composante de la croissance économique, l'augmentation de la productivité du travail, est aussi essentielle pour créer l'assise économique permettant de financer les coûts du vieillissement.

(1) Le taux de chômage est calculé à l'aide du concept administratif, non du concept de l'enquête généralement utilisé à des fins de comparaisons internationales.
 (2) Il s'agit des anciennes prépensions.

TABLEAU 1 TAUX D'EMPLOI DES GROUPES À RISQUE
 (pourcentages de la population correspondante des 20-64 ans, sauf mention contraire; 2015)

	Belgique	<i>p.m. Belgique, variation depuis 2000⁽¹⁾</i>	Allemagne	France	Pays-Bas	Zone euro
Total	67,2	+1,8	78,3	69,5	76,6	69,3
20-29 ans	57,1	-7,6	71,8	60,8	75,7	59,1
55-64 ans	44,7	+17,9	67,0	48,8	62,2	53,8
Ressortissants hors UE	44,3	<i>n.</i>	57,1	45,6	50,5	56,0
Faiblement qualifiés	45,8	-4,2	59,3	50,6	60,0	52,7

Source : CE.
 (1) Points de pourcentage.



Source : CEV.

Le scénario de référence du Comité d'étude sur le vieillissement part d'une croissance annuelle de la productivité qui progresse régulièrement, passant de 0,5 % en 2021 à 1,5 % en 2035, pour ensuite demeurer constante. Sur l'ensemble de la période, la croissance moyenne de la productivité s'établit à 1,2 % par an, un taux correspondant plus ou moins à la hausse moyenne de la productivité au cours de la période 2000-2007 mais relativement élevé compte tenu des récentes observations. L'Ageing Working Group s'appuie sur l'hypothèse d'une croissance annuelle de 1,5 % à long terme.

L'importance de la progression de la productivité pour contenir les coûts du vieillissement se reflète dans les résultats de deux scénarios alternatifs prévoyant un affaiblissement de la croissance de la productivité à long terme, à savoir une augmentation annuelle de respectivement 1,25 et 1 %. L'accroissement annuel moyen de l'activité serait entre 2015 et 2060 inférieur de 0,15 % dans le scénario d'une productivité à 1,25 % et de 0,32 % dans le scénario à 1 %. Les coûts budgétaires du vieillissement seraient supérieurs au scénario de référence de respectivement 1,1 et 2,3 points de pourcentage du PIB.

Il est donc particulièrement important de soutenir la croissance de la productivité du travail, d'où la nécessité pour les pouvoirs publics d'investir suffisamment dans les infrastructures, la recherche et le développement, ainsi que dans l'enseignement, et de créer un environnement propice aux initiatives privées et à l'esprit d'entreprise.

4.3 Réduction des dépenses liées au vieillissement

Enfin, la stratégie en trois volets impose la maîtrise de la hausse des dépenses en matière de pensions et de soins de santé afin de garantir la soutenabilité financière de la protection sociale à long terme.

4.3.1 Dépenses en matière de pensions

Lors de son entrée en fonction en octobre 2014, le gouvernement fédéral a annoncé des mesures destinées à approfondir la réforme du système des pensions. Ces mesures visaient en substance à maintenir les travailleurs plus longtemps au travail. Elles feraient ainsi diminuer les dépenses de pensions et progresser l'emploi, et soutiendraient l'activité, ce qui ralentirait la croissance des coûts budgétaires du vieillissement.

Les dispositions les plus notables consistaient à relever l'âge légal de la pension, à durcir encore les conditions à remplir pour pouvoir prétendre à un départ anticipé à la retraite et à supprimer le bonus de pension. Cette dernière mesure était un incitant financier destiné à maintenir les travailleurs plus longtemps au travail à la fin de leur carrière. En outre, le gouvernement a exprimé son intention d'harmoniser davantage les régimes de pension des membres du personnel de la fonction publique et du secteur privé. Au-delà de ces réformes, le gouvernement a également annoncé, lors de son entrée en fonction,

la création d'un Comité national des pensions. Ce comité consultatif prépare certaines réformes structurelles et veille systématiquement à la soutenabilité financière et sociale des régimes de pension. Il est appuyé par le Centre d'expertise des pensions et par un Conseil académique. Ces organismes ont été créés au printemps de 2015.

Un certain nombre de mesures importantes de cette réforme des pensions ont été prises dès 2015. Ainsi, l'âge légal de la pension est porté de 65 à 66 ans en 2025 et à 67 ans en 2030. Dès que cet âge sera atteint, il sera permis de prendre sa pension, et ce sans devoir remplir de conditions de carrière. En outre, les conditions ouvrant l'accès à la retraite anticipée ont à nouveau été durcies. Le gouvernement fédéral précédent avait décidé dès la fin de 2011 de relever l'âge minimum requis à cet effet de 60 à 62 ans et de porter la durée de la carrière de 35 à 40 ans. Le gouvernement fédéral actuel a décidé de relever l'âge minimum à 62,5 ans en 2017 et à 63 ans en 2018. La condition relative à la carrière est portée à 41 ans en 2017 et à 42 ans à partir de 2019. Des exceptions subsistent toutefois en ce qui concerne les carrières très longues. De surcroît, le nombre de personnes ayant droit à une pension de survie est limité par le relèvement graduel de l'âge minimum en vigueur à cet égard, à savoir de 45 à 50 ans en 2025 et à 55 ans en 2030. Enfin, le système de bonus de pension a été aboli à compter du 1^{er} janvier 2015 : depuis cette date, il n'existe plus de droits à un bonus, sauf si ceux-ci avaient déjà été constitués avant l'annonce de la suppression du système. Ces réformes portent sur les trois principaux régimes de pension, autrement dit ceux du secteur public, des salariés et des travailleurs indépendants.

Par ailleurs, une série d'adaptations aux pensions du secteur public ont été approuvées. Un changement important dans le cadre de ce régime est la suppression progressive, entre 2016 et 2030, de la bonification dite pour diplôme, selon laquelle les années d'études sont prises en compte dans le calcul de la durée de la carrière.

En outre, dans la foulée des mesures adoptées par le gouvernement précédent, les conditions d'octroi des allocations de chômage avec complément d'entreprise, c'est-à-dire les anciennes prépensions, ont été durcies. Deux modifications importantes ont été apportées à cet égard. D'une part, l'âge minimum requis pour pouvoir bénéficier de ce régime a été relevé et, d'autre part, ces chômeurs doivent désormais être inscrits comme demandeurs d'emploi et être disponibles pour le marché du travail. Il subsiste néanmoins des exceptions, notamment pour les métiers lourds, les carrières longues et les problèmes médicaux graves. S'agissant de la pension professionnelle complémentaire, le gouvernement fédéral a décidé qu'il serait à l'avenir impossible d'en bénéficier avant le départ

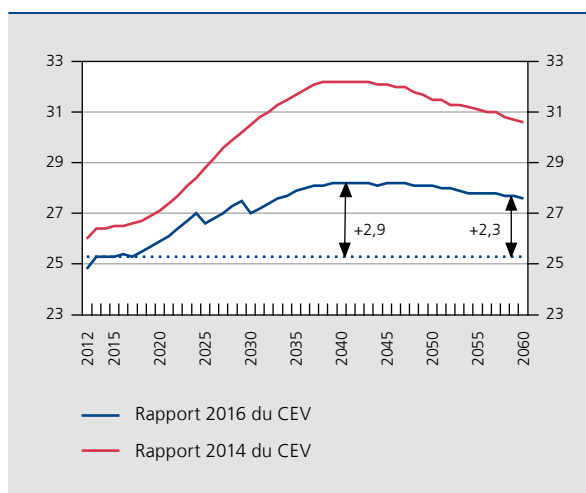
effectif de l'intéressé à la retraite (anticipée). De plus, depuis le 1^{er} janvier 2016, les nouveaux plans de pension ne peuvent plus expirer avant l'âge de 65 ans.

Le Comité d'étude sur le vieillissement a examiné dans son rapport de 2015 l'incidence spécifique des principales mesures de la récente réforme des pensions sur le marché du travail, sur l'activité économique et sur les coûts liés au vieillissement. Il a comparé le scénario sur lequel il se fonde avec un scénario ne tenant pas compte de ces mesures.

Les résultats montrent qu'à long terme (d'ici 2060), les réformes entraîneront une diminution totale de 395 000 unités du nombre de bénéficiaires d'une pension de retraite et du nombre de chômeurs avec complément d'entreprise non demandeurs d'emploi. En contrepartie, la population non retraitée, c'est-à-dire la population active et les inactifs, s'accroîtra dans des proportions comparables. L'élargissement de la population active se traduirait par une hausse de 5,6 % de l'emploi. De fait, sous l'effet des réformes, le taux d'emploi total augmenterait de 3,9 points de pourcentage, tandis que celui de la tranche d'âge des 55-66 ans grimperait même de 16,4 points de pourcentage. Le PIB afficherait également une progression de 5,6 %, la croissance de la productivité étant supposée inchangée.

Les réformes devraient comprimer les coûts du vieillissement de 2,1 points de pourcentage du PIB, dont 1,5 point de pourcentage peut être attribué à un recul des dépenses

GRAPHIQUE 11 ÉVOLUTION DES PRESTATIONS SOCIALES AVANT ET APRÈS LA RÉCENTE RÉFORME DES PENSIONS (pourcentages du PIB)



Source : CEV.

de pensions et 0,6 point de pourcentage est lié aux autres prestations sociales. La diminution des prestations sociales résulte de trois facteurs, à savoir la baisse du nombre de retraités et de chômeurs avec complément d'entreprise non demandeurs d'emploi, la suppression du bonus de pension et la révision à la hausse de la croissance économique.

En dépit de cet effet favorable de la réforme des pensions sur les coûts du vieillissement, les prestations sociales augmenteront encore fortement à l'avenir, à savoir de 2,3 points de pourcentage du PIB sur la période 2015-2060, comme indiqué à la section 2.2.

En 2016, le gouvernement a lancé une série de démarches visant à poursuivre l'adaptation des régimes de pension. Il s'agit notamment de l'harmonisation, entre les trois régimes de pension, de la bonification pour diplôme dans le calcul de la pension, de la suppression progressive des tantièmes préférentiels et des coefficients d'augmentation dans le régime de pension de la fonction publique, de l'instauration d'une pension mixte (contractuel/fonctionnaire), de la suppression d'un certain nombre de régimes spéciaux de pension et de la réforme de la pension pour inaptitude dans la fonction publique. Les modalités d'application de ces propositions n'ont toutefois pas été concrétisées et font encore l'objet de discussions entre les différentes parties concernées.

Il faut s'attendre à d'autres réformes en profondeur des divers régimes de pension au cours des années à venir. Le Comité national des pensions a été chargé de préparer une série de réformes. Il doit se pencher sur la prise en compte de la pénibilité du travail dans les droits de pension et examiner la possibilité de bénéficier d'une pension partielle et l'instauration d'un système de pension à points. S'agissant de ce dernier aspect, le gouvernement fédéral a émis l'intention de parvenir à un accord sur un tel système pour la fin de la législature, afin de pouvoir le mettre en œuvre pour 2030 au plus tard. D'autres réformes annoncées portent notamment sur la refonte des organismes de pension et sur le resserrement du lien entre les prestations de travail et le montant de la pension. Des mesures ont par ailleurs été annoncées dans le cadre de la consolidation du deuxième pilier des pensions.

Compte tenu de l'allongement des carrières qui découle de la réforme des pensions, le montant moyen de la pension sera plus élevé que dans un scénario faisant abstraction de la réforme. Par conséquent, et en raison également de la plus grande participation des femmes au marché du travail, le risque de pauvreté s'estompera parmi les retraités. De même, l'inégalité entre les retraités ira en s'amenuisant. Dès lors, les mesures de la réforme des pensions qui ont déjà été mises en place n'auraient

pas seulement pour effet de réduire les coûts budgétaires du vieillissement; elles amélioreraient également la soutenabilité sociale des pensions.

4.3.2 Dépenses en matière de soins de santé

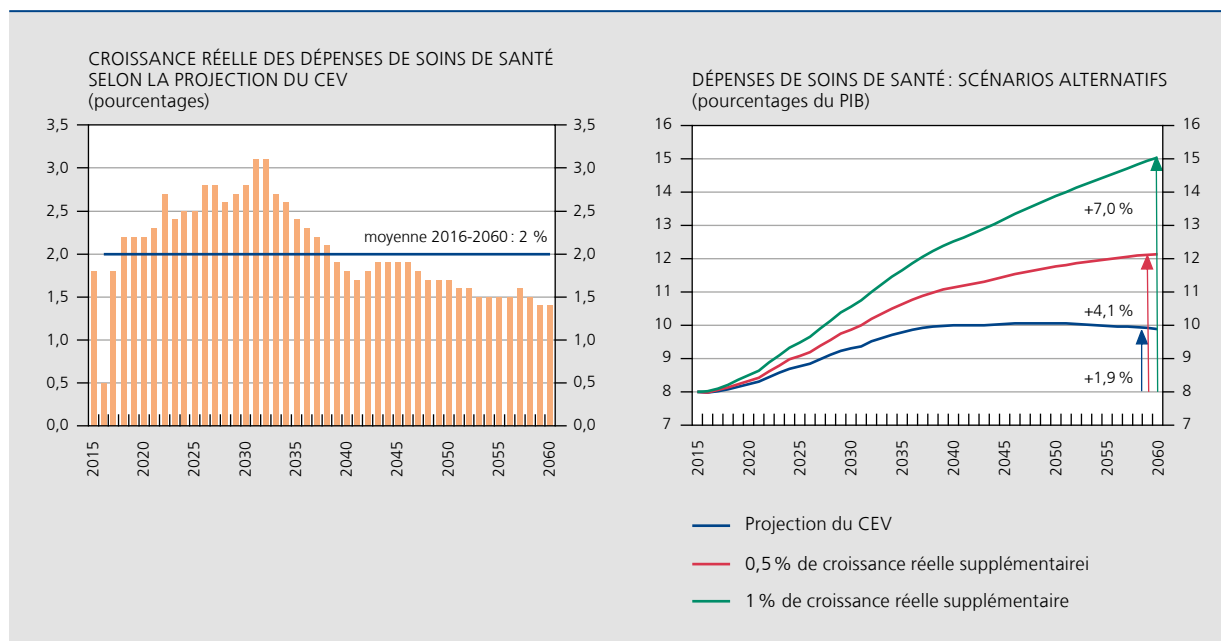
Au cours des prochaines décennies, les dépenses publiques en matière de soins de santé seront influencées par les besoins accrus inhérents au nombre croissant de personnes âgées. En effet, il en résultera une augmentation de la demande de soins de santé. En outre, la population vieillissante requiert des dispositifs spécifiques pour le diagnostic et le traitement de certaines affections et maladies propres à cette tranche d'âge. Le vieillissement n'est toutefois qu'un facteur de l'alourdissement des dépenses de santé, celles-ci gonflant également en raison de la prospérité ascendante et de la hausse des coûts des traitements, notamment sous l'effet des rapides avancées technologiques.

Les dépenses publiques de soins de santé sont passées de 5,9 % du PIB en 2000 à 8 % en 2015. Selon les prévisions du Comité d'étude sur le vieillissement, ces dépenses continueraient de grimper pour s'établir à 9,9 % du PIB en 2060, cette catégorie de dépenses contribuant aux coûts du vieillissement à hauteur de 1,9 point de pourcentage.

L'élévation réelle annuelle moyenne des dépenses de soins de santé s'accélérait progressivement, passant de quelque 1,8 % en 2015 à 2,5 % environ en 2025. Dans les années suivantes, ce taux de croissance continuerait à augmenter progressivement pour s'élever à 3,1 % en 2031 et 2032. Au cours de cette période, le nombre des 75-84 ans devrait nettement croître, et la part du nombre des 65-74 ans dans la population atteindrait un pic. Ensuite, ce taux de croissance diminuerait, pour approcher 1,4 % à la fin de la période de projection.

Le taux de croissance réel moyen des dépenses de soins de santé s'établirait à 2 % sur la période 2016-2060, tandis que la croissance prévue de l'activité pour cette période s'élèverait à 1,6 % en moyenne. Si les dépenses en matière de soins de santé devaient toutefois augmenter plus rapidement que prévu, les coûts du vieillissement risqueraient de grimper substantiellement, ce que peuvent clairement illustrer deux exercices de simulation. Ces exercices pré-supposent que la croissance annuelle des dépenses serait supérieure de respectivement 0,5 et 1 point de pourcentage. La croissance réelle moyenne des dépenses au cours de la période de projection serait ainsi de respectivement 2,5 et 3 %. Dans le premier exercice, les dépenses de soins de santé contribueraient aux coûts du vieillissement à hauteur de 4,1 points de pourcentage du PIB, tandis que dans le second, ce taux se monterait à pas moins de 7 points de

GRAPHIQUE 12 DÉPENSES PUBLIQUES DE SOINS DE SANTÉ



Sources : CEV, BNB.

pourcentage du PIB. Un tel exercice de simulation montre clairement qu'il est nécessaire de maîtriser strictement l'évolution des dépenses de soins de santé.

Conclusion

Au cours des prochaines décennies, les finances publiques belges seront, à l'instar de celles de la plupart des pays européens, confrontées aux conséquences du vieillissement de la population. Ainsi, les prestations sociales des pouvoirs publics belges augmenteraient de 2,3 points de pourcentage du PIB entre 2015 et 2060.

La récente réforme des pensions a permis de limiter la hausse attendue des dépenses en matière de pensions, mais les coûts du vieillissement demeurent élevés dans une perspective européenne. S'y ajoute le risque que ces coûts soient sous-estimés si, par exemple, la progression de la productivité du travail était moins importante que l'hypothèse sur laquelle s'appuie le scénario de référence du Comité d'étude sur le vieillissement.

Le vieillissement de la population reste dès lors un défi majeur pour la Belgique. Pour pouvoir y faire face, il

convient de continuer à développer une stratégie cohérente et ciblée à trois volets couvrant tant les politiques budgétaire et économique que sociale.

Tout d'abord, du point de vue de la politique budgétaire, un programme de consolidation est nécessaire en vue d'atteindre un équilibre budgétaire structurel à moyen terme. Il doit consister principalement en une réduction sélective des dépenses. Par ailleurs, il convient d'œuvrer à une perception correcte des impôts et d'exploiter éventuellement les marges disponibles sur certaines recettes.

En outre, la politique économique doit viser à stimuler la croissance en augmentant le PIB potentiel. À cet effet, tout doit être mis en œuvre pour relever le taux d'emploi, en particulier celui d'un certain nombre de groupes à risque, au travers d'une politique active de l'emploi. Par ailleurs, il est nécessaire d'accroître la productivité, notamment en stimulant les investissements, la recherche et le développement, et en veillant à un fonctionnement plus efficace des marchés.

Enfin, il convient de maîtriser la hausse des dépenses en matière de pensions et de soins de santé afin d'assurer la soutenabilité des finances publiques et la viabilité de la protection sociale à long terme.

Bibliographie

Balassone F., J. Cunha, G. Langenus, B. Manzke, J. Pavot, D. Prammer et P. Tommasino (2009), *Fiscal sustainability and policy implications for the euro area*, NBB Working Paper 155.

BCE (2012), « Analyse de la soutenabilité de la dette publique dans la zone euro », *Bulletin mensuel*, avril, 55-70.

Bisciari P., D. Dury, B. Eugène et L. Van Meensel (2009), « Les réformes des régimes de pension dans les pays de l'UE15 », BNB, *Revue économique*, décembre, 23-48.

Bureau fédéral du plan, SPF Économie – Direction générale Statistique (2016), *Perspectives démographiques 2015-2060 – Population, ménages et quotients de mortalité prospectifs*, mars.

Burggraeve K. et C. Piton (2016), « Les conséquences économiques de l'afflux de réfugiés en Belgique », BNB, *Revue économique*, juin, 49-67.

Clements B., K. Dybczak, V. Gaspar, S. Gupta et M. Soto (2015), *The Fiscal Consequences of Shrinking Populations*, IMF Staff Discussion Note 15/21.

Comité d'étude sur le vieillissement, *Rapport 2016 et des années précédentes*.

Conseil supérieur des Finances, *Avis*.

Dury D. et L. Van Meensel (2007), « La soutenabilité des finances publiques dans le contexte du vieillissement », BNB, *Revue économique*, septembre, 85-100.

EC (2012), *Fiscal Sustainability Report 2012*, European Economy 8.

EC (2014), *The 2015 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies*, European Economy 8.

EC (2014), *Assessing Public Debt Sustainability in EU Member States: A Guide*, Occasional Papers 200, September.

EC (2015), *The 2015 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the 28 EU Member States (2013-2060)*, European Economy 3, May.

EC (2015), *2015 Pension Reform in Belgium*.

EC (2016), *Fiscal Sustainability Report 2015*, Institutional Paper 018, January.

EC (2016), *Joint Report on Health Care and Long-Term Care Systems & Fiscal Sustainability*, Institutional Paper 037, October.

Escolano J. (2010), *A practical guide to public debt dynamics, fiscal sustainability, and cyclical adjustment of budgetary aggregates*, Technical notes and manuals, IMF, Fiscal Affairs Department.

Fasquelle N., S. Weemaes et P. Willemé (2010), « De gezondheidszorguitgaven: determinanten en projecties », Documentatieblad van de Federale Overheidsdienst financiën, 1^e kwartaal.

Langenus G. (2006), *Fiscal sustainability indicators and policy design in the face of ageing*, NBB, Working Paper 102, October.

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

OECD (2015), *Ageing: debate the issues*, OECD Insights.

Reinhard N. and J.-E. Sturm (2008), *Sustainability of public debt*, CESifo seminar series, The MIT Press.

United Nations (2015), *World Population Ageing Report*.

United Nations (2015), *World Population Prospects, Key Findings and Advance Tables*.

Van Ewijk C., N. Draper, H. ter Rele et E. Westerhout en collaboration avec J. Donders (2006), *Ageing and the Sustainability of Dutch Public Finances*, CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis.

Willemé P. (2014), *Structurele determinanten van de publieke gezondheidszorguitgaven*, Working Paper 06-14, september.

Mécanisme de transmission d'instruments nouveaux et traditionnels de politiques monétaire et macroprudentielle

R. Wouters

Introduction

Les 13 et 14 octobre 2016, la Banque a organisé son neuvième colloque scientifique, sur le thème «The transmission mechanism of new and traditional instruments of monetary and macroprudential policy».

La crise financière et la récession économique qui s'en est suivie ont posé de nouveaux défis à la politique monétaire et ont démontré la nécessité de mettre en place une politique macroprudentielle pour garantir la stabilité financière. De plus, l'environnement économique actuel, marqué par une faible inflation et des taux d'intérêt à zéro, met en avant les limites des instruments conventionnels de la politique monétaire. Cette situation implique que de nouveaux outils doivent être mis en œuvre pour atteindre les objectifs des politiques tant monétaire que macroprudentielle.

Vus sous l'angle de la politique monétaire, les nouveaux instruments sont associés à la composition et à la taille du bilan de la banque centrale – politiques de crédit et d'assouplissement quantitatif – et aux orientations prospectives (*forward guidance*) sur les intentions politiques futures. Comment ces mesures incitent-elles les établissements financiers à assouplir leurs conditions d'octroi de crédits et comment des coûts d'emprunt futurs moins élevés convainquent-ils les entreprises et les ménages d'adopter des projets d'investissements plus ambitieux? D'un point de vue macroprudentiel, les nouveaux coussins de fonds propres contracycliques, les ratios de liquidité et d'endettement et les outils ciblés – tels que la limitation du rapport prêt/valeur ou dettes/revenus – constituent

de nouveaux dispositifs permettant de contrôler le cycle du crédit et le cycle financier. Les politiques monétaire et macroprudentielle interagissent manifestement de façon directe: l'orientation de la politique monétaire, déterminant-clé des revenus nominaux, influe sur la solvabilité des emprunteurs. Simultanément, la politique macroprudentielle a des répercussions de première importance sur le bilan des banques. Dès lors, les instruments et les décisions dans ces deux domaines s'influencent et peuvent se compléter, ce qui explique la nature aussi vaste du thème du colloque.

Des débats politiques récents indiquent clairement que de nombreuses questions restent sans réponse à l'égard des canaux de transmission de ces nouveaux instruments.

Il est largement démontré que les mesures de politique monétaire non conventionnelles ont contribué à stabiliser les tensions sur les marchés financiers, entraîné une baisse des taux sans risque et soutenu la valorisation de catégories d'actifs plus risqués. Toutefois, de nombreuses questions demeurent: quelle incidence les actions de politique monétaire produisent-elles exactement sur les anticipations de taux réels et d'inflation? Quelles en sont les conséquences sur le taux nominal à long terme? En fait, l'annonce d'un assouplissement quantitatif ou d'orientations prospectives n'entraînerait-elle pas une hausse – plutôt qu'un déclin – des taux nominaux à long terme, puisque ces politiques devraient provoquer un relèvement des anticipations d'inflation? À l'heure actuelle, d'autres interrogations essentielles sont au centre des préoccupations des banquiers centraux: quel rôle les primes de risque – y compris les primes de risque d'inflation – jouent-elle

dans la dynamique des rendements obligataires, et une amplification de l'assouplissement quantitatif a-t-elle un quelconque effet supplémentaire sur les taux à long terme et sur l'inflation ?

Alors qu'il est relativement aisé d'observer et d'évaluer l'incidence sur les marchés financiers d'annonces de politique monétaire, il est beaucoup plus difficile d'en déterminer et d'en mesurer les répercussions sur le reste de l'économie. En effet, la question revient souvent de savoir pourquoi l'inflation reste faible malgré les mesures prises par la banque centrale. Y répondre implique de procéder à une évaluation contrefactuelle des retombées économiques. En d'autres termes, il s'agit d'évaluer quelle aurait été l'inflation si la banque centrale n'avait entrepris aucune action. Pour ce faire, il faut recourir à des modèles du mécanisme de transmission.

Lorsqu'on mène une telle évaluation, il est important de comprendre pourquoi les crédits bancaires ont augmenté de moins de 2 %, alors que le bilan de la BCE a progressé de 2 200 milliards d'euros environ avant le programme d'achats d'actifs à quelque 3 400 milliards d'euros aujourd'hui. Cette question revêt une importance toute particulière dans la zone euro où les ménages et les entreprises ont pour habitude d'emprunter auprès des banques. Une demande anémique peut être à l'origine de cette croissance modérée des crédits, bien que des facteurs liés à l'offre de crédits y contribuent également dans certains pays. En fait, même si les différentes mesures de soutien au crédit prises par l'Eurosystème ont allégé les contraintes de financement pour les banques, et même si le programme d'achats d'actifs dégage de la marge dans leur bilan et pousse le prix des actifs à la hausse, plusieurs défis attendent encore le secteur bancaire. Certains établissements dans la zone euro restent confrontés à l'héritage de la crise économique et financière, et traînent par exemple un lourd portefeuille de créances douteuses ou, pour certains d'entre eux, sont insuffisamment (re)capitalisés. De plus, certains faits récents, tels que la persistance de taux d'intérêt bas – voire négatifs – pourraient à long terme peser sur la rentabilité des banques et, en fin de compte, sur la capacité d'intermédiation du secteur financier. Dans ce contexte, il est primordial que la politique monétaire remplisse son mandat afin de soutenir la santé des banques: seule une inflation ramenée durablement à son niveau cible permettra aux taux d'intérêt nominaux de remonter de façon pérenne. Les décideurs ne doivent toutefois pas perdre de vue les effets secondaires que leurs politiques pourraient avoir sur les banques, par exemple lorsque ces dernières tirent la majeure partie de leur financement de dépôts de particuliers. On peut également songer aux efforts visant à réduire l'endettement du système bancaire ou, plus généralement, aux exigences

réglementaires renforcées auxquelles les banques doivent se plier. La crise nous a appris combien il est important que les banques soient en mesure de résister à des chocs. Mais il convient parallèlement d'éviter que ces mesures nuisent indûment à l'offre de crédits.

De nos jours, la politique monétaire doit trouver un subtil équilibre entre ses différents objectifs. Les mesures engagées par les banques centrales ces dernières années visaient à relancer le processus de création de crédit. Dans le même temps, il convient par ailleurs de réaliser qu'une croissance « excessive » ou « du mauvais type de crédit » peut également être pernicieuse. Heureusement, les nouveaux instruments macroprudentiels créés après la crise rendent cet équilibre moins délicat. En Belgique aussi, la Banque a l'expérience de ce genre de mesures macroprudentielles. Elle a déjà introduit une majoration des coefficients de pondération des risques appliqués aux prêts hypothécaires par les établissements utilisant des modèles de risque internes. Récemment, il a été décidé, sous réserve d'accord de la BCE et de la Commission européenne, d'y ajouter une exigence supplémentaire de fonds propres ciblant les prêts plus risqués présentant un rapport prêt/valeur relativement élevé. Ces mesures contribueront à sauvegarder la capacité de résistance des banques face à une croissance dynamique des prêts hypothécaires.

Pour informer les décideurs, il est essentiel de mener des recherches empiriques sur le mode de fonctionnement de la politique prudentielle – tant à la mesure d'une banque qu'au niveau macroéconomique. En même temps, il est fondamental de faire progresser les modèles théoriques jouant un rôle dans la politique macroprudentielle, et notamment son interaction avec la politique monétaire. Ces modèles peuvent aider à évaluer les retombées et la portée potentielles des différents instruments macroprudentiels, tels que les coussins contracycliques, tant sur la capacité de résistance des banques que sur la macroéconomie en général. Ils pourraient d'autre part aider la Banque, en tant qu'autorité macroprudentielle, à assigner ces outils de façon optimale à ses objectifs ultimes. Cette question d'efficacité des dispositifs macroprudentiels semble s'appliquer tout particulièrement à la zone euro, qui centralise la politique monétaire, tandis que les autorités nationales et supranationales se partagent les responsabilités macroprudentielles.

Ces sujets ont été abordés sous différents angles au cours du colloque. Le présent article analyse un certain nombre de constats en les regroupant en trois thèmes. Le premier chapitre étudiera l'importance accrue de la stabilité financière dans la politique monétaire. Dans quelle mesure peut-elle être source de conflits entre les différents objectifs, et le nouveau cadre macroprudentiel

permet-il de résoudre ces divergences? La deuxième partie se concentrera sur la transmission et l'efficacité des instruments (macro)prudentiels. La troisième partie traitera des constatations relatives à la transmission des instruments de politique monétaire non conventionnels.

1. Stabilité financière et interaction entre les politiques monétaire et macroprudentielle

Premier intervenant dans l'exposé liminaire du colloque, Giovanni Dell'Ariccia a décrit de quelle manière la crise financière a ramené le sujet de la stabilité financière au centre des discussions, tant dans les recherches académiques que lors de débats politiques.

Avant la crise, l'analyse macroéconomique s'intéressait peu au rôle de l'intermédiation financière. Le secteur financier était plus ou moins considéré comme un intermédiaire neutre dans la transmission de la politique monétaire. Les variations des prix des actifs et des situations financières nettes pouvaient renforcer ou atténuer la propagation de chocs. Les établissements financiers et leur prise active de risques n'étaient cependant pas considérés comme une source considérable d'instabilité financière. La littérature consacrée au monde bancaire réfléchissait toutefois aux risques potentiellement excessifs pris par des établissements financiers opérant dans un cadre de limitation de responsabilité et d'asymétrie d'information. Pareil comportement dans des marchés imparfaits peut conduire à des retraits massifs de dépôts ou à des faillites bancaires. Mais ces points de vue n'ont pas été examinés à la lumière d'un cadre macroéconomique plus large, et leurs conséquences pour la politique monétaire n'ont pas été prises en compte.

Ces notions théoriques se reflètent également dans la façon dont la politique monétaire est menée concrètement. La politique monétaire mettait avant tout l'accent sur la lutte contre l'inflation. On parlait en cela du principe qu'une stabilisation de l'inflation amènerait la production à se rapprocher étroitement de son niveau potentiel et qu'ainsi le fonctionnement efficace du système économique serait garanti. Les évolutions financières n'étaient prises en considération que si on pouvait s'attendre à ce qu'elles aient une incidence sur les prévisions d'inflation ou de production. D'éventuels déséquilibres sur les marchés financiers revêtaient ainsi beaucoup d'importance pour la politique monétaire. Les banques centrales ne devaient pas se prononcer sur d'éventuelles surévaluations ou sous-évaluations des marchés financiers. Si de fortes corrections devaient malgré tout se produire de façon imprévue sur certains marchés, une politique accommodante

a posteriori parviendrait peut-être à contenir le coût de la crise financière. On considérerait qu'une politique prudentielle permettant de contrôler chaque établissement pris isolément et d'imposer une évaluation correcte des positions en risque individuelles serait suffisante pour assurer la stabilité financière.

La crise financière a remis cette approche consensuelle en question. La correction sur le marché immobilier et les *subprimes* aux États-Unis a provoqué une crise systémique dans le monde financier international. Les instruments monétaires standard ont rapidement atteint leurs limites et la crise s'est soldée par une forte baisse de la production, par du chômage et par des déficits budgétaires considérables. De nombreux pays ont été confrontés à une crise bancaire, en particulier ceux où les crédits au secteur public ou privé avaient crû énormément et/ou les prix de l'immobilier avaient explosé. Le lien systématique entre l'ampleur de la crise et les déséquilibres accumulés auparavant a renforcé l'idée que les taux d'intérêt relativement bas durant la période précédente avaient contribué à la prise de risques démesurés.

Tant les réflexions théoriques que les recherches empiriques ont alors mis en évidence le rôle du mécanisme de prise de risque. Des taux d'intérêt (trop) faibles poussent les établissements financiers à prendre plus de risques (Borio et Zhu, 2008). Rajan (2005) a remarqué que les gestionnaires de portefeuilles étaient davantage motivés par la « quête de rendement » dans un environnement de taux minimes et de marchés des capitaux libéralisés. Une asymétrie d'information et des problèmes d'antisélection peuvent également aboutir à un relâchement des normes d'octroi de crédits et à des octrois de crédits excessifs dans un contexte d'expansion monétaire (Dell'Ariccia et Marquez, 2006). Le coût d'endettement réduit pousse les banques à laisser leur bilan croître davantage (Adrian et Shin, 2008). Le sauvetage attendu d'établissements « trop grands pour faire faillite » ou de l'ensemble du secteur financier en cas de fortes externalités liées aux risques peut également amoindrir les obstacles à la prise de risque.

Les preuves empiriques révèlent également l'importance du processus de prise de risque dans le mécanisme de transmission monétaire. Ioannidou *et al.* (2015) ont expliqué comment des baisses de taux exogènes en Bolivie incitent les établissements financiers à octroyer des prêts plus risqués à des débiteurs ayant de moins bons antécédents de crédit. Cette tendance s'affichait davantage parmi les banques présentant des problèmes d'agence plus aigus. Jiménez *et al.* (2014) ont constaté qu'après une baisse des taux au jour le jour, les banques espagnoles présentant des ratios de fonds propres relativement faibles octroyaient davantage de crédits à des sociétés plus risquées ex ante,

avec moins de garanties et une probabilité accrue de défaillance ex post. Des résultats comparables, faisant apparaître une relation négative patente entre l'attitude de prise de risque des établissements financiers et les taux courts, ont également été obtenus dans d'autres pays (cf. par exemple Maddaloni et Peydró (2011) pour des données aux États-Unis et dans la zone euro). Dans la plupart des études, ce canal de prise de risque se manifeste principalement parmi les banques faibles, les plus sujettes à l'aléa moral. Les résultats de Dell'Ariccia, Laeven, Suarez (2016) indiquent en revanche que la prise de risque ex ante, lors de baisses des taux à court terme, augmente avant tout dans les banques dont les fonds propres sont relativement élevés. Selon ces auteurs, du fait de l'aléa moral, les banques à haut levier d'endettement seront plus susceptibles d'opérer des transferts de risques et prendront donc justement moins de risques en période de taux inférieurs et de rentabilité renforcée.

Même si de sérieuses indications laissent donc à penser que le canal de prise de risque occupe une place importante dans la transmission de la politique monétaire, il reste à déterminer dans quelles banques ce mécanisme fait le plus sentir ses effets. Ce point revêt de l'importance pour évaluer l'incidence du mécanisme de prise de risque sur l'interaction entre les politiques monétaire et macroprudentielle. Si les banques plus faibles sont les premières à prendre davantage de risques en cas d'expansionnisme monétaire, les préoccupations concernant la stabilité financière surgiront beaucoup plus vite et les conflits éventuels entre les objectifs monétaires et macroprudentiels apparaîtront beaucoup plus clairement que si ce sont avant tout les banques plus solides qui prennent des risques supplémentaires en période d'expansion monétaire.

Dans le nouvel environnement postérieur à la crise financière, la question se pose de savoir si la politique monétaire doit continuer à se concentrer sur son seul objectif de stabilité des prix et sur l'équilibre de l'économie réelle et du marché du travail qui l'accompagne. Un élargissement des objectifs paraît souhaitable lorsque les retombées de la politique monétaire produisent également des effets secondaires importants sur la stabilité financière. Dans ce cas, il peut s'avérer utile que la politique monétaire réagisse également à une expansion rapide des variables financières et, en d'autres termes, suive une approche allant à contre-courant du marché (*leaning against the wind*). En revanche, il y a moins de raisons de s'inquiéter de ces retombées en présence d'une politique (macro)prudentielle forte en mesure de garantir la stabilité financière.

Les avis sur le mode de coordination optimal des deux politiques divergent fortement tant entre chercheurs que parmi les décideurs politiques. Dell'Ariccia a proposé de

mener une analyse coûts/bénéfices pour évaluer la réaction de la politique monétaire à des variables financières. Il en ressort que les bénéfices sont inversement proportionnels au coût réel d'une crise financière multiplié par la probabilité de survenance d'une telle crise lorsque la politique monétaire ne réagit pas en temps suffisamment opportun à l'expansion financière. Les coûts consistent en une baisse de la production réelle à court terme à la suite d'un relèvement anticipé des taux. Cet exercice suggère que les bénéfices ne dépasseront qu'exceptionnellement les coûts, étant donné qu'une intervention tardive de la politique monétaire a, dans la plupart des cas, peu de chances de provoquer une crise.

Mais Dell'Ariccia entrevoit d'autres manières d'accroître l'efficacité des deux politiques. Ainsi, la politique monétaire peut prêter plus d'attention aux informations fournies par les données financières au moment de l'évaluation des prévisions d'inflation et de production. Les informations prospectives dérivées des variables financières peuvent améliorer l'estimation en temps réel de l'écart de production. Le déploiement d'un cadre macroprudentiel solide doit naturellement également concourir à garantir la stabilité financière. Étant donné que les économies occidentales n'ont commencé à construire ce nouveau cadre que depuis la crise, l'expérience est trop réduite pour pouvoir l'évaluer. De plus, cette politique s'est, jusqu'à présent, essentiellement concentrée sur le renforcement des instruments acycliques, tels qu'une amélioration de la réglementation et du contrôle bancaire. Il reste à voir dans quelle mesure elle peut également être appliquée à un contrôle cyclique des risques. Selon que des mesures plus drastiques, ayant des conséquences directes pour des groupes spécifiques, seront appliquées dans ce cadre, la question de l'indépendance d'un tel pouvoir de décision par rapport aux décideurs politiques se posera éventuellement aussi.

Au cours de la table ronde, l'interaction entre les politiques monétaire et macroprudentielle a été abordée plus en détail. Jean-Pierre Landau a décelé dans les récents événements un compromis évident entre les deux perspectives, la politique monétaire tentant de relancer l'octroi de crédits, tandis que des considérations de stabilité financière amenaient à mettre en œuvre un désendettement. Cet arbitrage se manifeste encore davantage en présence d'une contrainte de plancher égal à zéro, par laquelle le taux à court terme est maintenu à zéro durant une longue période. Cette politique a pour objectif d'activer le canal de prise de risque. Par ailleurs, Jean-Pierre Landau a émis l'idée que les bénéfices des mesures non conventionnelles pourraient décroître, ce qui entraînerait une hausse relative des répercussions indésirables sur la stabilité financière. Le maintien de taux bas, voire négatifs,

sur une période prolongée, couplé au durcissement de la réglementation et à la réticence des banques à adapter leurs modèles d'entreprise mettent la rentabilité des banques sous pression ; celles-ci sont dès lors susceptibles de ne pas laisser les impulsions de la politique monétaire percoler dans leurs conditions de crédit. En dépit de toutes ces considérations, Jean-Pierre Landau est parvenu à la conclusion que, dans la situation actuelle, il n'y a pas d'autre solution que de centrer la politique monétaire sur les objectifs d'inflation. Il convient de ne pas accroître les incertitudes pesant sur son efficacité en engageant un débat sur la volonté des banques centrales de poursuivre leur but premier de stabilité des prix. Selon Jean-Pierre Landau, appliquer le théorème de la séparation dans la réalisation des deux objectifs de politique reste encore la meilleure solution. En outre, il a expliqué que la politique monétaire, avec sa gestion large et souple des liquidités, peut soutenir les deux objectifs en luttant contre l'une des causes de la faiblesse actuelle des taux, à savoir le manque d'actifs sans risque. En utilisant activement le bilan de la banque centrale, la politique monétaire peut apporter une réponse modulable à la forte demande d'actifs sûrs. De cette façon, la banque centrale peut aussi acquérir une meilleure maîtrise de la création de liquidités par le secteur financier. Dans le même cadre, des réserves obligatoires peuvent constituer un moyen pratique de contrôle de la création de liquidités et de la transformation des échéances dans le secteur privé. Ce type d'instrument offre, selon lui, plus de flexibilité pour contrôler l'endettement du secteur financier que des exigences de fonds propres contracycliques ou d'autres méthodes visant à influencer directement ou indirectement le cycle financier.

Paul Tucker a, quant à lui, insisté sur le fait que le problème d'arbitrage dépend de la définition des objectifs de la politique macroprudentielle. Il est plus marqué lorsque la politique se centre davantage sur un contrôle actif de l'octroi de crédits et des primes de risque financières au cours du cycle. Une politique macroprudentielle visant avant tout à garantir la capacité de résistance du système financier, et ce surtout en période d'exubérance sur les marchés financiers, sera peut-être moins confrontée à ces problèmes.

2. La transmission de la politique (macro)prudentielle et ses instruments

L'analyse qui précède a montré qu'il n'y a pas encore de consensus général sur les objectifs et le cadre analytique de modélisation et d'évaluation de la politique macroprudentielle. Les modèles macroéconomiques traditionnels doivent indubitablement être élargis en intégrant un secteur financier dans lequel l'octroi de crédits et les prix des actifs peuvent s'écarter de leur niveau d'équilibre optimal.

Ces imperfections dans le secteur financier occasionnent une réaction dont le but est soit de stabiliser les variations à court terme de ces variables autour de l'équilibre désiré, soit de limiter le coût de ces fluctuations financières en renforçant les défenses structurelles du système financier.

Dans sa présentation, le professeur Javier Suarez a décrit une approche modélisée de la détermination du niveau optimal des exigences de fonds propres des banques. Cet exercice débouche sur un calibrage optimal de la réglementation en matière d'exigence de fonds propres, qui s'avère pertinent dans le cadre de la réglementation de Bâle du secteur financier. Son analyse était basée sur les travaux portant sur le modèle dit des « 3 D » ou des « trois niveaux de défaut » (Clerc *et al.* 2015). Ce modèle a été développé au sein du réseau de recherche macroprudentielle de l'Eurosysteme et est considéré dans l'enceinte de la BCE comme un instrument analytique majeur pour nourrir la réflexion sur la politique macroprudentielle optimale et, en particulier, sur les exigences en matière de ratios de fonds propres.

Par rapport aux macromodèles standard DSGE, ce modèle présente l'originalité de modéliser explicitement les coûts du crédit bancaire excessif et de la fragilité financière. Ces coûts sont déterminés par les pertes de valeur allant de pair avec les défauts de paiement et les faillites encourus par les trois sortes d'agents du modèle : les ménages qui empruntent pour financer leur habitation, les entrepreneurs qui financent leurs investissements d'exploitation et les banques qui répartissent l'épargne entre les différents emprunteurs. Non seulement ces défauts de paiement entraînent donc des transferts entre les différents agents, mais ils comportent en outre des coûts réels pour l'ensemble de l'économie. Ces coûts dépassent les coûts en termes de bien-être liés au cycle économique général ainsi qu'à la sous-utilisation ou à la surutilisation parallèle du potentiel de production.

En l'absence de politique prudentielle, ces coûts entreront insuffisamment en compte dans la détermination du prix du crédit en raison de la limitation de responsabilité et du système de garantie des dépôts lorsqu'un financement prend une mauvaise tournure. Ceci signifie que le financement par crédit sera excessif et, partant, que le taux de défaut de paiement sera plus élevé dans ces trois secteurs de l'économie. Il est nécessaire de réglementer les fonds propres obligatoires dans les banques pour corriger cette distorsion dans les coûts du crédit. Lorsqu'on part d'un faible niveau de fonds propres obligatoires, le relèvement du ratio minimal sera bénéfique à tous les secteurs de l'économie. Les gains en frais de défauts de paiement s'ajoutent aux autres effets. Une nouvelle hausse du ratio de fonds propres mettra avant tout les épargnants à l'abri

des coûts de la fragilité financière, mais ceci se fera au prix d'un coût du crédit plus élevé pour les emprunteurs. En se basant sur un calibrage réaliste du modèle, on estime que le ratio de fonds propres optimal pour les prêts hypothécaires se situe entre 4,5 % minimum – soit la valeur optimale du point de vue de l'emprunteur – et 7,5 à 8 % maximum pour optimiser le bien-être des épargnants. Pour les crédits aux entreprises, ces ratios varient entre 9 % minimum et 10 à 13 % maximum selon la probabilité de défaut. Même les niveaux minimums dépassent donc dans la plupart des cas les ratios prescrits conformément à Bâle II. Les gains en bien-être obtenus grâce à l'adaptation dynamique des ratios de fonds propres tout au long du cycle sont limités. Le modèle indique que l'adaptation optimale en fonction des probabilités de défaut cycliques est moindre que ce que prévoit la mise en œuvre ponctuelle de l'approche fondée sur les modèles internes (NI) sous Bâle II et III.

Des volets monétaire et nominal doivent venir compléter le modèle, qui ne permet donc pas encore d'évaluer l'interaction exacte entre les politiques prudentielle et monétaire. Le modèle montre toutefois qu'il existe plutôt une complémentarité importante entre les deux. Les risques financiers diminuent dans les différents secteurs lorsque les exigences en matière de fonds propres sont relevées. Les frais de défaut de paiement épargnés s'ajoutent aux avantages liés à une plus grande stabilité cyclique. Par ailleurs, un soutien monétaire trouve mieux à s'exprimer durant les récessions étant donné que ses répercussions sur l'attitude de prise de risque déboucheront moins vite sur des excès.

Durant cette partie du colloque, deux études empiriques tentant d'évaluer l'incidence de mesures prudentielles concrètes ont été présentées. Ces études analysent les effets de mesures prudentielles prises récemment par la Banque au titre de ses compétences prudentielles. Elles illustrent la manière dont ces mesures (macro)prudentielles ont influencé le comportement des établissements financiers belges en matière de crédit.

La première étude, de Ferrari, Pirovano et Rovira Kaltwasser, évalue l'incidence de la hausse de 5 points de pourcentage des pondérations pour risques sur les banques qui utilisent une approche fondée sur les notations internes (NI) pour calculer leurs exigences minimales de fonds propres réglementaires pour les prêts hypothécaires en Belgique. Cette mesure a été instaurée par la Banque en décembre 2013 dans le cadre de sa politique macroprudentielle. Elle a visé à renforcer la résilience des établissements de crédit présentant les expositions les plus grandes aux prêts hypothécaires, eu égard aux risques de pertes de crédit plus élevées que prévu sur le marché

belge du crédit hypothécaire. De fait, grâce à ce supplément, la pondération de risque moyenne de ces banques utilisant l'approche NI est passée d'environ 10 % à la fin de 2012 à près de 15 % à la fin de 2013. Il s'agissait ici d'une mesure macroprudentielle qui visait à accroître les exigences sectorielles de fonds propres pour les prêts hypothécaires pour les établissements qui utilisent une approche fondée sur les notations internes pour calculer leurs pondérations pour risques. D'après le professeur Suarez, une telle hausse spécifique des pondérations pour risques s'inscrit parfaitement dans les recommandations que permet de formuler son modèle.

L'étude se concentre sur l'incidence de la mesure sur la marge d'intérêt que les établissements de crédit concernés dégagent pour leurs nouveaux prêts hypothécaires. Selon la période de contrôle sur laquelle porte l'estimation de la comparaison de la marge d'intérêt, cette mesure a entraîné une hausse de l'écart moyen, de 4 à 11 points de base. Cet effet moyen sur l'offre de crédits des établissements demeure donc très limité, particulièrement s'il est tenu compte de la volatilité élevée de ces écarts au cours de la période-échantillon allant de 2003 à 2015, passant d'écarts négatifs dans les années 2006-2007 à des écarts supérieurs à 150 points de base en 2012-2013. Toutefois, outre l'incidence moyenne de la mesure, ce sont surtout les différences significatives de réaction parmi les établissements de crédit concernés qui revêtent de l'importance. La marge d'intérêt a réagi nettement plus fortement dans les établissements détenant un coussin de fonds propres moins épais et dans les établissements présentant une exposition plus élevée aux prêts hypothécaires. Les établissements de crédit ayant une part réduite de prêts hypothécaires dans leur bilan ainsi qu'un important coussin de fonds propres n'ont guère adapté leurs conditions de crédit en raison de cette mesure. En revanche, les établissements possédant un large portefeuille de prêts hypothécaires et un coussin de fonds propres relativement limité ont vu leur écart de taux d'intérêt sensiblement augmenter : selon la période de contrôle et la spécification utilisée, l'incidence sur les établissements les plus durement touchés est estimée entre 10 et 35 points de base.

Il s'avère donc que cette mesure a eu en moyenne une influence limitée sur la politique de crédit des établissements concernés, mais a tout de même induit des ajustements dans la politique des établissements présentant l'exposition la plus élevée au risque et disposant de coussins relativement réduits contre les chocs imprévus sur les pertes de crédit.

La deuxième étude, de De Jonghe, Dewachter et Ongena, a concentré son analyse sur les exigences de fonds propres du pilier II spécifiques aux établissements imposées par la Banque aux établissements de crédit individuels dans le

cadre de la mise en œuvre de sa politique microprudentielle. En particulier, cette étude porte sur l'effet des exigences de fonds propres spécifiques aux établissements imposées par la Banque au cours de la période allant d'avril 2011 à novembre 2014 dans le cadre de l'analyse SREP annuelle des établissements financiers actifs en Belgique. Elle examine l'incidence des modifications subies par ces exigences de fonds propres sur le total et sur la composition des bilans des établissements concernés. Toutefois, l'effet est également estimé sur leur octroi de crédits tel qu'observé dans la Centrale des crédits aux entreprises, c'est-à-dire au niveau des crédits bancaires individuels. Les auteurs ont contrôlé non seulement l'incidence des modifications apportées aux exigences minimales réglementées de fonds propres, mais également l'incidence des fonds propres réellement détenus sur le recours au crédit.

Au niveau du bilan global des établissements financiers, on a constaté qu'une hausse des ratios de fonds propres réels et obligatoires entraînait une restriction du total bilanciel et un glissement dans la composition des actifs: les établissements se débarrassent des actifs présentant une pondération de risque relativement plus importante pour le calcul des exigences minimales de fonds propres. Il est possible de procéder à une analyse plus détaillée de l'octroi de crédits aux entreprises individuelles en recourant à la Centrale des crédits, qui recense chaque mois l'ensemble des opérations de crédit entre les prêteurs et les entreprises belges. En particulier, l'effet sur l'octroi de crédits autorisé fait l'objet d'une analyse. Cette dernière est importante en ce qu'elle peut contrôler la demande de crédits en limitant l'échantillon à des entreprises possédant des crédits auprès de plusieurs établissements financiers ainsi que l'utilisation de variables binaires spécifiques entreprise – temps. Elle examine l'incidence sur différentes formes de crédit.

En moyenne, un relèvement des exigences de fonds propres restreint l'offre de crédits en ce qui concerne les marges tant intensive qu'extensive. Lorsque les exigences minimales réglementées de fonds propres et les fonds propres réellement détenus augmentent simultanément, cet effet est encore plus prononcé. Une hausse de ces deux ratios d'un écart type (soit 1,5 point de pourcentage) engendre une baisse de 0,39 point de pourcentage de la croissance trimestrielle des crédits et un recul de 1,11 point de pourcentage de la probabilité d'une nouvelle relation entre une banque et un client. Ces effets sont significatifs et prolongés, mais, en l'espèce également, ils s'avèrent en moyenne relativement limités.

À nouveau, il est plus intéressant de constater que cette incidence varie fortement d'un établissement financier à l'autre. Lorsqu'ils verront leurs exigences de fonds propres augmenter, les petits établissements (5% du total bilanciel le plus

faible) restreindront leur octroi de crédits jusqu'à trois fois plus que les grands établissements (95% du total bilanciel le plus élevé). Les différences sont encore plus prononcées lorsqu'on tient compte de l'hétérogénéité en matière de provisions pour pertes de crédit. Les établissements disposant de provisions élevées au cours de ces derniers trimestres limiteront la croissance de leurs crédits de 0,53 point de pourcentage par relèvement de 1,5 point de pourcentage des exigences de fonds propres, tandis que les établissements possédant des provisions de crédit relativement faibles ne procéderont pas à une restriction. La réaction des établissements qui ont récemment gonflé leurs fonds propres ou limité l'accroissement de leurs actifs au relèvement des exigences de fonds propres sera nettement moins marquée. Lorsqu'on contrôle les caractéristiques des entreprises, il s'avère que les grandes entreprises, les entreprises volatiles ou à risque élevé et les entreprises ayant un faible taux de prêt implicite seront plus touchées par cette mesure.

En résumé, les mesures relatives aux exigences de fonds propres influencent principalement l'offre de crédits des petites banques, des établissements présentant un profil de risque plus élevé, des établissements moins rentables et des établissements possédant moins de réserves de fonds propres. Les mesures ont également un effet accru sur les établissements subissant un coût élevé de nouveaux capitaux. Les crédits sont essentiellement limités dans les orientations où l'effet sur les actifs pondérés par les risques est le plus prononcé, c'est-à-dire où il contribue le plus au respect des exigences pondérées de fonds propres.

Les mesures microprudentielles ont probablement eu une incidence macroéconomique négligeable sur l'offre de crédits, et les effets varient fortement d'une banque à l'autre. Il est difficile de dire si ces conclusions portant sur les effets des exigences individuelles de fonds propres dans le cadre de la politique microprudentielle peuvent être extrapolées aux exigences générales ou sectorielles de fonds propres imposées dans le cadre de la politique macroprudentielle. Les résultats de ces deux études présentées au cours de cette session indiquent en tout état de cause des résultats similaires, à savoir une incidence macroéconomique limitée, mais des effets ciblés sur les établissements présentant l'exposition au risque la plus marquée et les coûts les plus élevés pour satisfaire à leurs exigences de fonds propres.

3. Preuves empiriques concernant l'incidence des mesures de politique monétaire non conventionnelles

Les mesures de politique monétaire non conventionnelles agissent au travers de différents canaux sur l'économie

réelle et l'inflation. D'abord, elles prévoient des instruments qui opèrent essentiellement par le biais du taux à court terme futur anticipé. Il s'agit par exemple des orientations prospectives explicites concernant les intentions stratégiques relatives au taux à court terme futur, des signaux implicites liés aux taux futurs par l'entremise d'opérations d'assouplissement quantitatif ou de refinancement à plus long terme, ou de dépôts pour lesquels la banque centrale applique également le taux directeur faible à des fins de financement ou d'investissements assortis d'une plus longue échéance. D'autres canaux essaient principalement d'influencer les primes de risque incluses dans les taux d'intérêt à long terme et d'autres taux d'intérêt débiteurs. Citons notamment les opérations d'assouplissement quantitatif par le biais d'achats de titres publics ou privés plus ou moins risqués, l'assouplissement des conditions d'octroi de crédits ou la baisse du coût du crédit pour les opérations de refinancement à long terme, etc. Ces canaux tentent surtout de stimuler le comportement de prise de risque des investisseurs, ce qui permet de jouer sur les différentes composantes des risques : les risques de duration, de crédit, de liquidité et de financement. Ces primes de risque peuvent être influencées par le canal du portefeuille, d'une part, qui agit par substitution et arbitrage entre différents actifs sur les marchés financiers, et par un canal du secteur bancaire, d'autre part, qui tente de prévenir les diverses restrictions subies par les établissements financiers afin d'assouplir leurs marges d'intérêt et leurs conditions d'octroi de crédits et d'élargir l'offre de crédits. Le canal traditionnel du secteur bancaire se concentre plutôt sur la disponibilité de suffisamment de moyens de financement liquides comme étant le principal obstacle à l'offre de crédits. Comme indiqué précédemment, le canal de la prise de risques souligne davantage la possibilité ou la disposition des établissements financiers à courir des risques supplémentaires. L'incidence des différents instruments peut généralement être ramenée à un ou plusieurs de ces canaux. À cet égard, on accorde une plus grande attention, dans le contexte européen, au canal du secteur bancaire en raison du rôle relativement important des établissements de crédit dans l'octroi de crédits aux entreprises et aux ménages.

L'estimation précise de l'incidence quantitative de ces différents canaux pour soutenir l'octroi de crédits et, partant, l'activité économique ainsi que l'inflation demeure un exercice empirique difficile. C'est ce qu'il est de nouveau ressorti des différentes contributions présentées dans ce cadre au cours de la conférence.

Dans sa présentation d'ouverture sur la transmission de l'assouplissement quantitatif, le professeur Reis s'est concentré sur les implications de ces opérations pour les réserves que détiennent les établissements financiers

auprès des banques centrales. Lorsque la banque centrale achète des titres publics et accroît ainsi l'actif de son bilan, l'augmentation des réserves est la contrepartie naturelle au passif. Une offre élargie de réserves fera chuter leur prix. Ce prix peut être défini comme étant le rendement réel attendu des investissements alternatifs diminué du rendement attendu des réserves. Cet écart se comprimera à mesure qu'augmentera l'offre des réserves. D'après Reis, il existe toutefois un point de saturation où l'écart est négligeable et où les établissements financiers n'attachent aucune importance aux différentes formes de conservation de leur liquidité. À ce stade, les nouvelles opérations d'assouplissement n'exerceront plus d'effet par le biais du canal de l'offre de réserves.

Pour étayer son argument, Reis a analysé l'incidence des différents programmes d'assouplissement quantitatif (*quantitative easing* – QE) aux États-Unis sur les anticipations d'inflation qui peuvent servir d'indicateurs de l'objectif ultime de la politique monétaire. La distribution de probabilités de ces anticipations d'inflation peut être déduite des prix des contrats d'option sur l'inflation. Le premier programme d'assouplissement quantitatif a eu une incidence notable sur cette distribution : les anticipations d'inflation à un horizon de cinq ans se sont déplacées vers la droite, principalement en raison de la probabilité bien moindre attribuée à de très faibles réalisations d'inflation à l'avenir. Il n'en reste pas moins que de tels effets ne s'observent plus dans les programmes d'assouplissement quantitatif ultérieurs. Selon Reis, les raisons en étaient que le point de saturation était atteint et que les nouveaux assouplissements quantitatifs n'exerçaient plus d'effets par le biais de l'offre de réserves.

Reis a principalement fondé son analyse sur l'effet de l'offre de réserves, c'est-à-dire l'expansion du passif du bilan des banques centrales. Il s'est peu attaché dans son analyse aux implications de l'actif et, en particulier, à la composition des actifs achetés dans le cadre des opérations d'assouplissement. Son observation d'une distribution stable des anticipations d'inflation lors des opérations d'assouplissement quantitatif ultérieures au cours desquelles différentes catégories d'actifs ont été achetées, par exemple par l'achat de titres adossés à des créances hypothécaires (*mortgage-backed securities*), et des signes d'orientations prospectives ont été décelés, implique indirectement que la composition de l'actif et les mesures non conventionnelles additionnelles n'ont pas exercé d'effets notables. Il semble que l'ampleur des autres canaux de transmission qui donnent des indications quant aux taux à court terme futurs, le canal de l'effet de portefeuille ou le canal du secteur bancaire, ne soient pas suffisamment importante pour influencer les anticipations d'inflation de manière substantielle, ce qui ne signifie pas

nécessairement que ces canaux n'ont pas eu d'incidence réelle sur l'économie. L'absence d'effet sur l'anticipation d'inflation peut également s'expliquer par la faible sensibilité du processus de l'inflation à l'activité réelle. En effet, un tel aplatissement de la courbe de Phillips est plus probable en période de crise financière et de sous-utilisation élevée des capacités de production.

Par ailleurs, Reis a également indiqué que ces opérations d'assouplissement et la hausse de la taille du bilan des banques centrales qui y est associée ne constituent pas des sujets d'inquiétude. La valeur actuelle du seignuriage suffit largement à garantir la valeur des réserves. Il n'y a donc pas de raisons importantes de penser que les bilans volumineux des banques centrales comportent un risque pour la stabilité financière. D'après Reis, les banques centrales disposent d'autres options encore pour atteindre leur objectif d'inflation. L'instrument le plus évident consiste à prévoir des dépôts de réserve assortis d'une échéance plus longue à taux fixe. Ces mesures garantissent des taux d'intérêt faibles assortis d'une échéance plus longue et sont probablement plus efficaces que les messages d'orientations prospectives relatifs aux intentions liées aux taux à court terme futurs qui posent un problème d'engagement (*commitment*). Ces mesures peuvent être comparées aux opérations de refinancement à plus long terme (longer-term refinancing operations – LTRO II) réalisées par la BCE, même si ces opérations de refinancement participent directement au financement des banques plutôt qu'à leurs réserves.

Incidence par les attentes et le canal de l'effet de portefeuille

L'étude de De Graeve a donné une image plus positive de l'efficacité des opérations d'assouplissement quantitatif aux États-Unis et, en particulier, de l'*Operation Twist* dans le cadre du deuxième programme d'assouplissement quantitatif (« QE2 »). De Graeve estime un macromodèle structurel avec un canal explicite pour les effets de portefeuille. Pour ce faire, il suppose que les investisseurs ont une préférence pour une composition spécifique du portefeuille. Lorsque l'offre de titres publics à long terme, disponibles pour l'investisseur de portefeuille privé, sera inférieure à la demande de portefeuille privilégiée, on assistera à un renchérissement des titres à long terme et, partant, à une baisse du rendement attendu. Cette contraction de la prime de terme se répercutera également en partie sur le coût du crédit pour les entreprises et les ménages et stimulera ainsi les investissements dans l'économie. Au cours de l'*Operation Twist*, la Réserve fédérale a acheté des titres à long terme et a financé cet achat par la vente de ses bons du Trésor (*Treasury bills*) à court terme. De cette manière, elle a essayé de miser

spécifiquement sur les stratégies d'investissement de l'habitat préféré (*preferred habitat*) pour faire chuter les taux à long terme. D'après les estimations de De Graeve, il en a résulté une diminution effective des taux à long terme. L'aide aux investissements a mené à une progression du PIB, plus particulièrement de 0,6 % pour cette opération spécifique. L'effet sur l'inflation est demeuré limité à 0,3 %, la courbe de Phillips estimée étant assez plate.

Cette réaction est plus importante que ce que laissent penser les conclusions de Reis et est également nettement plus considérable que les estimations originales de ce modèle de portefeuille présentées par Chen, Cúrdia et Ferrero (2012). Ces effets accrus peuvent s'expliquer par la modélisation flexible de la structure du portefeuille et par l'estimation plus précise des anticipations de taux d'intérêt. Comme la structure optimale du portefeuille peut varier dans le temps dans le modèle de De Graeve, une distinction peut être opérée entre les effets à court et à long termes des modifications dans l'offre de titres publics. Les adaptations apportées à la structure du portefeuille imposeront de plus grands écarts de rendement à court terme qu'à long terme. De ce fait, il est possible d'estimer d'importants effets dynamiques de l'*Operation Twist* sur les taux d'intérêt à long terme tout en restant cohérent avec une structure stable des taux d'intérêt à long terme. La détection de l'effet de portefeuille sur les taux d'intérêt à long terme suppose également une modélisation appropriée des anticipations de taux d'intérêt. Étant donné que les taux d'intérêt à long terme sont le résultat de l'évolution attendue des taux d'intérêt à court terme, d'une part, et de la prime de terme assortie de la prime de l'effet de portefeuille, d'autre part, chacune de ces composantes doit être modélisée correctement pour pouvoir déterminer sa contribution spécifique. C'est pourquoi il convient d'étudier ensemble les effets des orientations prospectives et les effets de portefeuille des opérations d'assouplissement quantitatif. Un autre aspect important de la détection est que la modélisation structurelle permet d'évaluer les effets d'annonce de ces instruments. D'après les résultats de cette étude, un rôle majeur est dévolu à la coordination des politiques monétaire et budgétaire, en particulier en ce qui concerne la composition de la dette publique lorsque les taux à court terme sont proches de leur niveau plancher.

Les autres contributions de cette session consacrée aux instruments monétaires non conventionnels se sont concentrées sur les expériences dans la zone euro. Dewachter, Iania et Wijnandts ont analysé la transmission des différents instruments de la BCE à l'aide d'un modèle pour la structure par terme des taux d'intérêt. En outre, cette approche tente de détecter l'ampleur des différents canaux par lesquels opère la politique non

conventionnelle par une décomposition des taux à long terme dans la composante des taux attendus, d'une part, et par la prime de terme, d'autre part. Cette analyse se déroule en deux étapes : d'abord, on estime un modèle de structure par terme des taux sans risque à l'aide des taux d'intérêt de l'OIS ; ensuite, on estime un modèle comparable pour les écarts des taux souverains et plus précisément pour les rendements des obligations souveraines d'Italie, d'Espagne, de France et de Belgique. S'agissant du modèle des taux sans risque, on estime également une variante qui tient compte explicitement de l'incidence du taux plancher effectif. Ces modèles permettent de ventiler les taux sans risque et les écarts des taux souverains entre les taux anticipés et la prime de terme pour le risque de taux futur. Ensuite, on examine la réaction des courbes des taux observées et de leurs composantes estimées aux annonces des mesures de politique monétaire non conventionnelles. Cette étude d'événement permet de diviser la réaction des taux en canaux de transmission sous-jacents : la part de la réaction des taux qui est imputable aux modifications du taux futur anticipé, et la part qui est influencée par la prime du risque de taux futur ou par l'indemnité du risque-pays anticipé ou non.

Les trois premières mesures non conventionnelles de la BCE, à savoir le SMP, les (T)LTRO et le programme d'OMT, ont entraîné, selon le modèle estimé des taux d'intérêt OIS sans risque, une baisse considérable des taux futurs anticipés. Toutefois, ces effets ont été largement compensés par une hausse de la prime de terme. Les mesures plus récentes, principalement les orientations prospectives et l'APP tel qu'annoncé à plusieurs occasions à partir d'août 2014, ont eu un effet limité sur les taux OIS. À cet égard, il s'avère important de tenir compte de l'influence du taux plancher dans le modèle, au risque de sous-estimer l'effet sur les anticipations de taux d'intérêt. L'ampleur de l'effet d'annonce comme de l'effet de portefeuille pour le taux sans risque et, par extension, la courbe des rendements des pays du cœur de la zone euro demeurent donc très limitées dans cette analyse.

En revanche, les effets de ces mesures sur les primes de risque-pays ont été beaucoup plus importants. La majeure partie de la baisse de la prime de risque-pays, soit plus de deux tiers pour l'ensemble des programmes, s'explique par la diminution de la prime de risque liée à l'incertitude entourant l'évolution future de l'écart des taux souverains. Rien d'étonnant à cela dans la mesure où au cours de cette période, la zone euro a été touchée par une crise de confiance quant aux dettes publiques, étroitement liée à la crise bancaire. Les mesures non conventionnelles de la BCE ont donc principalement porté sur le rétablissement du mécanisme de transmission des faibles taux d'intérêt dans la zone euro fragmentée, ce qui peut également expliquer

en partie pourquoi l'incidence sur le taux sans risque et la courbe des taux a été si réduite dans les pays du cœur de la zone euro : le rétablissement de la confiance dans l'union monétaire a entraîné un report sur les valeurs sûres (*flight to safety*), qui a fait chuter exceptionnellement les taux sans risque durant la crise. La normalisation de la structure par terme des taux sans risque consécutive aux mesures a formé la contrepartie de la diminution des primes de risque-pays pour les pays périphériques.

Incidence par le canal du crédit bancaire

Les contributions de Boeckx *et al.* et de Lamers *et al.* examinent plus en détail comment le secteur bancaire a réagi aux impulsions monétaires durant la crise financière.

Celle de Boeckx, de Sola Perea et Peersman se concentre sur la fonction du canal du crédit bancaire dans la transmission des impulsions monétaires apportées par l'expansion du bilan de la BCE. Cette étude approfondit les résultats de Boeckx, Dossche et Peersman (2014), qui avaient estimé un modèle SVAR macroéconomique afin d'examiner l'incidence de ce type de chocs dans la zone euro. Les résultats montraient que les chocs exerçaient un effet positif sur le crédit bancaire et sur les marchés financiers, soutenant par là même l'activité économique et l'inflation. La nouvelle étude examine plus en détail par quel mécanisme l'octroi de crédits a été stimulé et plus particulièrement auprès de quels établissements financiers la croissance du crédit s'est concentrée.

À cette fin, les auteurs estiment un modèle de régression par panel dans lequel l'accroissement du crédit observé auprès de chaque banque à la suite de l'assouplissement du crédit monétaire est rattaché à une série de caractéristiques propres aux établissements. Les résultats laissent peu de doute quant à l'existence du canal du crédit bancaire, ce qui donne à penser que les principaux effets se manifesteront auprès des banques qui, dans des circonstances ordinaires, ont difficilement accès à des fonds extérieurs pour financer leur octroi de crédits. Sous l'effet de l'assouplissement monétaire, ce sont précisément ces banques qui se voient ouvrir la voie aux sources de financement qui leur sont indispensables. Les auteurs ont découvert que la croissance du crédit la plus vive résultant de l'assouplissement monétaire était observée auprès des banques de plus petite taille, qui proposent relativement moins de dépôts de détail, disposent d'une moindre quantité d'actifs liquides ou présentent de plus faibles ratios de fonds propres, ce qui tend à étayer l'existence du canal du crédit bancaire. En d'autres termes, les effets sont plus prononcés parmi les établissements de crédit qui dépendent davantage du financement externe mais éprouvent des difficultés à accéder à ces fonds en

raison d'informations asymétriques ou pour cause d'aléas moraux. Ce sont aussi bien les volumes de crédits que les taux débiteurs qui réagissent plus vivement à des chocs monétaires dans ces établissements. Un élément important à épingle au sujet de ces résultats est qu'il faut tenir compte du rôle non linéaire de la contrainte de financement. Les banques qui se situent au niveau de leurs exigences minimales de fonds propres et n'ont pas accès à des capitaux supplémentaires seront limités dans leur offre de crédit de façon permanente. Cela signifie que la spécification empirique doit prendre en considération les termes d'interaction avec la contrainte de financement afin de ne pas sous-estimer le canal du crédit bancaire. Les banques de petite taille qui disposent d'une quantité limitée d'actifs liquides et sont éminemment dépendantes du financement de marché sont celles à qui bénéficieront le plus les liquidités mises à disposition par la banque centrale, à la seule condition toutefois que leur situation en matière de fonds propres leur permette effectivement d'endosser des risques supplémentaires.

Les résultats de l'analyse par panel font état d'une réaction moyenne se traduisant par une progression du crédit de 6 points de base et par un recul des taux débiteurs de 4 points de base en cas de choc monétaire correspondant à une augmentation de 1,5 % du total bilanciel de la BCE. Cette réponse moyenne est relativement limitée et est conforme aux résultats précédents sur le plan macroéconomique, même si la dispersion entre les établissements financiers est tout à fait considérable et que la croissance du crédit, en particulier, peut largement dépasser la moyenne auprès des établissements qui ont éprouvé les plus grandes difficultés à se financer.

Ces résultats viennent compléter les conclusions d'études comparables recourant au même ensemble de données sur les bilans des banques et les taux débiteurs bancaires. Altavilla, Canova et Ciccarelli (2016) se concentrent ainsi davantage sur la transmission aux taux débiteurs des chocs des taux d'intérêt à court terme. Ils constatent que la nette accentuation de la dispersion des taux débiteurs entre les banques durant la crise de la zone euro en 2012 et 2013 est principalement imputable à la répercussion incomplète de la baisse des taux du marché par les banques faiblement capitalisées et présentant une forte exposition aux titres publics. La transmission des chocs de taux d'intérêt traditionnels par le canal du crédit bancaire est donc manifestement aussi perturbée en période de crise lorsqu'un nombre accru d'établissements sont confrontés à des contraintes provenant par exemple des exigences en matière de fonds propres ou d'autres restrictions sur le plan économique ou réglementaire. Ils montrent par ailleurs que les mesures non conventionnelles adoptées depuis 2014, à savoir

les TLTRO et le programme étendu d'achats d'actifs (APP), ont largement renforcé la capacité d'octroi de crédits de ces banques : les établissements détenant de nombreuses créances douteuses et une faible quantité de fonds propres sont ceux qui ont réagi le plus vigoureusement à ces nouvelles impulsions monétaires. Ils notent toutefois également que ces effets se sont produits au détriment des marges d'intérêt, ce qui est susceptible d'engendrer des problèmes à plus long terme, cette situation pouvant nuire à la rentabilité des établissements concernés.

La contribution de Lamers, Mergaerts, Meuleman et Vander Vennet analyse explicitement dans quelle mesure les chocs de politique monétaire survenus depuis le début de la crise financière ont influé sur la stabilité financière. Plus spécialement, cette étude cherche à savoir quelle a été l'incidence des impulsions monétaires sur les cours boursiers des établissements financiers et sur la sensibilité de ces cours du marché aux risques systémiques. Les innovations monétaires y sont identifiées à l'aide d'une technique originale qui recourt à l'hétéroscédasticité entre les jours d'annonces monétaires et les autres dans une série de variables financières. L'incidence sur le risque systémique du secteur financier est mesurée sur la base du MES (*marginal expected shortfall*) à long terme : cette valeur définit la marge d'ajustement possible de l'action bancaire sur un horizon de six mois si l'indice de marché du secteur financier venait à chuter de 40 % dans le même intervalle.

Cette étude recourt à une base de données rassemblant des informations sur la valorisation de marché et sur une série de caractéristiques de banques cotées aux États-Unis (438 établissements) et dans la zone euro (63 établissements). S'agissant des premières, il appert que tant le cours du marché des établissements financiers que leur risque systémique réagissaient en moyenne positivement aux chocs monétaires expansionnistes. Ces chocs soutiennent surtout la valeur de marché des établissements financiers qui disposent d'une quantité relativement plus élevée d'actifs pondérés par les risques, présentent un financement par les dépôts moins étendu et tirent une part plus importante de leurs revenus des marges d'intérêt. A contrario, le risque systémique s'est surtout avivé auprès des établissements qui disposent de moins d'actifs pondérés par les risques, recourent davantage au financement par les dépôts et présentent une meilleure situation en matière de fonds propres. En d'autres termes, les cours du marché ont augmenté auprès des établissements les plus à risque alors que l'élévation du risque systémique s'est concentrée sur les établissements robustes.

Dans la zone euro également, ce sont surtout les cours du marché des banques à risque dépendantes des marges

d'intérêt qui ont le plus progressé en réaction aux impulsions monétaires. Dans les États périphériques, tel a aussi été le cas pour les banques présentant une faible situation de fonds propres. Mais contrairement aux États-Unis, le risque systémique a reflué dans la zone euro, en particulier auprès des banques à risque localisées dans la périphérie.

Ces résultats montrent que depuis la crise financière, les impulsions monétaires ont plutôt exercé un effet positif sur le secteur financier et sur la stabilité financière. Il y a cependant des indications selon lesquelles ces mesures ont permis à certains établissements de différer le réaménagement nécessaire de la structure de leur bilan. De surcroît, la situation peut aussi s'aggraver si la faiblesse persistante des taux d'intérêt venait à peser plus lourdement sur les revenus d'intérêts des établissements financiers, les contraignant à entreprendre des activités plus risquées. Cela pourrait en particulier poser problème si la prise de risques se concentrait surtout sur les banques les plus vulnérables. Cela étant, comme le présent article l'a indiqué précédemment, les preuves empiriques à cet égard ne sont pas encore univoques, et cette tendance dépendra vraisemblablement de la réaction de la surveillance des banques. Dans la mesure où l'assouplissement monétaire a surtout profité aux établissements à risque recourant intensivement au financement de marché et disposant d'une quantité relativement faible de fonds propres, la question est également de savoir si le durcissement de la politique pourrait à l'avenir susciter des problèmes pour ce groupe d'établissements présentant une plus grande sensibilité aux risques.

Conclusion

Différentes contributions au colloque se sont attachées à quantifier les canaux de transmission des instruments tant monétaires que prudentiels. Les résultats concernant les exigences (macro)prudentielles en matière de fonds propres suggèrent que les effets de ces mesures varient fortement en fonction des caractéristiques des banques. Les établissements qui courent le plus de risques sont également ceux qui sont les plus touchés par ces mesures. Les coûts indésirables qui peuvent éventuellement découler d'une réaction restrictive de l'offre de crédits restent limités. Cela montre qu'il est possible d'utiliser efficacement ce type de mesures pour renforcer la stabilité financière et la résilience des établissements financiers sans pour autant entraîner de trop lourds effets secondaires d'ordre macroéconomique. Les mêmes constats s'appliquent aux effets des impulsions provenant des mesures de politique monétaire non conventionnelles. Ici aussi, les instruments parviennent à atteindre les établissements financiers qui ont le plus besoin d'un financement additionnel. Il y a

peu de signaux indiquant que ces mesures sont de nature à susciter un comportement excessif en matière de prise de risques, même auprès des établissements les moins solides. Il se peut que le cadre réglementaire renforcé contribue à préserver cette stabilité.

Plusieurs études se sont montrées critiques à l'égard d'un processus actif de réglage cyclique de la politique macroprudentielle. L'accent s'est plutôt porté sur un cadre prudentiel stable et robuste imposant au secteur financier des exigences élevées en matière de fonds propres fondées sur une évaluation correcte des risques de crédit. De cette manière, la politique est à même de contribuer aussi efficacement que possible à maintenir sous contrôle le comportement de prise de risques excessif des établissements les plus vulnérables. Après une période de crise et de tension financière, il importe que les établissements financiers procèdent rapidement à un réaménagement de la structure de leur bilan et à un renforcement de leur situation en matière de fonds propres. Il n'y a qu'en procédant de la sorte qu'on peut assurer qu'ils puissent concourir à soutenir l'octroi de nouveaux crédits à des fins d'investissements sains et productifs. Dans le contexte actuel de faiblesse des rendements, les établissements financiers doivent également adapter leur modèle économique de manière flexible afin de préserver leur rentabilité à long terme. Il appartient également au cadre (macro) prudentiel d'y veiller.

Dans les circonstances difficiles qui ont prévalu ces dernières années, la politique monétaire est parvenue à restaurer le mécanisme de transmission et à limiter les principales restrictions provenant de l'offre de crédits. Ces instruments non conventionnels ont permis de maintenir le calme sur les marchés financiers et d'amener les établissements financiers à disposer à nouveau de la marge nécessaire pour assurer leur rôle d'intermédiaire financier. La provision active et abondante de liquidités par la banque centrale se poursuivra probablement encore longtemps. Ce qui est moins évident, en revanche, c'est de savoir si cette politique a jusqu'ici exercé des effets significatifs sur l'objectif final de la banque centrale, à savoir le processus de l'inflation. Stabiliser en permanence les anticipations à long terme en matière d'inflation durant une période prolongée de croissance apathique et de faibles taux d'intérêt nominaux n'est pas chose aisée. C'est pourquoi il importe que la politique monétaire ne laisse planer aucun doute sur la volonté de la banque centrale de poursuivre sa politique et sur sa détermination à mettre tout en œuvre pour atteindre son objectif ultime.

Les contributions au colloque ont clairement démontré la nécessité de la recherche microéconomique sur le mécanisme de transmission des différents instruments auprès

des établissements financiers. Il importe par ailleurs de travailler sur des données portant sur les établissements de crédit individuels qu'il soit possible de relier à des informations sur les emprunteurs et que ces relations puissent être suivies dans le temps. Cette méthode est la seule qui permette d'identifier clairement le rôle de l'offre de crédits, une étape indispensable pour procéder à une évaluation du mécanisme de transmission. Une analyse de ce type est cruciale pour mieux appréhender les interactions entre la politique monétaire et la politique (macro)prudentielle. Ces études doivent également accorder une plus grande attention à l'usage effectif des moyens financiers supplémentaires et à la manière dont ceux-ci influencent in fine la production et les décisions en matière de prix. Les modèles macroéconomiques présentent l'avantage de pouvoir identifier explicitement les anticipations de manière à rendre possible l'interprétation

de variables financières prospectives. Il y a lieu de développer ces modèles plus en détail pour permettre d'intégrer les instruments monétaires et macroprudentiels dans un cadre cohérent. Ils sont nécessaires pour continuer d'examiner comment coordonner au mieux ces domaines politiques. Les contributions au colloque de Dennis et Illbas ainsi que de Lewis et Villa montrent que ces interactions sont complexes et que des recherches plus approfondies s'imposent en la matière. Les modèles macroéconomiques doivent également tenir compte de l'hétérogénéité inhérente au secteur financier dans la mesure où le mécanisme de transmission agit de façon tout à fait différente en fonction des caractéristiques des établissements financiers. En outre, les interactions entre les établissements financiers sont pertinentes, comme l'atteste le rôle qu'attribuent Gnabo et Scholtes à la structure en réseau dans le mécanisme de transmission.

Bibliographie

Adrian T. et H.S. Shin (2008), *Financial Intermediaries, Financial Stability, and Monetary Policy*, Federal Reserve Bank of New York Staff Reports 346, September.

Altavilla C., F. Canova et M. Ciccarelli (2016), *Mending the broken link: heterogeneous bank lending and monetary policy pass-through*, ECB, Working Paper 1978.

Boeckx J., M. de Sola Perea et G. Peersman (2016), *The transmission mechanism of credit support policies in the Euro Area*, NBB, Working Paper 302.

Boeckx J., M. Dossche et G. Peersman (2014), *Effectiveness and transmission of the ECB's balance sheet policies*, NBB, Working Paper Research 275.

Borio C. et H. Zhu (2008), *Capital regulation, risk-taking and monetary policy: a missing link in the transmission mechanism?*, BIS, Working Paper 268.

Brunnermeier M. K., H. James et J.-P. Landau (2016), *The Euro and the Battle of Ideas*, Princeton University Press.

Chen H., V. Cúrdia et A. Ferrero (2012), « The Macroeconomic Effects of Large-scale Asset Purchase Programmes », *The Economic Journal*, 122(564), 289-315.

Clerc L., S. Moyen, A. Derviz, C. Mendicino, K. Nikolov, L. Stracca, J. Suarez, et A. Vardoulakis (2015), « Assessing capital regulation in a macroeconomic model with three layers of default », *International Journal of Central Banking*, 11(3), 9-63, June.

De Graeve F. et K. Theodoridis (2016), *Forward guidance, quantitative easing, or both?*, NBB, Working Paper 305.

De Jonghe O., H. Dewachter et S. Ongena (2016), *Bank capital (requirements) and credit supply: evidence from pillar 2 decisions*, NBB, Working Paper 303.

Dell'Ariccia G. (2016), *The relationship between monetary policy and financial stability*, Keynote presentation.

Dell'Ariccia G. et R. Marquez (2006), « Lending Booms and Lending Standards », *Journal of Finance, American Finance Association*, 61(5), 2511-2546, October.

Dell'Ariccia G., L. Laeven et G. A. Suarez (2016), *Bank leverage and monetary policy's risk-taking channel: evidence from the United States*, ECB Working Paper Series 1903.

Dennis R. et P. Ilbas (2016), *Monetary and macroprudential policy games in a Monetary Union*, NBB, Working Paper 304.

Dewachter H., L. Iania et J.-C. Wijnandts (2016), *The response of euro area sovereign spreads to the ECB unconventional monetary policies*, NBB, Working Paper 309.

Ferrari S., M. Pirovano et P. Rovira Kaltwasser (2016), *The impact of sectoral macroprudential capital requirements on mortgage loan pricing: evidence from the Belgian risk weight add-on*, NBB, Working Paper 306.

Gnabo J. Y. et N. K. Scholtes (2016), *Assessing the role of interbank network structure in business and financial cycle analysis*, NBB, Working Paper 307.

Ioannidou V., S. Ongena et J.-L. Peydró (2015), « Monetary Policy, Risk-Taking, and Pricing: Evidence from a Quasi-Natural Experiment », *Review of Finance*, 19(1), 95-144.

Jiménez G., S. Ongena, J. L. Peydró et J. Saurina (2014), « Hazardous Times for Monetary Policy: What Do Twenty-Three Million Bank Loans Say About the Effects of Monetary Policy on Credit Risk-Taking? », *Econometrica*, 82(2), 463-505.

Lamers M., F. Mergaerts, E. Meuleman et R. Vander Venet (2016), *The trade-off between monetary policy and bank stability*, NBB, Working Paper 308.

Lewis V. et S. Villa (2016), *The interdependence of monetary and macroprudential policy under the zero lower bound*, NBB, Working Paper 310.

Maddaloni A. et J. L. Peydró (2011), « Bank Risk-Taking, Securitization, Supervision, and Low Interest Rates: Evidence from the Euro Area and U.S. Lending Standards », *Review of Financial Studies*, 24(6), 2121-2165.

Rajan R. G. (2005), « Has Financial Development Made the World Riskier?, Proceedings – Economic Policy Symposium – Jackson Hole », *Federal Reserve Bank of Kansas City*, issue Aug, 313-369.

Reis R. (2016), *Funding quantitative easing to target inflation*, Keynote presentation.

Suarez J. (2016), *Optimal dynamic capital requirements*, Keynote presentation.

Tucker P. (2016), *The Design and Governance of Financial Stability Regimes: A Common-resource Problem That Challenges Technical Know-How, Democratic Accountability and International Coordination*, *Essays on International Finance*, CIGI, 3, September.

Résultats et situation financière des entreprises en 2015

I. Rubbrecht^(*)
D. Vivet

Introduction

Chaque année, dans la Revue économique de décembre, la Banque présente les évolutions qui ressortent des comptes annuels des sociétés non financières. À l'automne, la Centrale des bilans dispose en effet d'un échantillon déjà représentatif de comptes annuels relatifs à l'année précédente. Les conclusions tirées de ce dernier peuvent donc être généralisées de manière fiable à l'ensemble de la population.

Le présent article comporte trois parties. La première décrit brièvement la méthode suivie et la population étudiée. La deuxième propose une extrapolation des principaux postes du compte d'exploitation pour l'exercice comptable 2015, en se focalisant essentiellement sur la valeur ajoutée, les frais de personnel, les amortissements et le résultat d'exploitation. Les extrapolations sont détaillées en fonction de la taille des sociétés et selon les principales branches d'activité; les spécificités de la branche de la construction font cette année l'objet d'un examen particulier. Une perspective régionale est en outre proposée, au travers d'une analyse des contributions sectorielles à la croissance de la valeur ajoutée dans chaque région du pays. Enfin, la troisième partie évalue la position financière des sociétés en termes de rentabilité et de structure financière. Cette analyse se fonde sur la théorie d'interprétation des comptes annuels et fournit un point de vue tant macroéconomique (globalisations) que microéconomique (médianes et autres mesures de distribution). Elle recourt notamment

à différentes mesures de la rentabilité (dont l'effet de levier financier) et de la solvabilité. Cette partie examine entre autres la politique de dividendes des entreprises, leur endettement financier net et leur risque de crédit (calculé sur la base de l'«In-house credit assessment system» (ICAS) de la Banque).

1. Méthode et description de la population étudiée

1.1 Méthode

Depuis la fin des années 1970, la Centrale des bilans collecte les comptes des sociétés non financières. À cette fin, les entreprises sont tenues de déposer leurs comptes annuels sous la forme d'un formulaire normalisé, au plus tard sept mois après la clôture de l'exercice comptable. Les données sont ensuite soumises à des vérifications et à d'éventuelles corrections afin de satisfaire aux normes de qualité requises, à la suite de quoi, à partir de septembre, il est possible de procéder à une première analyse.

Chaque année, cependant, les comptes annuels relatifs au dernier exercice étudié, en l'occurrence 2015, ne sont pas encore tous disponibles à cette date. Cette situation tient au fait qu'un nombre non négligeable de comptes sont déposés tardivement ou ne satisfont pas aux contrôles arithmétiques et logiques de la Centrale des bilans. C'est pourquoi les données se rapportant à 2015 sont estimées sur la base d'un échantillon constant. Celui-ci se compose des

(*) Les auteurs remercient Jean-Marc Troch pour sa contribution technique.

entreprises ayant déposé des comptes annuels couvrant un exercice comptable de douze mois, et ce tant pour l'exercice 2014 que pour l'exercice 2015. La méthode consiste à extrapoler les résultats de 2015 en fonction des évolutions observées au sein de l'échantillon, lesquelles sont présumées représentatives des changements ayant affecté l'ensemble de la population. Comme cela a été vérifié dans les précédentes éditions de cet article, il s'agit d'une hypothèse largement avérée: les extrapolations donnent, dans la majorité des cas, une bonne indication de la direction et de l'ampleur des mouvements réels.

L'échantillon de cette année a été tiré le 9 septembre 2016. Il compte 262 526 comptes annuels, soit 75,2 % du nombre total de comptes déposés pour l'exercice comptable 2014. Le taux de représentativité mesuré en termes de valeur ajoutée est nettement supérieur, à 86,7 %. Comme on l'a souligné dans les éditions précédentes de cet article, la représentativité a significativement augmenté au fil du temps, sous l'effet des progrès techniques mis en œuvre à la Centrale des bilans et de l'instauration de majorations tarifaires en cas de dépôt tardif des comptes annuels. Pour mémoire, en 2005, la représentativité de l'échantillon était de 52,6 % en termes de nombre de sociétés et de 82,4 % en termes de valeur ajoutée.

1.2 Description de la population étudiée

La population étudiée correspond à l'ensemble des sociétés non financières tel que défini par la Centrale des bilans. Cet ensemble est cependant expurgé de la branche des « activités de sièges sociaux » (NACE-BEL 70 100), car celle-ci rassemble des sociétés assurant généralement la fonction de banquier interne ou de gestionnaire de trésorerie au sein de groupes d'entreprises qui, à ce titre, sont assimilables à des sociétés financières.

L'annexe 1 détaille les codes NACE-BEL des branches d'activité couvertes. Les regroupements sectoriels reposent sur la nomenclature NACE-BEL 2008. À des fins de présentation et d'interprétation, la structure utilisée ici diffère toutefois quelque peu de la structure officielle de la nomenclature.

L'article distingue également les sociétés en fonction de leur taille, sur la base des critères énoncés par le Code des sociétés. Ceux-ci ont été modifiés par la loi du 18 décembre 2015 transposant la directive 2013/34/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 juin 2013, relative aux états financiers et aux rapports y afférents.

Les nouveaux critères sont applicables aux comptes annuels relatifs aux exercices comptables débutant à partir du 1^{er} janvier 2016.

Le présent article ne portant que sur des exercices comptables antérieurs à 2016, ce sont les anciens critères qui, pour la dernière fois, seront utilisés ici afin de différencier les entreprises en fonction de leur taille. Pour rappel, ces critères distinguent deux catégories d'entreprises: les grandes et les petites. Une entreprise est réputée petite dès lors qu'elle n'a pas dépassé plus d'une des limites suivantes au cours des deux derniers exercices comptables:

- nombre de travailleurs occupés (en moyenne annuelle): 50;
- chiffre d'affaires (HTVA): 7 300 000 euros;
- total du bilan: 3 650 000 euros;

sauf si le nombre de travailleurs occupés est supérieur à 100 unités en moyenne annuelle⁽¹⁾.

Dans tous les autres cas, l'entreprise est considérée comme grande.

Selon ce principe, le Code des sociétés autorise les petites entreprises non cotées en bourse à déposer leurs comptes annuels selon le schéma abrégé, tandis que les grandes et les petites entreprises cotées en bourse sont tenues d'utiliser le schéma complet. C'est pourquoi, dans le cadre de la présente étude comme dans celui de ses précédentes éditions, on définit comme grandes les sociétés déposant un schéma complet; les autres, c'est-à-dire celles introduisant un schéma abrégé, sont assimilées à des PME.

Les nouveaux critères de taille et leur impact statistique seront commentés et appliqués dans la prochaine édition de cet article. Pour mémoire, parmi les principaux changements mis en œuvre, une sous-catégorie « microsociétés » a été créée dans la catégorie des petites sociétés. Les seuils proprement dits, de même que l'interprétation qui doit en être faite, ont en outre été adaptés. C'est ainsi, par exemple, que les critères ne seront plus calculés sur une base consolidée, sauf pour les sociétés mères.

Le tableau 1 présente succinctement l'évolution de la population étudiée au cours des dernières années. Les données relatives à 2015 sont renseignées pour mémoire car, comme on l'a souligné plus haut, elles étaient

(1) Si l'exercice compte plus ou moins de douze mois, le critère relatif au chiffre d'affaires est calculé au prorata. Si l'entreprise est liée à une ou à plusieurs entreprises, le critère portant sur la moyenne annuelle du nombre de travailleurs occupés est obtenu en additionnant les nombres moyens de travailleurs occupés par toutes les entreprises concernées, tandis que les critères concernant le chiffre d'affaires ainsi que le total bilantaire sont calculés sur une base consolidée. Pour de plus amples informations, cf. l'avis CNC 2010-5 de la Commission des normes comptables (www.cnc-cbn.be).

incomplètes au moment de la rédaction de cet article. Les PME sont largement majoritaires (348 769 sociétés en 2014, soit 94 % du total). En termes de valeur ajoutée et d'emploi, les grandes entreprises sont, par contre, nettement prépondérantes (135 milliards d'euros de valeur ajoutée et 1,3 million d'emplois en 2014, soit respectivement 74 et 70 % du total).

Il convient de souligner que le type de schéma des comptes annuels est un critère parmi d'autres permettant de distinguer les entreprises en fonction de leur taille. Dans les analyses statistiques, d'autres critères sont régulièrement utilisés, en particulier le chiffre d'affaires et l'emploi. Le critère du chiffre d'affaires ne peut cependant être appliqué aux comptes annuels, car la rubrique est facultative dans les schémas abrégés. En 2014, sur les 327 357 schémas abrégés déposés, seuls 10 % mentionnaient un chiffre d'affaires. De plus, cette proportion n'a cessé de se contracter au fil du temps: au début des années 2000, elle atteignait encore 37 %.

Par contre, l'emploi figure dans tous les comptes annuels déposés. À titre indicatif, le tableau 2 présente la ventilation des entreprises sur la base de la rubrique 9087 des comptes annuels, soit le nombre moyen de travailleurs inscrits au registre du personnel, en équivalents temps plein. On peut constater que 27 % des grandes entreprises et 63 % des PME ne déclarent aucun membre du personnel dans leurs comptes annuels. Si on trouve de telles sociétés dans quasiment tous les domaines d'activité, celles-ci sont particulièrement nombreuses dans les services, notamment dans le conseil en gestion, l'immobilier, les activités informatiques et les services aux entreprises. Cette multitude de très petites entités est intimement liée aux dispositions de la loi belge, qui soumet la quasi-totalité des entreprises exerçant sous la forme d'une société à l'obligation de déposer des comptes annuels. À l'opposé, les entreprises renseignant plus de 250 travailleurs sont très minoritaires, puisqu'elles ne représentent que 0,2 % du total, soit 827 entités. Ces sociétés n'en ont pas moins un impact macroéconomique majeur: elles

TABLEAU 1 POPULATION ÉTUDIÉE PAR EXERCICE COMPTABLE
(situation au 10 septembre 2016)

	2010	2011	2012	2013	2014	p.m. 2015
Nombre total d'entreprises	318 008	336 684	342 428	346 574	348 769	271 768
dont:						
Grandes entreprises	19 268	20 091	20 539	20 887	21 412	17 466
PME	298 740	316 593	321 889	325 687	327 357	254 302
Industrie manufacturière	22 001	21 848	22 000	21 642	22 308	22 198
Branches non manufacturières	270 998	279 178	291 457	296 366	314 376	320 230
Valeur ajoutée (millions d'euros)	167 797	173 907	176 361	179 014	181 537	164 768
dont:						
Grandes entreprises	126 412	128 874	130 850	133 355	135 233	128 947
PME	41 385	45 033	45 511	45 659	46 304	35 821
Industrie manufacturière	46 820	46 602	46 809	47 442	48 647	46 358
Branches non manufacturières	120 978	127 305	129 552	131 572	132 890	118 409
Emploi⁽¹⁾	1 816 637	1 880 090	1 878 294	1 870 700	1 877 138	1 592 606
dont:						
Grandes entreprises	1 268 985	1 302 404	1 304 675	1 303 497	1 314 258	1 192 406
PME	547 652	577 687	573 619	567 203	562 880	400 200
Industrie manufacturière	457 515	460 096	454 466	445 541	436 168	382 634
Branches non manufacturières	1 359 122	1 419 994	1 423 827	1 425 159	1 440 971	1 209 972

Source: BNB.

(1) Effectif moyen du personnel, en équivalents temps plein.

TABLEAU 2 VENTILATION DES ENTREPRISES EN FONCTION DE L'EMPLOI⁽¹⁾

(exercice comptable 2014, nombre de comptes annuels)

	Grandes entreprises	PME	Total
Emploi = 0	5 753	205 095	210 848
0 < Emploi < 10	4 914	108 218	113 132
10 ≤ Emploi < 50	6 566	13 724	20 290
50 ≤ Emploi < 250	3 352	320	3 672
250 ≤ Emploi < 500	459		459
Emploi ≥ 500	368		368
Total	21 412	327 357	348 769

Source : BNB.

(1) Nombre moyen de travailleurs inscrits au registre du personnel, en équivalents temps plein.

constituent à elle seules plus de 40 % de la valeur ajoutée et de l'emploi des sociétés non financières. Enfin, on peut relever que 57 sociétés renseignent plus de 2 000 emplois, ou encore que 23 sociétés déclarent plus de 5 000 emplois.

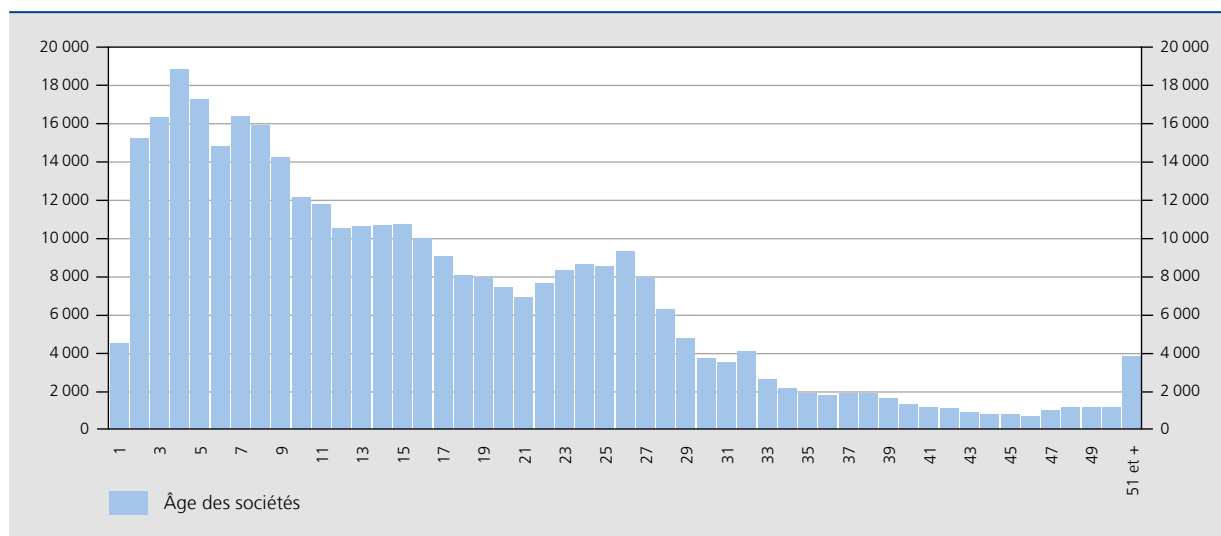
Il faut souligner que l'emploi tel qu'il est renseigné dans les comptes annuels n'est pas toujours représentatif de la taille effective d'une société. Il ne concerne en effet que les personnes liées à l'entreprise par un contrat de travail ou de stage : les intérimaires, les personnes mises à disposition, celles travaillant pour

l'entreprise en tant qu'indépendants et celles occupées dans des établissements étrangers ne sont pas repris parmi les membres du personnel. Par ailleurs, la pertinence du critère est susceptible d'être brouillée par toute une série de phénomènes économiques, parmi lesquels la sous-traitance, l'automatisation intensive ou la multiplication des sociétés à l'intérieur d'un même groupe.

Enfin, la population étudiée peut également être caractérisée sur la base de l'âge des entreprises. Pour un compte annuel donné, l'âge d'une société est défini

GRAPHIQUE 1 DISTRIBUTION DES SOCIÉTÉS EN FONCTION DE LEUR ÂGE

(nombre de comptes annuels, exercice comptable 2014)



Source : BNB.

TABLEAU 3 APERÇU DES PLUS ANCIENNES SOCIÉTÉS NON FINANCIÈRES DÉPOSANT DES COMPTES ANNUELS À LA CENTRALE DES BILANS

Dénomination actuelle	Date de constitution	Lieu du siège social	Activité
Immobel	9 juillet 1863	Bruxelles	Promotion immobilière
Solvay	26 décembre 1863	Bruxelles	Chimie
SCR – Sibelco	4 avril 1872	Anvers	Industrie extractive
Compagnie internationale des wagons-lits et du tourisme	4 décembre 1876	Bruxelles	Horeca
Compagnie d'entreprises CFE	27 juin 1880	Auderghem	Construction générale
Vooruit Nr 1	21 septembre 1886	Gand	Pharmacies de détail
Molenbergnatie	24 février 1888	Anvers	Logistique
Carrières du Hainaut	28 mai 1888	Soignies	Industrie extractive
Saint-Gobain Innovative Materials	16 septembre 1889	Wavre	Industrie du verre
Group Sopex	23 avril 1894	Anvers	Commerce de gros

Source : Banque-Carrefour des Entreprises.

comme l'écart entre la date de clôture de l'exercice et la date de constitution de la société, telle qu'elle ressort de la Banque-Carrefour des Entreprises. Cette différence exprimée en nombre d'années est arrondie à l'unité supérieure. Selon cette définition, il apparaît entre autres que 42 % des sociétés étudiées ont moins de dix ans, et que 69 % d'entre elles ont moins de 20 ans. La distribution complète de la population est présentée au graphique 1. Il convient également de noter que les grandes entreprises sont structurellement plus anciennes, avec un âge moyen de 24 ans et un âge médian de 22 ans, contre respectivement 15 et 13 ans pour les PME. Par ailleurs, comme en ce qui concerne la taille, la distribution en fonction de l'âge est fortement dispersée : on dénombre en effet 3 800 sociétés constituées depuis plus de 50 ans, et même 154 sociétés constituées depuis plus de 100 ans.

À cet égard, le tableau 3 renseigne à titre informatif les dix sociétés dont les dates de constitution sont les plus anciennes. La doyenne des entreprises étudiées est Immobel (fondée en 1863 sous la dénomination « Compagnie immobilière de Belgique »), devant Solvay (1863) et SCR-Sibelco (1872). Il va de soi que la plupart des sociétés figurant sur la liste ont profondément évolué depuis leur création, en termes tant d'activité que de structure et d'actionariat. Pour certaines d'entre elles, cela s'est d'ailleurs traduit par des changements de dénomination. Ainsi, la Compagnie d'entreprises CFE a vu le jour en tant que « Compagnie Générale de Chemins de Fer Secondaires », tandis que Saint-Gobain Innovative

Materials s'est appelée « Glaceries Saint-Roch » pendant plus de 100 ans.

2. Évolution des composantes du compte d'exploitation

2.1 Contexte conjoncturel en 2015

En Belgique, comme dans le reste de la zone euro, l'expansion de l'activité à un rythme modéré, observée depuis le deuxième trimestre de 2013, s'est poursuivie en 2015 ; elle s'est toutefois quelque peu ralentie en fin d'année. En moyenne annuelle, le PIB belge a progressé de 1,5 % en 2015, soit un taux de croissance similaire à celui enregistré en 2014 (+1,7 %), et nettement supérieur aux taux atones de 2013 (-0,1 %) et de 2012 (+0,2 %).

Dans son ensemble, l'économie belge a bénéficié du même contexte relativement favorable que ses partenaires de la zone euro. D'abord, en raison de la politique monétaire accommodante, les conditions de financement ont de nouveau été propices à l'investissement des entreprises et des particuliers. Ensuite, la dépréciation de l'euro par rapport au dollar, tout spécialement entre la mi-2014 et le début de 2015, a conforté la position des entreprises vis-à-vis de leurs concurrents établis en dehors de la zone euro. Enfin, les cours des matières premières, et en particulier ceux du pétrole, ont continué de chuter, ce qui

a allégé les coûts des producteurs et a accru le pouvoir d'achat des particuliers.

Parmi les principales catégories de dépenses, c'est la consommation privée qui a été le plus gros moteur de la croissance en 2015 : celle-ci a grimpé de 1,1 %, soit le taux de progression le plus élevé depuis 2010. La consommation des ménages a profité, entre autres, des gains de pouvoir d'achat liés à la plongée des cours du pétrole et d'un regain de confiance généré, notamment, par une meilleure appréciation du marché du travail.

La conjoncture relativement plus clémente des dernières années a eu des répercussions positives sur la vulnérabilité des entreprises, telle qu'elle ressort des faillites déclarées par les tribunaux de commerce auprès de la Banque-Carrefour des Entreprises (cf. graphique 2 et tableau 4) : alors qu'il avait affiché une augmentation sans précédent à partir de 2007 et des prémices de la crise financière, le nombre de défaillances s'est en effet contracté tant en 2014 qu'en 2015, de respectivement 8,6 et 9,1 %. Sur l'ensemble de 2015, la Belgique a recensé 9 762 faillites, contre 10 736 en 2014 et 11 740 en 2013. Il est à souligner que ce reflux a été généralisé : sans aucune exception, l'ensemble des branches d'activité, des formes juridiques et des régions ont accusé des diminutions en 2014 et en 2015, dans

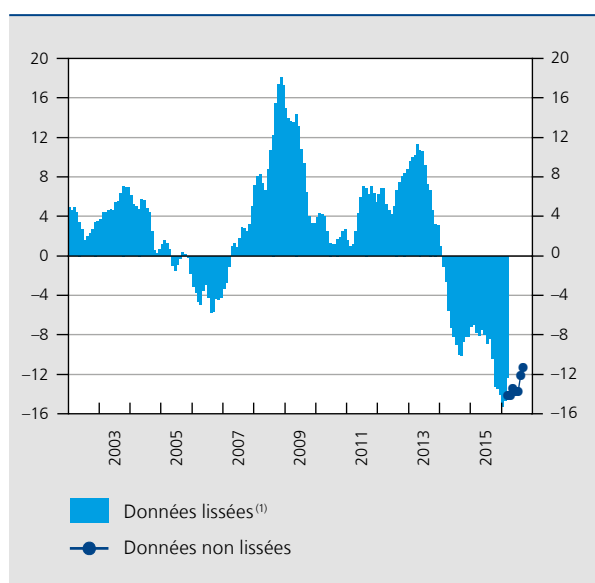
des proportions assez proches. La tendance baissière s'est poursuivie durant le premier semestre de 2016, avec une contraction de 14 % par rapport au premier semestre de 2015.

Ce recul du nombre de faillites depuis plus de deux ans tranche avec les hausses parfois très prononcées enregistrées les années précédentes. Il ne doit cependant pas masquer le fait que les statistiques de faillites demeurent à des niveaux élevés, supérieurs à ceux observés avant la crise financière : au premier semestre de 2016, le nombre de faillites a en effet atteint 4 798 unités, contre 4 020 au premier semestre de 2007. Par ailleurs, la disparition de nombreuses entreprises à risque dans les années qui ont suivi la récession a sans doute contribué à un repli mécanique des statistiques au cours de la période récente.

La problématique des entreprises en difficulté peut également être abordée au travers des sursis de paiement accordés par les tribunaux de commerce dans le cadre de la loi sur la continuité des entreprises (LCE). Pour rappel, cette loi, entrée en vigueur le 1^{er} avril 2009, a remplacé le concordat judiciaire par de nouvelles procédures mettant davantage l'accent sur la prévention. Dès sa mise en application, elle a été invoquée par de nombreuses entreprises : ainsi, alors qu'à peine 78 entreprises avaient bénéficié d'un sursis concordataire en 2008, 1 886 demandes de sursis de paiement aux termes de la nouvelle loi avaient déjà été déposées entre avril 2009 et décembre 2010 (cf. dernière ligne du tableau 4). Le succès statistique de la LCE s'est confirmé jusqu'en août 2013, date à laquelle les conditions d'accès et d'application ont été durcies afin, notamment, de limiter les abus⁽¹⁾. Un droit de mise au rôle de 1 000 euros a en outre été instauré à partir du 1^{er} janvier 2015, à payer par les entreprises dès l'entame de la procédure. À la suite de ces restrictions, le nombre de sursis octroyés a plongé de 43 %. D'après Graydon, la situation financière initiale des entreprises requérantes ne s'est pas améliorée, pas plus que leur taux de survie à l'issue de la procédure.

GRAPHIQUE 2 ÉVOLUTION DU NOMBRE DE FAILLITES D'ENTREPRISES EN BELGIQUE

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



Sources : SPF Économie, PME, Classes moyennes et Énergie, calculs propres.

(1) Données lissées par une moyenne mobile centrée sur douze mois.

2.2 Évolutions globales du compte d'exploitation

Sur l'ensemble de l'année 2015, la valeur ajoutée totale créée par les sociétés non financières, c'est-à-dire la différence entre le produit des ventes et le coût des

(1) Sur les changements apportés à la loi sur la continuité des entreprises, cf. par exemple Graydon (2016), La LCE après 7 ans : la situation sur le plan statistique (www.graydon.be), et Zenner A. (2013), Difficultés d'application de la loi sur la continuité des entreprises et projet de loi d'ajustement (www.oecbb.be).

TABLEAU 4 VENTILATION DU NOMBRE DE FAILLITES PAR BRANCHE D'ACTIVITÉ, PAR FORME JURIDIQUE ET PAR RÉGION

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Par branche d'activité									
Industrie manufacturière	410	449	544	541	563	611	619	585	482
Construction	1 102	1 249	1 442	1 560	1 693	1 802	2 065	1 977	1 777
Commerce	2 239	2 456	2 603	2 649	2 691	2 744	2 993	2 766	2 499
Horeca	1 453	1 592	1 798	1 788	1 987	2 062	2 261	2 011	1 843
Transports et communications	663	760	851	858	907	942	948	859	751
Services aux entreprises, immobilier ..	954	1 034	1 147	1 396	1 573	1 507	1 786	1 658	1 648
Autres	859	936	1 035	778	810	919	1 068	880	762
Par forme juridique									
Indépendants	1 677	1 677	1 915	1 833	1 771	1 918	2 003	1 990	1 767
Sociétés anonymes	1 129	1 154	1 194	1 388	1 368	1 589	1 733	1 605	1 475
SPRL	4 468	5 228	5 850	5 915	6 481	6 636	7 525	6 723	6 151
Sociétés coopératives	370	379	422	327	385	358	392	355	324
Autres	36	38	39	107	219	86	87	63	45
Par région									
Bruxelles	1 485	1 813	1 788	1 915	2 348	2 263	2 652	2 203	2 142
Flandre	3 994	4 273	4 983	4 918	4 908	5 356	5 742	5 285	4 769
Wallonie	2 201	2 390	2 649	2 737	2 968	2 968	3 346	3 248	2 851
Total	7 680	8 476	9 420	9 570	10 224	10 587	11 740	10 736	9 762
<i>p.m. Sursis de paiement accordés dans le cadre de la LCE</i>	-	-	633	1 253	1 389	1 538	1 460	1 117	877

Sources: SPF Économie, PME, Classes moyennes et Énergie, calculs propres, Graydon.

biens et des services fournis par des tiers, s'est accrue de 3,9 % à prix courants (cf. tableau 5), soit un taux de croissance significativement supérieur à celui des trois années précédentes. D'après les comptes des grandes entreprises, qui permettent de décomposer la valeur ajoutée, cette augmentation tient surtout, pour la troisième année consécutive, à la baisse du montant des achats, tandis que le montant des ventes s'est à nouveau tassé.

La valeur ajoutée générée par une entreprise lui permet de couvrir ses charges d'exploitation et, pour l'excédent, de dégager un résultat net d'exploitation. Les frais de personnel constituent habituellement la majeure partie des charges d'exploitation. En 2015, leur rythme de progression a à nouveau été modéré (+1,9 %) et, pour la première fois depuis 2011, sensiblement inférieur à celui de la valeur ajoutée. Le gonflement des frais de personnel a surtout traduit la hausse de 1,5 % du nombre de travailleurs en 2015 (pour atteindre 1,9 million d'emplois en équivalents temps plein): la majoration des coûts salariaux horaires

dans le secteur privé a en effet été nulle en 2015 (cf. tableau 6). Cette stagnation, nettement en deçà de la moyenne des dix années précédentes (+2,5 %), reflète pour une large part le blocage des adaptations salariales conventionnelles, le bas niveau de l'inflation et le saut d'index instauré par le Gouvernement à partir du 1^{er} avril 2015.

Après les frais de personnel, les charges d'exploitation les plus importantes sont constituées par la rubrique 630 des comptes annuels, à savoir les amortissements et les réductions de valeur sur immobilisations corporelles, immobilisations incorporelles et frais d'établissement. En 2015, leur croissance est restée relativement faible, à 2,4 %, soit un niveau lui aussi nettement inférieur à la moyenne des dix années antérieures (+4,1 %), ce qui reflète une politique d'investissement devenue nettement plus prudente ces dernières années.

Dans les comptes annuels, cette évolution ressort notamment du taux de renouvellement des immobilisations corporelles, qui divise les acquisitions

TABLEAU 5 ÉVOLUTION DES PRINCIPALES COMPOSANTES DU COMPTE D'EXPLOITATION

(prix courants)

	Pourcentages de variation par rapport à l'année précédente					Millions d'euros	Pourcentages de la valeur ajoutée
	2011	2012	2013	2014	2015 e		
Valeur ajoutée	3,6	1,4	1,5	1,4	3,9	188 597	100,0
Frais de personnel	5,3	3,0	1,7	1,5	1,9	107 066	56,8
Amortissements et réductions de valeur ⁽¹⁾ (-)	4,1	3,4	2,6	3,1	2,4	35 731	18,9
Autres charges d'exploitation	4,7	2,6	-0,4	-3,8	1,4	10 723	5,7
<i>Total des charges d'exploitation</i>	<i>5,0</i>	<i>3,1</i>	<i>1,7</i>	<i>1,5</i>	<i>2,0</i>	<i>153 520</i>	<i>81,4</i>
Résultat net d'exploitation	-1,7	-5,8	0,7	1,0	13,2	35 077	18,6

Source : BNB.

(1) Sur immobilisations corporelles, immobilisations incorporelles et frais d'établissement (rubrique 630).

d'immobilisations corporelles réalisées au cours de l'exercice par le stock d'immobilisations corporelles au terme de l'exercice précédent. Quelle que soit la mesure utilisée, le ratio s'est très nettement contracté à la suite de la récession de 2008-2009, et il se maintient depuis lors à des niveaux sensiblement inférieurs à ceux en vigueur avant la crise financière (cf. graphique 3). Cette tendance baissière a affecté la quasi-totalité des branches qui composent l'économie belge. Pour les deux dernières années sous revue, on observe que, si les ratios globalisés ont continué de se replier, les ratios médians se sont quant à eux légèrement rétablis, ce qui indique une reprise des efforts d'investissement dans une majorité d'entreprises; celle-ci peut avoir été induite par plusieurs facteurs, comme la faiblesse des taux d'intérêt, l'importance des réserves de trésorerie, ou encore le degré élevé d'utilisation des capacités de production dans l'industrie manufacturière. À cet égard, il convient de souligner que le ratio globalisé se redresse quelque peu depuis deux ans dans l'industrie et que la poursuite de son recul provient donc exclusivement des

branches non manufacturières. L'évolution sectorielle du ratio globalisé est présentée à l'annexe 2.

Largement déterminé par les frais de personnel et par les amortissements, le total des charges d'exploitation a crû de 2,0 % en 2015. Combinée à la hausse plus prononcée de la valeur ajoutée, cette progression modérée des coûts a entraîné un net gonflement du résultat d'exploitation (+13 %, à 35,1 milliards d'euros), après quatre années de forte stabilité. À prix courants, le résultat d'exploitation des entreprises a ainsi presque retrouvé le sommet qu'il avait atteint avant l'éclatement de la crise financière (35,5 milliards d'euros en 2007).

L'analyse en fonction de la taille montre que ce sont principalement les grandes entreprises qui ont contribué à l'augmentation du compte d'exploitation en 2015: au cours de l'exercice, ces dernières ont en effet enregistré des accroissements de 4,4 % de la valeur ajoutée et de 17,8 % du résultat d'exploitation, contre respectivement 2,5 et 4,4 % pour les PME.

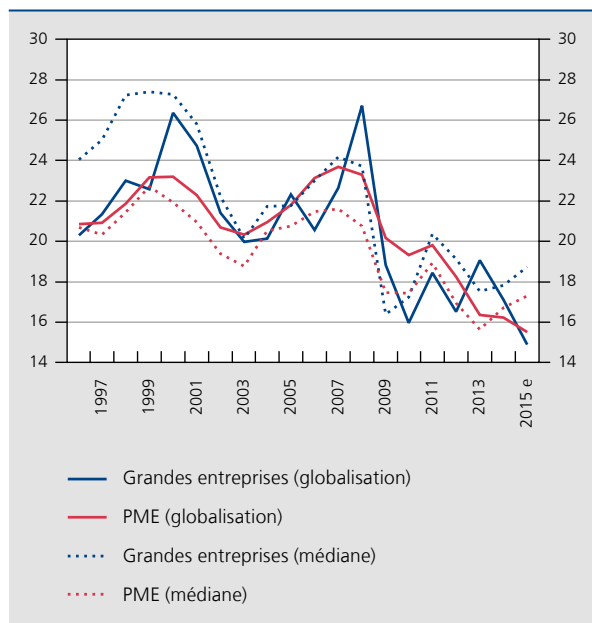
TABLEAU 6 COÛTS SALARIAUX DANS LE SECTEUR PRIVÉ

(données corrigées des effets de calendrier; pourcentages de variation par rapport à l'année précédente)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Coûts salariaux horaires	3,6	3,9	2,7	1,2	2,1	3,1	2,5	1,1	0,0

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

GRAPHIQUE 3 TAUX DE RENOUVELLEMENT DES IMMOBILISATIONS CORPORELLES
(pourcentages)



Source : BNB.

Cette situation plus favorable des grandes entreprises tient notamment à leur plus grande orientation vers certaines activités intensives en matières premières et en produits pétroliers, telles la chimie de base, la pétrochimie et la métallurgie, branches qui ont à nouveau profité de la chute des cours de ces produits (cf. infra).

2.3 Évolutions par branche d'activité

Le tableau 7 décrit les mouvements du compte d'exploitation par branche d'activité. Au cours des deux dernières années sous revue, et contrairement à la tendance de long terme, les résultats de l'industrie manufacturière ont progressé plus rapidement, spécialement en ce qui concerne le résultat d'exploitation. Sur l'ensemble de 2014 et de 2015, ces branches ont en effet enregistré des hausses de 6,1 % de la valeur ajoutée et de 44,7 % du résultat net d'exploitation, contre respectivement 5,0 et 4,5 % dans les branches non manufacturières.

2.3.1 Industrie manufacturière

Comme il ressort de l'annexe 3, qui détaille le compte d'exploitation pour une sélection de branches d'activité, le rebond des sociétés industrielles s'est produit en dépit de la diminution des montants vendus (-2,8 %

sur l'ensemble de 2014 et de 2015), car les montants achetés se sont contractés de manière plus prononcée (-7,9 %). Ce recul des approvisionnements dans l'industrie a été largement induit par la chute généralisée des cours des matières premières (cf. graphique 4), dans un contexte de nouvel essoufflement de l'activité dans les pays émergents, et plus particulièrement en Chine. Par exemple, le cours du pétrole de type Brent exprimé en euros s'est affaibli de 36 % en 2015, après qu'il s'était déjà replié de 10 % en 2014. La baisse des coûts s'est partiellement répercutée sur les prix de vente des entreprises manufacturières : si, d'un côté, les montants vendus se sont réduits, de l'autre, l'indice global de production manufacturière, tel que calculé par le SPF Économie, a grimpé sur l'ensemble de 2014 et de 2015 : il est ainsi passé de 106,2 en décembre 2013 à 107,6 en décembre 2014, puis à 108,3 en décembre 2015. Logiquement, les branches manufacturières affichant les hausses de résultat les plus significatives depuis deux ans sont aussi les plus intensives en matières premières, comme la chimie, la métallurgie, la pétrochimie et le raffinage.

À l'opposé, l'industrie agroalimentaire a affiché des prestations moins favorables en 2015, en raison principalement des difficultés rencontrées par les producteurs de sucre, lesquels ont été affectés par la chute mondiale des cours sucriers et par les anticipations liées à la fin des quotas européens, programmée pour 2017. Enfin, les évolutions dans l'industrie pharmaceutique ont à nouveau été brouillées par des opérations ponctuelles dans un certain nombre d'entreprises, telles que des refacturations intra-groupe de frais de recherche ou des modifications apportées à un plan d'amortissement de licences. Il ne faut cependant pas perdre de vue que, même s'ils ont récemment été mitigés, les résultats de la pharmacie comme de l'agroalimentaire ont été sensiblement meilleurs que ceux de la plupart des branches industrielles depuis la récession de 2008-2009 : dans l'ensemble, l'industrie pharmaceutique a tiré parti de son caractère innovant, reflété entre autres par un taux de valeur ajoutée et par des investissements en recherche largement supérieurs à ceux des autres branches industrielles. L'agroalimentaire, pour sa part, a été en grande partie préservé des fluctuations internationales grâce à sa nette orientation vers le marché intérieur.

2.3.2 Branches non manufacturières

Si l'effet de la baisse des cours des matières premières a également été ressenti dans les principales branches non manufacturières, il y a été beaucoup plus limité, vu la part nettement moins importante que représentent les matières premières dans leurs achats, qui sont surtout

TABLEAU 7 ÉVOLUTION DE LA VALEUR AJOUTÉE ET DU RÉSULTAT D'EXPLOITATION, PAR BRANCHE D'ACTIVITÉ

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

	Valeur ajoutée		Résultat net d'exploitation		p.m. Importance, en pourcentage, des branches dans la valeur ajoutée totale en 2015 e
	2014	2015 e	2014	2015 e	
Industrie manufacturière	2,5	3,5	17,0	23,7	26,7
dont:					
Industries agricoles et alimentaires	5,3	-0,3	5,9	-9,1	4,2
Textiles, vêtements et chaussures	8,4	6,4	54,9	13,3	0,9
Bois, papier et imprimerie	0,3	0,4	31,9	4,0	1,6
Industrie chimique	8,5	8,8	41,9	55,9	4,3
Industrie pharmaceutique	1,9	-0,6	-27,5	43,7	3,1
Métallurgie et travail des métaux	1,2	3,6	133,9	26,3	3,6
Fabrications métalliques	0,6	1,0	6,4	7,3	4,9
Branches non manufacturières	1,0	4,0	-4,2	9,1	73,3
dont:					
Commerce de véhicules automobiles	7,0	6,9	26,1	26,2	2,6
Commerce de gros ⁽¹⁾	0,4	5,8	17,8	21,5	12,6
Commerce de détail ⁽¹⁾	1,1	1,5	-3,6	-6,9	6,4
Hébergement et restauration	5,5	5,1	36,1	11,4	2,1
Information et communication	0,7	2,8	1,3	7,5	6,7
Activités immobilières	5,2	4,6	4,0	1,8	3,2
Services aux entreprises	6,1	2,9	-9,4	0,0	15,6
Énergie, eau et déchets	-5,5	5,7	8,7	-7,2	4,7
Construction	-0,5	2,4	-3,1	7,8	7,6
Total	1,4	3,9	1,0	13,2	100,0

Source: BNB.

(1) Hors commerce de véhicules automobiles.

composés de consommables, de fournitures et de marchandises⁽¹⁾. Les dynamiques non manufacturières ont par ailleurs été plus variées, car tributaires de particularités sectorielles. Les sous-branches du commerce sont particulièrement représentatives de cette situation.

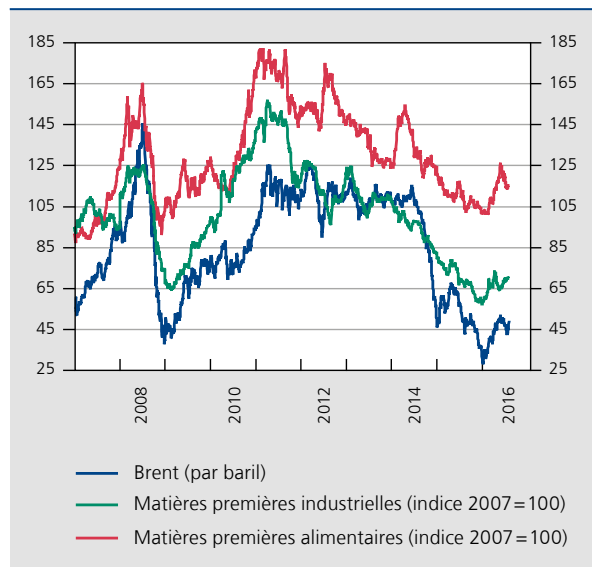
Ainsi, les tendances du compte d'exploitation dans le commerce de gros se sont avérées assez proches de celles

observées dans l'industrie, à savoir une diminution des montants vendus concomitante à une réduction plus substantielle des montants achetés. Ces évolutions similaires s'expliquent par les liens étroits qui existent entre les deux branches, ainsi que par le fait que certains grossistes exercent pour partie des activités industrielles ou connexes, en particulier dans les domaines pétrochimique et pharmaceutique.

Le commerce de véhicules et d'équipements associés a également profité de la baisse des cours des matières premières (notamment dans le secteur des pneumatiques), mais aussi d'un contexte plus favorable, les ménages faisant notamment montre d'une plus grande propension à acheter des biens durables. Le nombre d'immatriculations de véhicules neufs en Belgique a ainsi

(1) Au sens comptable, les matières premières sont les objets et substances acquis par l'entreprise et destinés à être incorporés aux produits fabriqués et traités. Les matières consommables et les fournitures sont les objets, matières ou fournitures acquis par l'entreprise et destinés à concourir, par leur consommation, au premier usage ou, rapidement, à la fabrication ou à l'exploitation, et ce sans entrer dans la composition des produits fabriqués ou traités. Les marchandises sont les biens corporels acquis par l'entreprise en vue de leur revente tels quels ou sous le bénéfice de conditionnements mineurs. Cf. à ce sujet l'avis 132/7 de la Commission des normes comptables (« Comptabilisation et valorisation des stocks ») (www.cnc-cbn.be).

GRAPHIQUE 4 COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES
(données journalières, en dollars des États-Unis)



Source: HWWI.

bondi à 632 358 en 2015, contre 600 102 en 2014 et 592 055 en 2013⁽¹⁾.

Dans le commerce de détail, si les ventes ont poursuivi leur progression parallèlement au raffermissement de la consommation privée, la valeur ajoutée n'a que très légèrement augmenté : les marges sont en effet à nouveau restées sous pression, dans un environnement toujours caractérisé par une forte concurrence. Les deux dernières années ont en outre été marquées par une vaste restructuration chez l'un des principaux distributeurs, ce qui s'est traduit par une contraction du résultat d'exploitation en raison des provisions y afférentes.

2.3.3 Construction

Enfin, les résultats globaux de la construction ont à nouveau été largement influencés par le génie civil, et plus spécialement par les activités de dragage et de construction maritime, qui sont surtout exercées par de (très) grandes entreprises. Le graphique 5 montre la décomposition de la valeur ajoutée de la construction entre ses principales sous-branches, en fonction de la taille des entreprises. Il permet de constater les différences structurelles qui existent entre les grandes entreprises et les PME de la construction. 28 % de la

valeur ajoutée des grandes entreprises est ainsi issue du génie civil (dont plus de la moitié dans le domaine du dragage et de la construction maritime), contre seulement 6 % pour les PME. Les grandes entreprises sont également plus présentes dans la construction générale, avec une part de 29 %, contre 19 % pour les PME. À l'inverse, les PME sont nettement plus actives dans les travaux d'installation (tels que l'électricité, la plomberie, le chauffage, la ventilation et l'isolation) et de finition (comme la menuiserie, le revêtement de sols et de murs, la peinture et la vitrerie) : 49 % de leur valeur ajoutée est en effet issue de ces branches, contre 24 % pour les grandes entreprises.

Ces différences entre les deux catégories d'entreprises ont de lourdes répercussions sur l'évolution de leurs comptes de résultats, les conditions de marché étant très variables d'une sous-branche à l'autre : les entreprises du génie civil sont en partie dépendantes de l'environnement international et de l'obtention de marchés publics spécifiques ; de plus, comme dans la construction générale, elles sous-traitent généralement une large part de leurs contrats. Au contraire, les PME réalisant des travaux d'installation et de finition sont nettement plus tributaires de la demande intérieure, et elles interviennent régulièrement en tant que sous-traitants.

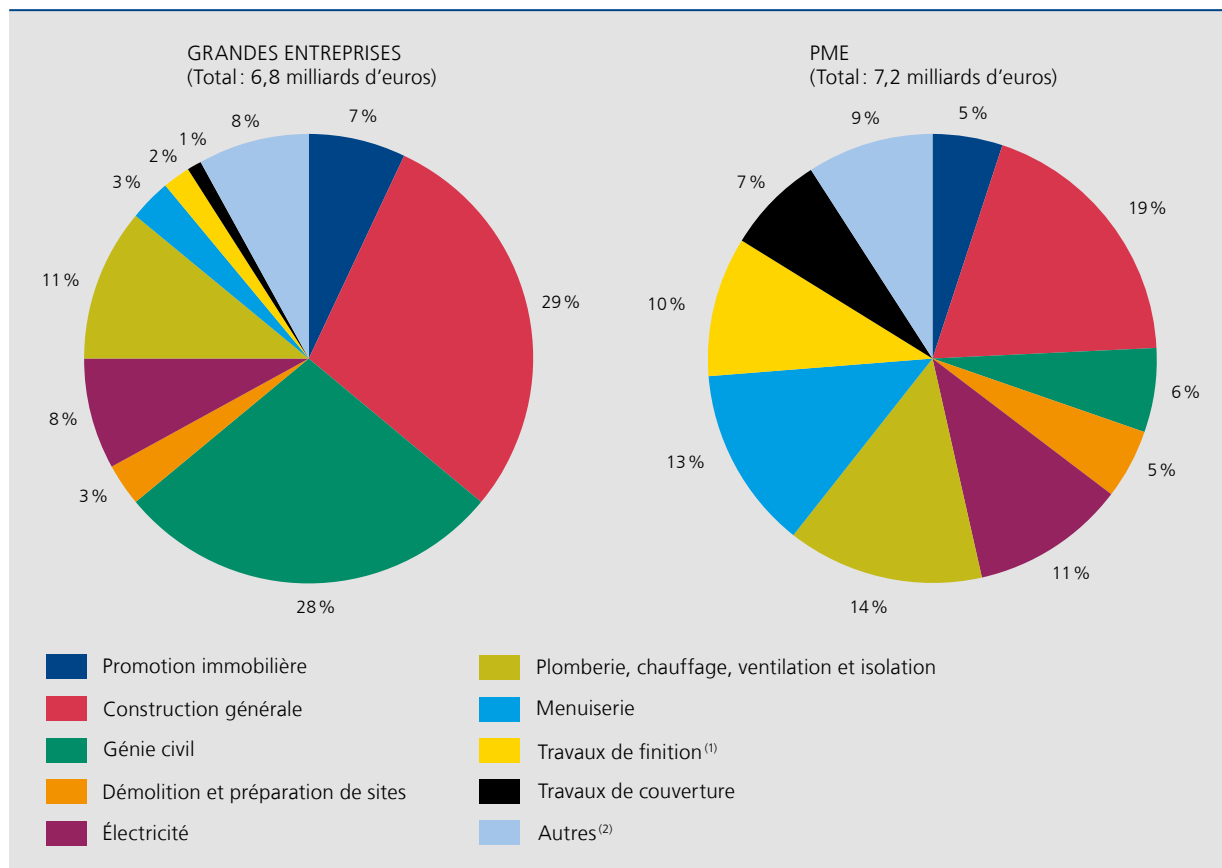
La valeur ajoutée totale générée par la construction est passée de 13,3 milliards d'euros en 2011 à 14,3 milliards d'euros en 2015, ce qui représente une croissance de 7 %. Comme il ressort du tableau 8, ce sont principalement les grandes entreprises de génie civil qui sont à l'origine de cette hausse, avec une valeur ajoutée totale passant de 1,6 à 2,2 milliards d'euros au cours de cette même période, l'essentiel de cet écart étant lié aux activités déjà citées de dragage et de construction maritime. Les grandes entreprises ont aussi progressé significativement dans d'autres sous-branches, dont la promotion immobilière, la plomberie et activités associées, l'électricité et la construction générale. À l'inverse, la valeur ajoutée totale des PME s'est légèrement érodée sur la même période, avec un total revenant de 7,4 à 7,2 milliards d'euros. Ce tassement est largement imputable au génie civil et à la construction générale, tandis que les autres sous-branches ont stagné ou modestement augmenté.

Les évolutions présentées au tableau 8 doivent être interprétées avec recul, en raison notamment des transferts de valeur ajoutée liés à la sous-traitance et au détachement de travailleurs étrangers. Sur ce dernier point, il convient de noter que, selon les chiffres de l'ONSS, établis à partir des déclarations Limosa⁽²⁾, le nombre de travailleurs étrangers détachés en Belgique est passé de 90 000 en 2007 à

(1) Source: Febiac.

(2) Déclaration préalable et obligatoire à l'occupation de travailleurs détachés en Belgique.

GRAPHIQUE 5 VENTILATION DE LA VALEUR AJOUTÉE DANS LES SOUS-BRANCHES DE LA CONSTRUCTION, EN FONCTION DE LA TAILLE DES ENTREPRISES (2015)



Source : BNB.

(1) Dont, principalement, les travaux de plâtrerie, de revêtement de sols et de murs, de peinture et de vitrerie.

(2) Dont, principalement, les travaux d'étanchéement, de rejointoiement, de ravalement de façades, de restauration et de pose de chapes.

216 000 en 2014, près de 60 % d'entre eux étant occupés par des sociétés de construction⁽¹⁾. Tant la sous-traitance que le détachement de travailleurs étrangers impliquent une hausse de la consommation intermédiaire pour les entreprises qui y recourent (via la rubrique « services et biens divers »), et donc une baisse mécanique de la valeur ajoutée. En outre, le détachement de travailleurs étrangers pèse sur le volume d'activité des entreprises domestiques, en particulier lorsque les conditions de travail de ceux-ci sont moins contraignantes et leurs rémunérations inférieures.

2.4 Perspective régionale

Cette section propose une mise en perspective régionale des résultats. Cette analyse repose sur une ventilation des comptes annuels en fonction de la région d'implantation

(1) Sur le détachement de travailleurs étrangers dans la construction, cf. par exemple l'encadré 4 du Rapport annuel 2015 de la Banque (« Les détachements de travailleurs dans la construction »).

des sociétés, sur la base des données de l'Institut des comptes nationaux. L'attention se porte principalement sur les contributions sectorielles à la croissance de la valeur ajoutée dans chaque région depuis la récession de 2008-2009.

2.4.1 Ventilation régionale

Pour les sociétés unirégionales, c'est-à-dire les firmes dont le siège social et le (ou les) siège(s) d'exploitation se situent dans une seule et même région, l'affectation à une région est immédiate. En 2014, les sociétés unirégionales étaient au nombre de 346 915, soit 99,5 % des entreprises étudiées. Il s'agit essentiellement de (très) petites entités : 60 % d'entre elles ne déclarent pas de travailleurs au registre du personnel, et leur valeur ajoutée moyenne est légèrement inférieure à 400 000 euros.

Les sociétés multirégionales, c'est-à-dire celles établies dans plus d'une région, étaient au nombre de 1 854 en 2014, parmi lesquelles 445 étaient présentes dans les trois

TABLEAU 8 ÉVOLUTION DE LA VALEUR AJOUTÉE DANS LES SOUS-BRANCHES DE LA CONSTRUCTION
(millions d'euros)

	2011	2012	2013	2014	2015 e	Différence 2015-2011
Grandes entreprises						
Promotion immobilière	376	465	571	470	488	+112
Construction générale	1 890	2 008	1 937	2 002	2 011	+120
Génie civil	1 598	1 889	2 106	1 936	2 156	+558
Démolition et préparation de sites	177	178	187	177	178	+1
Électricité	435	474	505	525	529	+94
Plomberie, chauffage et associés	598	651	694	737	742	+143
Menuiserie	179	198	196	197	202	+23
Travaux de finition ⁽¹⁾	153	125	131	149	149	-4
Travaux de couverture	78	77	71	78	72	-6
Autres ⁽²⁾	427	487	499	525	609	+182
Total	5 911	6 552	6 897	6 796	7 136	+1 223
PME						
Promotion immobilière	395	428	405	389	385	-10
Construction générale	1 397	1 355	1 294	1 326	1 308	-89
Génie civil	524	483	451	430	421	-103
Démolition et préparation de sites	397	401	401	389	397	+1
Électricité	852	896	817	796	820	-32
Plomberie, chauffage et associés	1 003	1 012	1 023	1 015	1 037	+34
Menuiserie	952	943	942	961	972	+21
Travaux de finition ⁽¹⁾	795	765	747	749	764	-31
Travaux de couverture	477	474	461	487	478	+2
Autres ⁽²⁾	607	596	574	609	626	+19
Total	7 397	7 353	7 116	7 150	7 208	-189
Total général	13 308	13 905	14 013	13 946	14 344	+1 036

Source : BNB.

(1) Dont, principalement, les travaux de plâtrerie, de revêtement de sols et de murs, de peinture et de vitrerie.

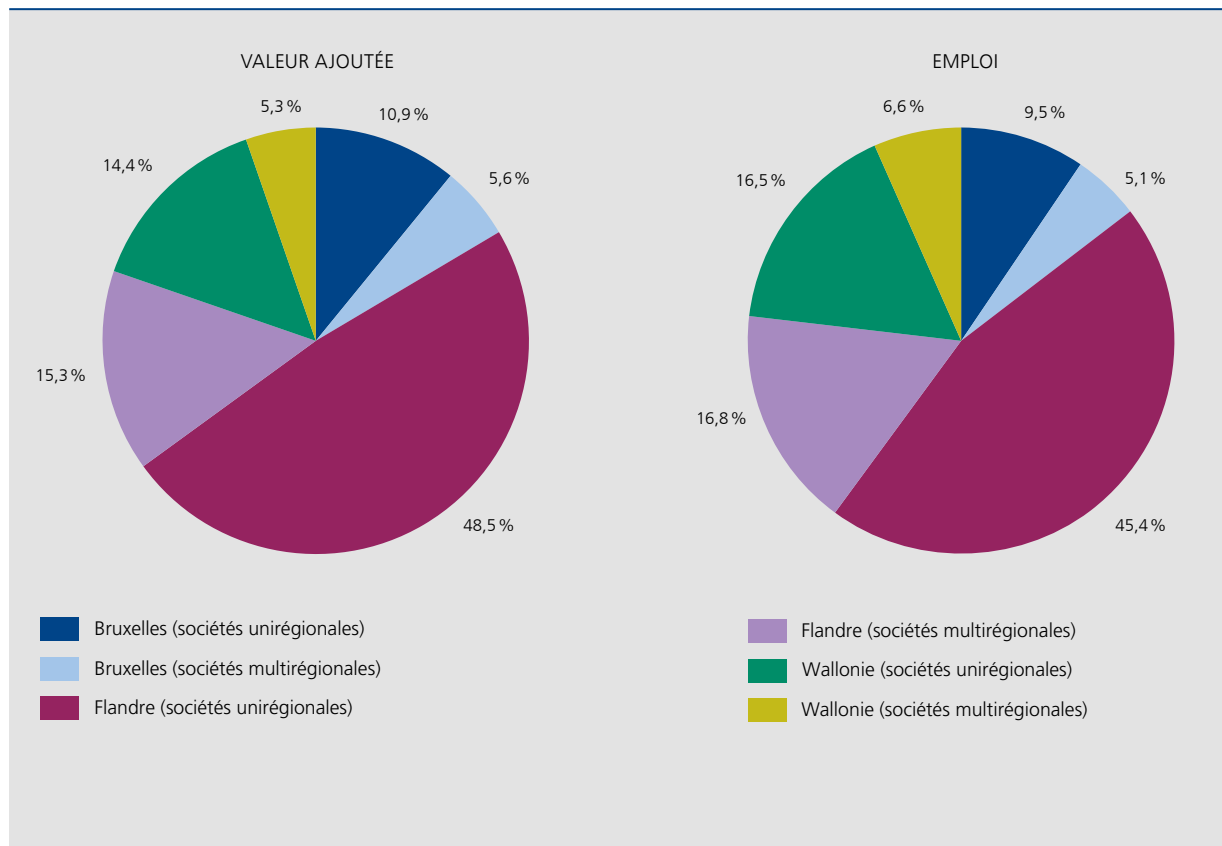
(2) Dont, principalement, les travaux d'étanchement, de rejointoiement, de ravalement de façades, de restauration et de pose de chapes.

régions. Il s'agit pour la plupart d'entreprises de plus grande taille : leur valeur ajoutée moyenne est supérieure à 26 millions d'euros. Pour ces firmes, les rubriques des comptes annuels sont réparties au prorata du nombre d'emplois dans chaque région, ce qui revient à poser l'hypothèse de la proportionnalité entre l'emploi et les postes comptables. Les sociétés multirégionales représentant un peu plus d'un quart de la valeur ajoutée et de l'emploi totaux, l'essentiel de la ventilation régionale n'est donc pas affecté par cette hypothèse. Il faut également noter que l'Institut des comptes nationaux suit lui aussi une méthode proportionnelle pour établir les comptes régionaux.

Le graphique 6 montre les ventilations régionales de la valeur ajoutée et de l'emploi obtenues sur la base de

ces traitements. En 2015, les sociétés bruxelloises constituaient 16,4 % de la valeur ajoutée totale, dont 10,9 % émanaient de sociétés unirégionales et 5,6 % de sociétés multirégionales. La Flandre s'arrogeait quant à elle 63,8 % du total (48,5 % + 15,3 %), et la Wallonie 19,7 % (14,4 % + 5,3 %). En raison de leur nombre, et en dépit de leur taille relativement réduite, les sociétés unirégionales comptent donc pour près de deux tiers ou plus de la valeur ajoutée dans chacune des régions. Si la ventilation régionale en fonction de l'emploi donne des résultats proches de ceux obtenus à partir de la valeur ajoutée, certaines différences se manifestent : on constate, entre autres, que la part wallonne augmente, au détriment principalement de la part bruxelloise, sous l'effet, notamment, de l'apport plus important de branches intensives

GRAPHIQUE 6 VENTILATIONS RÉGIONALES DE LA VALEUR AJOUTÉE ET DE L'EMPLOI EN 2015
(pourcentages)



Source : BNB.

en emploi à l'économie du Sud du pays, telles que le commerce de détail et la construction. Enfin, il est à noter que ces parts régionales sont demeurées très stables au cours des dix dernières années.

La décomposition sectorielle de la valeur ajoutée fait apparaître certaines spécificités régionales (cf. tableau 9). Ainsi, en raison de sa condition de région-métropole, Bruxelles se distingue par une forte spécialisation dans les branches non manufacturières (91 % de la valeur ajoutée de la région), en particulier dans les services aux entreprises (dont les activités juridiques, comptables, informatiques, de consultance et de recherche), les télécommunications, l'immobilier et l'horeca. Par ailleurs, il convient de noter que, dans la mesure où de nombreux sièges sociaux sont installés dans la capitale, une partie de la valeur ajoutée allouée à la région est liée à des activités de support qui, si elles ne sont pas directement opérationnelles, n'en concourent pas moins à la formation de la valeur ajoutée des entreprises.

Globalement, les structures sectorielles de la Flandre et de la Wallonie sont plus proches et se caractérisent par une

part manufacturière nettement plus prononcée, de l'ordre de 30 %. Les deux régions sont néanmoins différentes à de nombreux égards. Ainsi, la Flandre est relativement plus spécialisée dans la chimie de base, la logistique (portuaire), le commerce de gros de matières premières et industrielles, l'industrie automobile, les activités de leasing, ou encore le dragage et la construction maritime. La Wallonie est pour sa part davantage orientée vers les activités pharmaceutiques et aéronautiques, les industries du verre et du ciment, ou encore la transmission de données financières.

2.4.2 Contributions sectorielles depuis 2007

2.4.2.1 Industrie manufacturière

C'est à Bruxelles que la valeur ajoutée manufacturière a, de loin, le plus progressé depuis 2007 (+14,6 %). Cette hausse est principalement liée à la présence dans la capitale du siège central d'une grande entreprise de chimie et, accessoirement, à la bonne tenue de l'activité chez un constructeur automobile (classé dans

TABEAU 9 STRUCTURES RÉGIONALES DE LA VALEUR AJOUTÉE EN 2015
(pourcentages du total, sauf mention contraire)

	Bruxelles	Flandre	Wallonie	Belgique
Industrie manufacturière	8,9	30,1	30,6	26,7
dont :				
Industries agricoles et alimentaires	1,6	4,9	4,3	4,2
Textiles, vêtements et chaussures	0,1	1,2	0,3	0,9
Bois, papier et imprimerie	0,3	1,8	1,8	1,6
Industrie chimique	2,2	5,1	3,1	4,3
Industrie pharmaceutique	0,7	2,7	6,3	3,1
Métallurgie et travail des métaux	0,7	4,0	4,6	3,6
Fabrications métalliques	2,6	5,3	5,7	4,9
Branches non manufacturières	91,1	69,9	69,4	73,3
dont :				
Commerce de véhicules automobiles	1,5	2,8	3,1	2,6
Commerce de gros	14,4	13,2	9,2	12,6
Commerce de détail	4,9	6,0	9,3	6,4
Transport et entreposage	10,0	8,2	5,0	7,9
Hébergement et restauration	3,6	1,7	2,0	2,1
Information et communication	14,2	5,3	5,0	6,7
Activités immobilières	5,7	2,8	2,5	3,2
Services aux entreprises	21,8	15,0	12,4	15,6
Énergie, eau et déchets	5,9	3,9	6,2	4,7
Construction	4,2	8,2	8,3	7,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>p.m. Total de la valeur ajoutée en 2015 e</i>	<i>31 011</i>	<i>120 368</i>	<i>37 219</i>	<i>188 597</i>

Source : BNB.

les « fabrications métalliques ». L'incidence de cette évolution sur l'économie bruxelloise dans son ensemble est toutefois restée limitée car, comme on l'a souligné ci-avant, cette dernière est peu orientée vers les activités industrielles.

En Flandre et en Wallonie, la valeur ajoutée manufacturière a augmenté dans des proportions nettement plus modestes, soit de respectivement 5,0 et 2,7 %. Au Nord du pays, la contribution la plus significative a été apportée par l'industrie agroalimentaire, au sein de laquelle de nombreuses sous-branches ont évolué positivement depuis 2007, telles la transformation et la conservation de fruits et de légumes, les boulangeries et les pâtisseries industrielles, les brasseries, l'industrie laitière et la fabrication de sucre et de confiseries. L'activité

manufacturière flamande a également été soutenue par les industries chimique (surtout les produits de base) et pharmaceutique. Les autres branches manufacturières ont au contraire contribué négativement à la croissance, sous l'effet de fermetures d'unités de production ou de réductions d'activité, notamment dans la sidérurgie et la construction automobile.

En Wallonie, conformément à la tendance de long terme, l'industrie pharmaceutique est restée, de loin, le premier moteur de la croissance manufacturière, à la suite de la nouvelle progression de l'activité et en dépit d'une légère érosion des marges. La principale autre contribution positive en Wallonie a été fournie par certaines industries technologiques spécialisées, entre autres, dans les activités aéronautiques et spatiales, ou encore dans

TABLEAU 10 CONTRIBUTIONS SECTORIELLES À LA CROISSANCE DE LA VALEUR AJOUTÉE DANS L'INDUSTRIE MANUFACTURIÈRE, ENTRE 2007 ET 2015

(contributions en points de pourcentage à la variation totale, sauf mention contraire)

	Bruxelles		Flandre		Wallonie	
	Contribution (pourcentages)	Rang (unités)	Contribution (pourcentages)	Rang (unités)	Contribution (pourcentages)	Rang (unités)
Industries agricoles et alimentaires	+2,1	3	+4,1	1	+1,9	3
Textiles, vêtements et chaussures	-3,5	8	-0,4	4	-0,1	6
Bois, papier et imprimerie	-2,7	7	-0,8	6	-1,4	7
Industrie chimique	+11,1	1	+2,8	3	+0,4	4
Industrie pharmaceutique	+1,4	4	+3,3	2	+7,0	1
Métallurgie et travail des métaux	+0,8	6	-1,9	8	-7,8	8
Fabrications métalliques	+4,5	2	-1,4	7	+2,9	2
Autres branches manufacturières	+0,9	5	-0,6	5	0,0	5
Total⁽¹⁾	+14,6		+5,0		+2,7	
<i>p.m. Importance de l'industrie manufacturière dans la valeur ajoutée régionale en 2015 e (pourcentages)</i>		8,9		30,1		30,6

Source : BNB.

(1) Pourcentages de variation entre 2007 et 2015, à prix courants.

la fabrication de machines à usage médical (branche des « fabrications métalliques »). À l'inverse, la métallurgie du Sud du pays a été lourdement touchée par les suites de la récession de 2008-2009, qui a, entre autres, débouché sur plusieurs vastes restructurations dans la sidérurgie.

2.4.2.2 Branches non manufacturières

En guise de préalable, il convient de rappeler que, sur le long terme et dans toutes les régions, la croissance des branches de services a été stimulée par la tendance des entreprises à externaliser les tâches qu'elles considèrent comme secondaires. Si le regroupement « services aux entreprises » a été particulièrement affecté par ce phénomène, cela a également été le cas d'autres services, comme les activités logistiques et de distribution (regroupements « transport et entreposage » et « commerce de gros »).

À Bruxelles, l'expansion des activités non manufacturières a ainsi été très largement portée par les services aux entreprises, parmi lesquels les activités juridiques, de consultance, d'ingénierie, de recherche et développement et de nettoyage. À l'exception de l'immobilier, la plupart des autres branches non manufacturières ont apporté des contributions très limitées, voire négatives, à la croissance bruxelloise.

En Flandre et en Wallonie, les services aux entreprises ont également été les premiers contributeurs à la croissance non manufacturière, sous l'impulsion des principales activités composant le regroupement. Par rapport à Bruxelles, les deux régions ont toutefois affiché des profils plus diversifiés, la quasi-totalité des branches non manufacturières apportant des contributions positives. La Flandre et la Wallonie présentent néanmoins un certain nombre de spécificités. Ainsi, la Flandre se différencie, comme dans le passé, par un apport sensiblement plus prononcé du commerce de gros, en particulier de produits industriels et alimentaires, ainsi que de machines. La branche du transport a pour sa part contribué de façon plus mitigée qu'auparavant à la croissance flamande, en raison surtout de résultats moins favorables dans le transport maritime de fret (dans un contexte international moins porteur depuis plusieurs années), qui ont été partiellement compensés par de bonnes prestations dans les domaines du stockage et de l'entreposage (notamment de liquides). Quant à la Wallonie, elle se distingue tout spécialement par la contribution relativement importante des « autres branches non manufacturières », qui s'explique pour l'essentiel par la croissance de sociétés rendant des services financiers auxiliaires, tels les systèmes de paiements internationaux et la transmission de données financières.

TABLEAU 11 CONTRIBUTIONS SECTORIELLES À LA CROISSANCE DE LA VALEUR AJOUTÉE DANS LES BRANCHES NON MANUFACTURIÈRES, ENTRE 2007 ET 2015

(contributions en points de pourcentage à la variation totale, sauf mention contraire)

	Bruxelles		Flandre		Wallonie	
	Contribution (pourcentages)	Rang (unités)	Contribution (pourcentages)	Rang (unités)	Contribution (pourcentages)	Rang (unités)
Commerce de véhicules	-0,3	7	+1,0	10	+1,0	7
Commerce de gros	-0,4	8	+2,6	3	+0,3	10
Commerce de détail	+1,2	3	+2,4	4	+3,0	3
Transport et entreposage	+0,1	6	+1,1	9	-1,0	11
Hébergement et restauration	+0,6	5	+1,0	11	+1,2	6
Information et communication	-1,8	11	+2,3	5	+0,7	9
Activités immobilières	+2,0	2	+1,9	6	+1,3	5
Services aux entreprises	+10,2	1	+8,5	1	+6,8	1
Énergie, eau et déchets	-1,1	10	+1,5	8	+0,9	8
Construction	+0,7	4	+3,3	2	+2,1	4
Autres branches non manufacturières ⁽¹⁾	-0,8	9	+1,9	7	+5,2	2
Total⁽²⁾	+10,4		+27,4		+21,5	
<i>p.m. Importance des branches non manufacturières dans la valeur ajoutée régionale en 2015 e (pourcentages)</i>		91,1		69,9		69,4

Source : BNB.

(1) En termes de valeur ajoutée, le regroupement « Autres branches non manufacturières » a pour principale composante les activités auxiliaires de services financiers et d'assurance (40 % du total). Le reste du regroupement contient notamment les activités culturelles et artistiques, les activités sportives et récréatives, l'organisation de jeux de hasard et les services personnels tels que la coiffure, les soins de beauté ou les services funéraires.

(2) Pourcentages de variation entre 2007 et 2015, à prix courants.

3. Évolution de la situation financière des sociétés

L'analyse financière qui suit s'appuie sur la théorie d'interprétation des comptes annuels, à laquelle des ratios financiers sont empruntés. Les définitions de ces ratios figurent à l'annexe 4. Les ratios financiers sont présentés sous la forme de globalisations et de médianes. La globalisation d'un ratio divise la somme des numérateurs de toutes les sociétés par la somme de leurs dénominateurs. Le ratio globalisé est donc une moyenne pondérée, au moyen de la part de chaque entreprise dans le dénominateur du ratio. Ainsi, la moyenne globalisée représente la situation des entreprises ayant la plus grande valeur au dénominateur. La médiane correspond à la valeur centrale d'une distribution ordonnée, où 50 % des sociétés ont un ratio dont la valeur est supérieure à la médiane et 50 % un ratio dont la valeur y est inférieure. L'utilisation de ces deux concepts vise à réaliser une analyse complémentaire. Comme les globalisations sont influencées par les valeurs extrêmes (outliers), la médiane est importante pour

contrer ces valeurs extrêmes. Par ailleurs, la moyenne globalisée permet d'esquisser plutôt la situation sous l'angle macroéconomique et mésoéconomique, tandis que la médiane éclaire la situation microéconomique.

3.1 Rentabilité

La présente section analyse la rentabilité d'une société par rapport aux ventes, aux capitaux propres et au total bilancaire, ainsi qu'aux actifs d'exploitation. Enfin, elle examine également l'incidence de la politique de distribution des bénéfices.

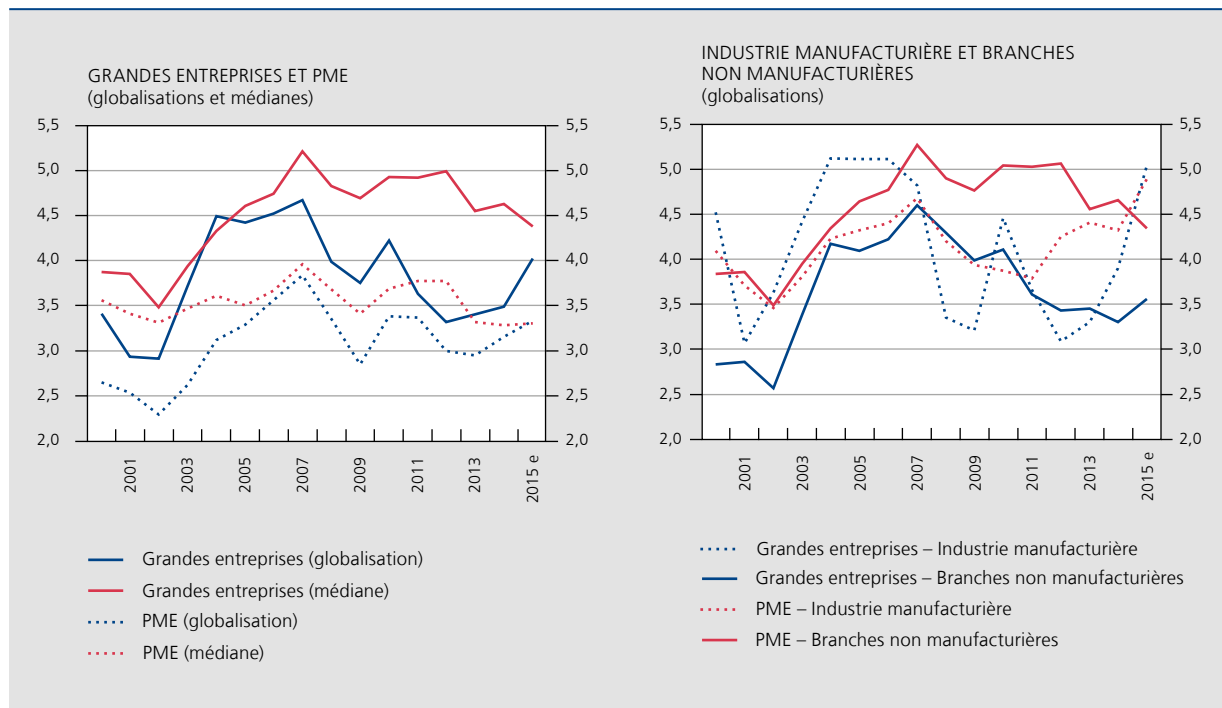
3.1.1 Marge nette sur ventes

La rentabilité des ventes peut se mesurer à l'aide de la marge nette sur ventes⁽¹⁾, qui donne un aperçu de

(1) La marge nette sur ventes est égale au rapport entre le résultat net d'exploitation et les ventes.

GRAPHIQUE 7 MARGE NETTE SUR VENTES

(pourcentages)



Source : BNB.

l'efficacité relative de l'entreprise après déduction de l'ensemble des charges d'exploitation, en ce compris les amortissements, les réductions de valeur et les provisions de l'entreprise. Elle fournit une indication sur la capacité de l'entreprise de dégager un résultat d'exploitation des produits des ventes qui soit positif après soustraction de l'ensemble des frais opérationnels, hors éléments financiers, exceptionnels et fiscaux.

La marge nette sur ventes des PME est, pratiquement tout au long de la période, supérieure à celle des grandes entreprises, ce qui signifie que, pour 100 euros de ventes, les PME conservent un pourcentage de bénéfice d'exploitation supérieur. L'analyse ne tient toutefois compte que des PME pour lesquelles il a été possible de calculer une marge nette sur ventes, soit les PME dont le chiffre d'affaires est renseigné dans les comptes annuels. Cette rubrique étant facultative dans les schémas abrégés, de moins en moins de PME déclarent le produit de leurs ventes, ce qui peut modifier le résultat de l'analyse.

L'écart entre la marge nette sur ventes globalisée des PME et celle des grandes entreprises s'est toutefois réduit au cours des dernières années considérées (2014-2015). Différentes raisons peuvent expliquer cette évolution. Les plus grandes entreprises industrielles ont

connu une baisse de leurs coûts de production en raison de la diminution des cours des matières premières et de la dépréciation de l'euro vis-à-vis du dollar américain, qui a caractérisé la période allant de la mi-2014 au début de 2015 et qui leur a permis d'améliorer leur marge sur ventes. En revanche, les PME plus souvent actives sur le marché des services ont subi un effet plus faible de cette diminution des cours des matières premières. En outre, les grandes entreprises sont généralement de plus gros pourvoyeurs d'emplois, ce qui entraîne une charge relative accrue en frais de personnel, une rubrique des charges qui a progressé plus lentement que la valeur ajoutée (cf. tableau 5) ces deux dernières années (2014-2015). Comme mentionné précédemment, la croissance des coûts salariaux horaires dans l'économie totale s'est nettement ralentie pour atteindre 1,1% en 2014 et 0,0% en 2015 en raison d'un blocage des adaptations conventionnelles réelles dans le secteur privé pour la troisième année consécutive et du saut d'index⁽¹⁾ instauré le 1^{er} avril 2015. Cette charge relative plus faible des coûts salariaux en 2014 et 2015 s'est traduite, pour les grandes entreprises, par une légère amélioration de la marge nette sur ventes.

(1) Le saut d'index a été instauré par le gouvernement à compter du 1^{er} avril 2015. Cette mesure consiste en un gel de l'indexation des salaires tant dans le secteur privé que dans le secteur public.

Entre 2002 et 2014, les PME non manufacturières ont affiché une marge nette sur ventes globalisée plus élevée que celles actives dans l'industrie manufacturière. Ce meilleur rendement des PME non manufacturières s'explique principalement par les marges nettement supérieures dans la branche d'activité « services aux entreprises », où 20 % des PME sont actives. Les « services aux entreprises » englobent les activités juridiques et comptables, le conseil de gestion, les services relatifs à la sécurité, le nettoyage des bâtiments, les services administratifs de bureau, les activités d'architecture et d'ingénierie, les activités des agences de voyage, la publicité et les études de marché, la recherche-développement et les autres activités spécialisées, scientifiques et techniques. Le degré élevé de spécialisation permet manifestement de dégager une meilleure rentabilité dans cette branche.

Jusqu'à la fin de 2007, les grandes entreprises de l'industrie manufacturière affichaient une marge nette sur ventes plus élevée que celles des autres branches, et ce sous l'impulsion de la chimie, de la pharmacie, du bois, du papier, de la métallurgie et du travail des métaux. Depuis 2008, il s'avère que la marge nette sur ventes de ces grandes entreprises industrielles a toutefois pâti plus fortement de la conjoncture baissière consécutive à la crise financière. Les diminutions les plus nettes ont été enregistrées dans les branches d'activité qui avaient soutenu la hausse auparavant, étant donné qu'elles sont particulièrement sensibles aux fluctuations conjoncturelles et à l'environnement international.

D'après les estimations pour 2015, l'on observe un redressement de la marge nette sur ventes globalisée, tant dans les grandes entreprises (5 %) que dans les PME (4,9 %) de l'industrie manufacturière. Ce rétablissement est principalement visible dans le raffinage, la chimie et la pharmacie, en raison de la baisse des cours des matières premières et de l'évolution modérée des coûts salariaux. En 2015, les PME actives dans les branches non manufacturières ont connu un recul limité de leur marge nette sur ventes globalisée (4,3 %) sous l'effet de la contraction des marges dans la branche « services aux entreprises » et dans la « construction », bien qu'en 2015, l'entreprise médiane ait atteint un niveau de marge nette sur ventes quasiment identique (3,4 %) à celui de 2014 (3,2 %).

3.1.2 Rentabilité économique et financière

Dans l'analyse de la rentabilité rapportée aux capitaux propres et au total bilantaire, on peut établir une distinction entre la rentabilité économique et la rentabilité financière d'une société. La rentabilité économique est mesurée par le rapport entre le résultat net avant impôts et charges financières et l'actif total. À cet égard, on a

volontairement fait abstraction des résultats exceptionnels, parce que ceux-ci sont non récurrents et que seul le résultat net des activités normales est visé. Le ratio constitue un indicateur de la santé économique de l'entreprise, indépendamment du mode de financement de ses activités. La rentabilité financière tient en revanche compte du mode de financement et est estimée dans la présente étude par la rentabilité nette des capitaux propres, qui divise le bénéfice avant impôts par le total des capitaux propres. Ce ratio donne donc une indication du rendement que tirent les actionnaires des activités courantes de l'entreprise, ici aussi hors résultats exceptionnels et impôts. Ces deux ratios de rentabilité sont calculés avant déduction des impôts, à des fins de comparabilité.

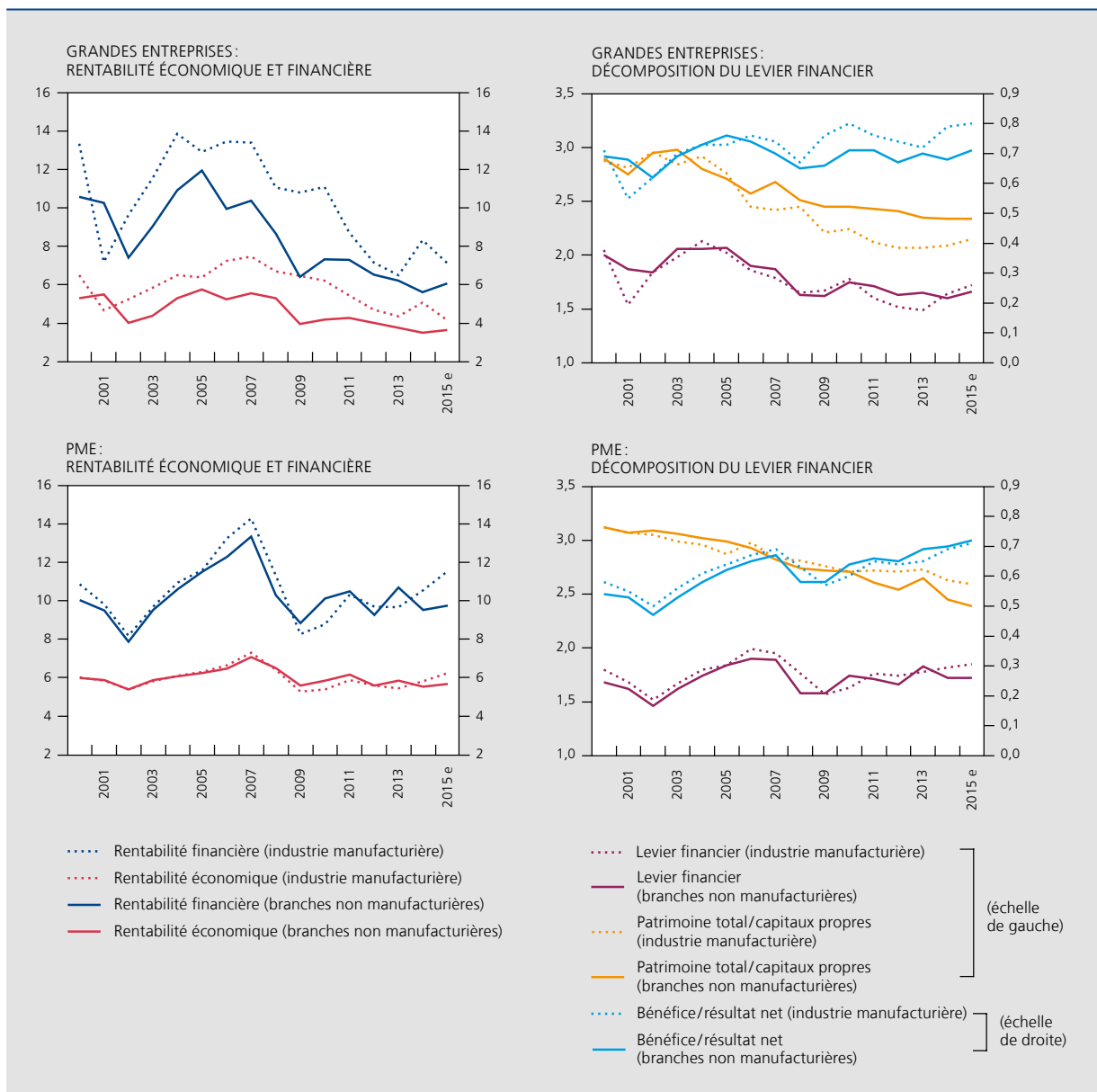
La différence entre la rentabilité économique et la rentabilité financière d'une entreprise peut s'expliquer par l'effet de levier financier. Si une entreprise peut faire appel à des sources externes de financement à un taux inférieur à sa rentabilité économique, elle accroît sa rentabilité financière. Son ratio de levier financier est alors supérieur à 1. En d'autres termes, la rentabilité financière de l'entreprise est déterminée par sa rentabilité économique augmentée de son effet de levier financier, lequel est influencé par la mesure dans laquelle l'entreprise se finance grâce à des capitaux de tiers et par les taux qui s'y rattachent. Il s'agit ici non seulement des charges d'intérêts des emprunts bancaires et obligataires, mais également des coûts éventuels liés aux dettes contractées auprès de sociétés du même groupe et des frais d'escompte à charge de l'entreprise sur la négociation de créances en cas d'affacturage.

La rentabilité économique globalisée des grandes entreprises et des PME s'inscrit en baisse après 2007. Si la rentabilité économique globalisée des PME a affiché son plus net recul au cœur de la crise financière, dans les années 2008-2009, elle s'est en revanche bien maintenue au cours des années suivantes (5,7 % en 2015). Les PME sont davantage tournées vers les activités de services, et plus particulièrement vers les services aux entreprises, ce qui les rend moins sensibles à la conjoncture baissière.

Les **grandes entreprises non manufacturières** affichent une évolution similaire, soit un net reflux de la rentabilité économique globalisée en 2008-2009, suivi d'un repli limité au cours des années suivantes, principalement dans les branches « énergie » et « services aux entreprises ». Ce déclin de la rentabilité économique globalisée des entreprises énergétiques provient vraisemblablement de la poursuite de la libéralisation du marché de l'énergie et de l'introduction du contrôle des prix de l'énergie. La transparence accrue permet aux clients résidentiels comme industriels de comparer attentivement les prix pratiqués par les différents fournisseurs. Les clients font par ailleurs

GRAPHIQUE 8 RENTABILITÉ ÉCONOMIQUE ET FINANCIÈRE GLOBALISÉES ET LEVIER FINANCIER VENTILÉS PAR TAILLE D'ENTREPRISE ET ACTIVITÉ

(pourcentages)



Source : BNB.

appel à de nombreux intermédiaires ainsi qu'à des mécanismes d'achats groupés. En outre, l'année 2014 a été caractérisée par une chute importante des ventes de gaz en raison de températures moyennes historiquement élevées. La dégradation de la rentabilité économique globalisée en matière de services aux entreprises est surtout significative en 2014 et 2015. Pour 2014, le repli est principalement imputable à une grande entreprise qui a mis fin à son financement à des sociétés intragroupes, entraînant une diminution des revenus d'intérêts qui en découlaient. S'agissant de 2015, ce reflux est principalement imputable

à une grande entreprise de la branche « recherche et développement dans le secteur des biotechnologies » qui a enregistré une forte augmentation de ses frais de R&D et des amortissements sur licences.

Sous l'influence de la conjoncture défavorable, la rentabilité économique globalisée des **grandes entreprises industrielles** suit une tendance nettement baissière après 2007. L'ensemble des branches de l'industrie manufacturière a régressé entre 2007 et 2013, le tassement le plus important concernant la métallurgie. L'influence de

l'environnement international moins favorable a entraîné la mise à l'arrêt temporaire, voire la fermeture, d'unités de production. L'industrie agricole et l'industrie chimique ont également enregistré une diminution importante de leur rentabilité économique. S'agissant de l'industrie chimique, cette contraction s'explique principalement par le resserrement des marges et par les fluctuations des prix des matières premières. La reprise de la croissance économique en 2014 se traduit par un redressement limité de la rentabilité économique des grandes entreprises, et ce dans presque toutes les branches industrielles. Toutefois, selon les estimations de 2015, la rentabilité économique globalisée s'infléchit dans la plupart des branches industrielles, tandis que la valeur médiane s'accroît. La raison en est que quelques grandes industries ont connu une importante baisse de leurs revenus de participations.

Le graphique 8 illustre une **rentabilité financière globalisée** supérieure à la rentabilité économique globalisée sur toute la période considérée, ce qui indique que, quelle que soit leur taille, les entreprises sont en mesure de contracter des dettes à un taux inférieur à leur rentabilité économique. La rentabilité financière globalisée des PME a affiché une reprise après 2009 grâce à une rentabilité économique relativement constante, ainsi qu'à un renforcement du levier financier, tant dans l'industrie manufacturière que non manufacturière. La progression du levier financier (de 1,57 % en 2009 à 1,85 % en 2015 pour les PME industrielles et de 1,58 % en 2009 à 1,72 % en 2015 pour les PME non industrielles) peut s'expliquer par le fait qu'au cours de la période 2009-2015, les PME ont bénéficié d'un avantage substantiel dans la mesure où les frais de souscription des nouveaux crédits se sont fortement repliés après 2008 (partie droite du graphique 14).

La rentabilité financière globalisée des **grandes entreprises** a quant à elle continué à se contracter d'année en année après la crise financière. Les grandes entreprises industrielles ont atteint leur seuil le plus bas depuis 16 ans (6,3 %) en 2013, tandis que celles des branches non manufacturières l'ont atteint (5,7 %) en 2014. Ces tassements sont d'une part imputables à un essoufflement de la rentabilité économique et, d'autre part, à un recul de l'effet de levier juste après la crise financière. Après 2009, le levier financier continue à osciller entre 1,6 et 1,7 %.

Le niveau moins élevé du multiplicateur de levier des grandes entreprises industrielles par rapport à celles des branches non manufacturières – surtout de 2010 à 2014 – découle principalement d'une différence de mode de financement de leurs activités respectives. Si les grandes entreprises industrielles ont plutôt eu recours à des capitaux propres, le financement des activités non

industrielles a pour sa part davantage reposé sur des capitaux issus de tiers.

3.1.3 Rentabilité nette des actifs d'exploitation

Alors qu'en termes globalisés, la marge nette sur ventes des grandes entreprises industrielles a encore progressé en 2015 d'après les estimations (cf. graphique 7), il n'en a pas été de même pour la rentabilité économique globalisée (cf. graphique 8). Le fait que ces deux indicateurs de rentabilité aient suivi des évolutions différentes en 2015 s'explique principalement par le repli des revenus financiers tirés des « participations dans des entreprises liées ». Outre leur cœur d'activité, certaines grandes firmes industrielles gèrent également des participations détenues dans des sociétés du même groupe, au titre desquelles elles perçoivent des « revenus financiers de participations ». En 2015, ces revenus financiers ont reflué pour les grandes entreprises industrielles, entraînant à la baisse leur rentabilité économique globalisée estimée.

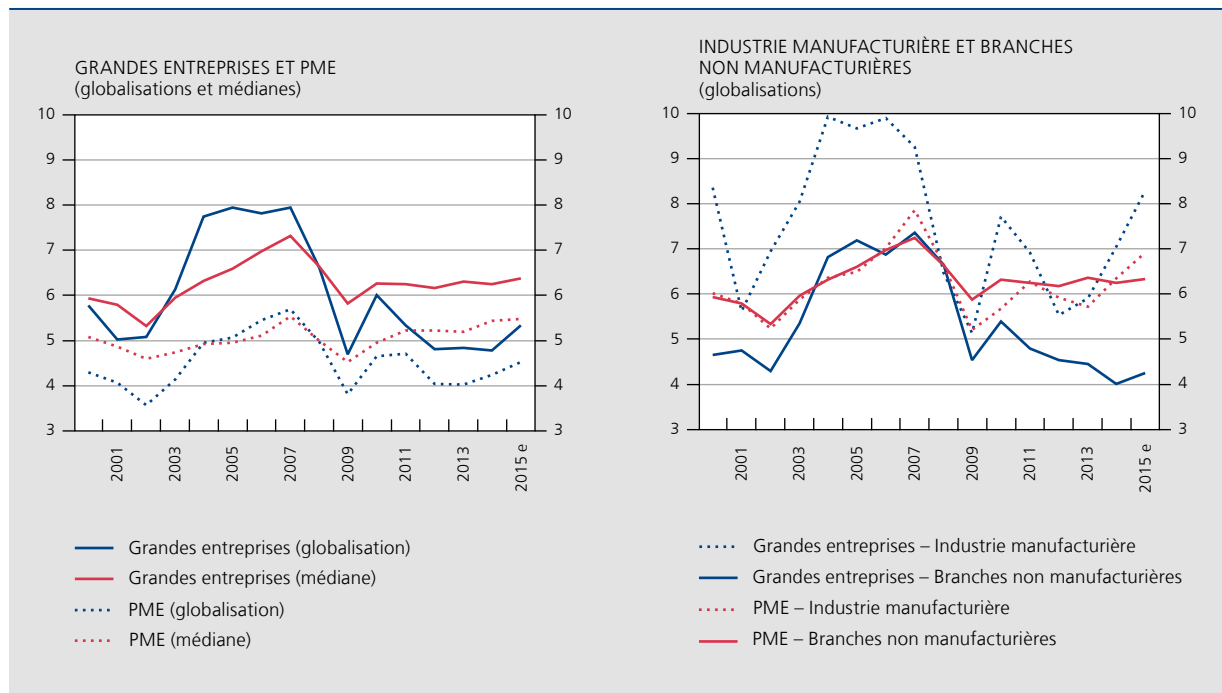
Afin de pouvoir faire abstraction de l'incidence financière des participations prises dans des entités du même groupe et des revenus qui en découlent, il est utile d'examiner l'évolution d'un ratio de rentabilité supplémentaire, à savoir la rentabilité nette des actifs d'exploitation. Ce ratio rapporte le résultat net d'exploitation aux actifs d'exploitation – définis comme la somme des immobilisations non financières, des stocks, des créances à un an au plus et des comptes de régularisation. Les rubriques de l'actif du bilan qui n'ont pas été citées (les immobilisations financières, les créances à plus d'un an, les placements de trésorerie et les liquidités) ne sont pas comptabilisées dans le dénominateur du ratio au motif qu'elles sont considérées comme une forme d'actif financier. Ce ratio de rentabilité exprime donc les prestations commerciales de l'entreprise par rapport aux éléments du bilan qui sont directement influencés par le fonctionnement opérationnel de la firme.

La rentabilité nette globalisée des actifs d'exploitation des grandes entreprises s'est redressée en 2015, en particulier auprès des grandes firmes industrielles opérant dans le secteur chimique, dans la métallurgie et le travail des métaux, ainsi que dans le raffinage. La principale explication réside dans l'allègement des coûts d'achat des matières premières (gaz naturel et pétrole, naphta, minerai de fer, charbon à coke, pellets, etc.), qui a permis de sensiblement réduire les coûts de production et de dégager un résultat opérationnel plus élevé.

La rentabilité économique globalisée et la rentabilité nette globalisée des actifs d'exploitation suivent des évolutions assez proches, indépendamment de la taille et de l'activité des firmes. Quelques divergences sont toutefois

GRAPHIQUE 9 RENTABILITÉ NETTE DES ACTIFS D'EXPLOITATION

(pourcentages)



Source : BNB.

à épingler, surtout en ce qui concerne les grandes entreprises opérant dans l'industrie manufacturière. Si ces deux ratios de rentabilité suivent des trajectoires divergentes, c'est notamment en raison de l'évolution des revenus financiers tirés de « participations dans des filiales ou dans des entreprises associées ».

3.1.4 Politique de dividendes

D'après les estimations, la rentabilité des entreprises belges a légèrement progressé en 2015, mais le taux d'investissement globalisé (cf. graphique 3) semble ne pas lui avoir emboîté le pas. Or, les investissements constituent un facteur important pour le potentiel de croissance des entreprises et pour que l'économie belge s'engage sur la voie d'une reprise durable à long terme. La conjonction d'investissements limités et de bilans solides peut permettre aux entreprises de disposer de la marge nécessaire pour continuer de verser des dividendes substantiels, alors même que des investissements supplémentaires sont précisément nécessaires pour assurer l'avenir. Cette thèse est examinée ci-après.

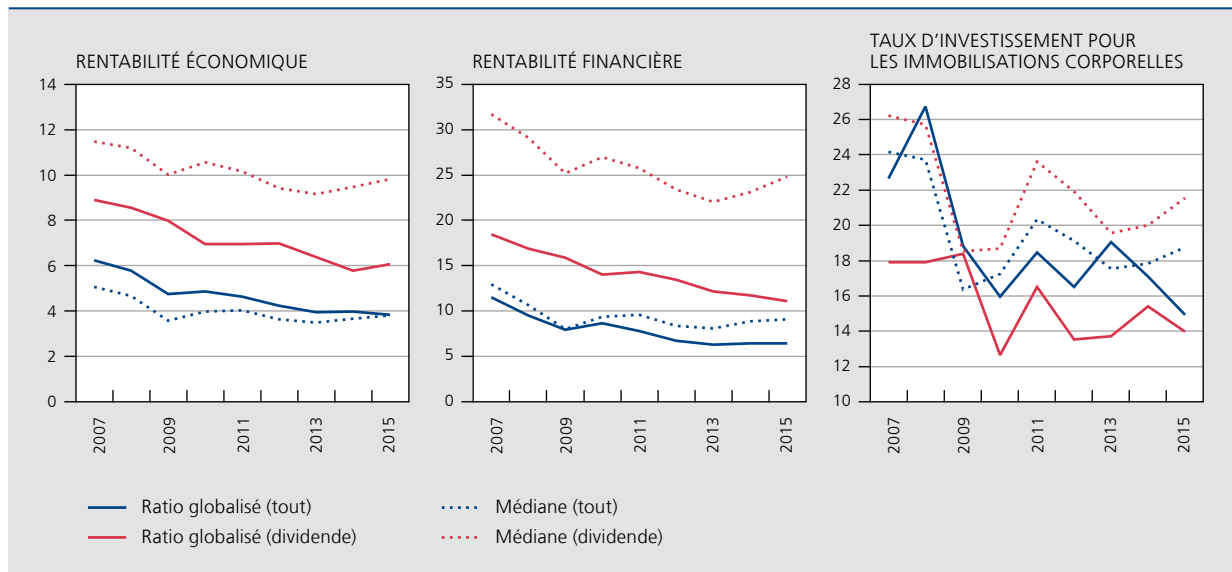
Sur la population analysée précédemment, seules les grandes entreprises qui ont déposé des comptes annuels pour un exercice de douze mois durant la période

comprise entre 2007 et 2015 et qui ont versé un dividende au cours de l'exercice concerné, sont considérées. Les chiffres portant sur l'exercice 2015 ne sont pas estimés dans la présente section sur la base d'un échantillon constant, comme c'est le cas dans le reste de l'étude. Pour 2015, seuls les comptes annuels qui portaient sur un exercice de douze mois et qui étaient disponibles dans la Centrale des bilans le 10 septembre 2016 sont pris en compte. Cette méthodologie peut quelque peu fausser la donne dans la mesure où ce sont surtout les firmes les plus performantes qui déposent leurs comptes annuels dans les temps. En d'autres termes, il est possible que pour 2015, les entreprises rentables soient surreprésentées dans l'échantillon de recherche.

En moyenne, 22% de l'ensemble des grandes entreprises versent un dividende. Il apparaît que les grandes firmes énergétiques sont celles qui proposent le plus fréquemment un intéressement aux bénéficiaires. Par ailleurs, les grandes sociétés opérant dans les branches du commerce automobile, de l'industrie alimentaire et des fabrications métalliques distribuent un dividende sur une base régulière. La part de grandes entreprises octroyant un dividende n'a que légèrement reflué durant la crise financière et au sortir de celle-ci (cf. graphique 11). Cette proportion s'est dans l'intervalle redressée et a progressé.

GRAPHIQUE 10 RATIOS GLOBALISÉS ET MÉDIANS POUR TOUTES LES GRANDES ENTREPRISES ET POUR TOUTES LES GRANDES ENTREPRISES DISTRIBUTRICES DE DIVIDENDES

(pourcentages)



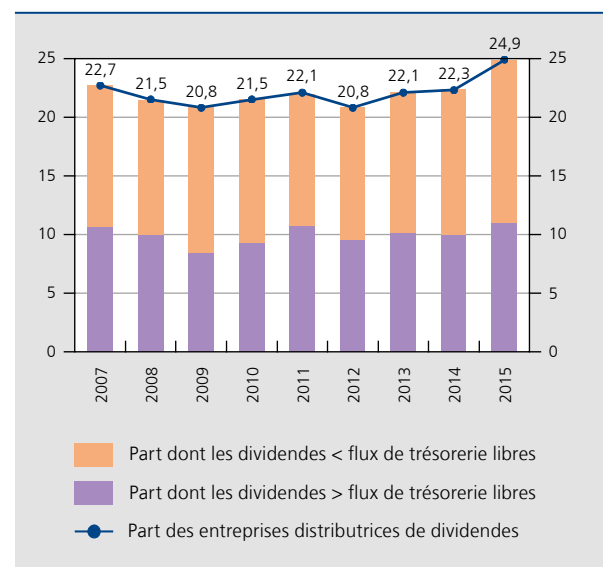
Source : BNB.

Il appert que les grandes entreprises qui émettent des parts bénéficiaires présentent une rentabilité économique et financière relativement meilleure, et ce qu'on considère le ratio globalisé ou la médiane (cf. graphique 10). Cela signifie que ce sont surtout les firmes économiquement saines qui versent des dividendes. Qui plus est, les grandes entreprises distributrices de dividendes présentent de manière générale un taux d'investissement globalisé plus faible, sous l'influence des grandes entreprises énergétiques. En effet, non seulement ces dernières octroient plus fréquemment un dividende, mais elles pèsent également plus lourd dans le taux d'investissement globalisé en raison de l'ampleur de leurs immobilisations corporelles. Il convient cependant de noter à cet égard que ces firmes énergétiques renouvellent moins rapidement leurs immobilisations corporelles (cf. annexe 2). Lorsque les sociétés énergétiques sont exclues du calcul du taux d'investissement globalisé, il apparaît que ce ratio est plus élevé pour le groupe des « entreprises distributrices de dividendes ». Les taux d'investissement des entreprises médianes confirment que nombreuses sont les « entreprises distributrices de dividendes » qui présentent un taux d'investissement plus élevé.

Plus d'un cinquième des grandes entreprises offrent un intéressement aux bénéficiaires, mais reste à savoir dans quelle mesure leur situation financière peut le supporter. Le montant du « flux de trésorerie libre » revêt à cet égard de l'importance. Il faut entendre par là les ressources

financières qui subsistent une fois que l'entreprise a réglé tous ses frais opérationnels et ses investissements. Il s'agit en d'autres termes de la marge dont une société peut disposer pour par exemple acquitter des intérêts

GRAPHIQUE 11 VENTILATION DE LA PART DES GRANDES ENTREPRISES DISTRIBUTRICES DE DIVIDENDES
(pourcentages)



Source : BNB.

du sur ses dettes, pour rembourser des emprunts, pour dégager des liquidités supplémentaires ou pour verser des dividendes. Lorsqu'une entreprise distribue des dividendes supérieurs au montant de son flux de trésorerie libre, cela signifie qu'elle est contrainte de puiser dans ses liquidités ou d'emprunter. Une telle situation n'est toutefois pas tenable à long terme. Entre 2007 et 2015, en moyenne 45 % des « entreprises distributrices de dividendes » ont octroyé chaque année une part bénéficiaire supérieure à leur flux de trésorerie libre (cf. graphique 11). Faut-il en déduire pour autant que ces entreprises préfèrent honorer leurs engagements envers leurs actionnaires que mener une politique d'investissements prospective stable ?

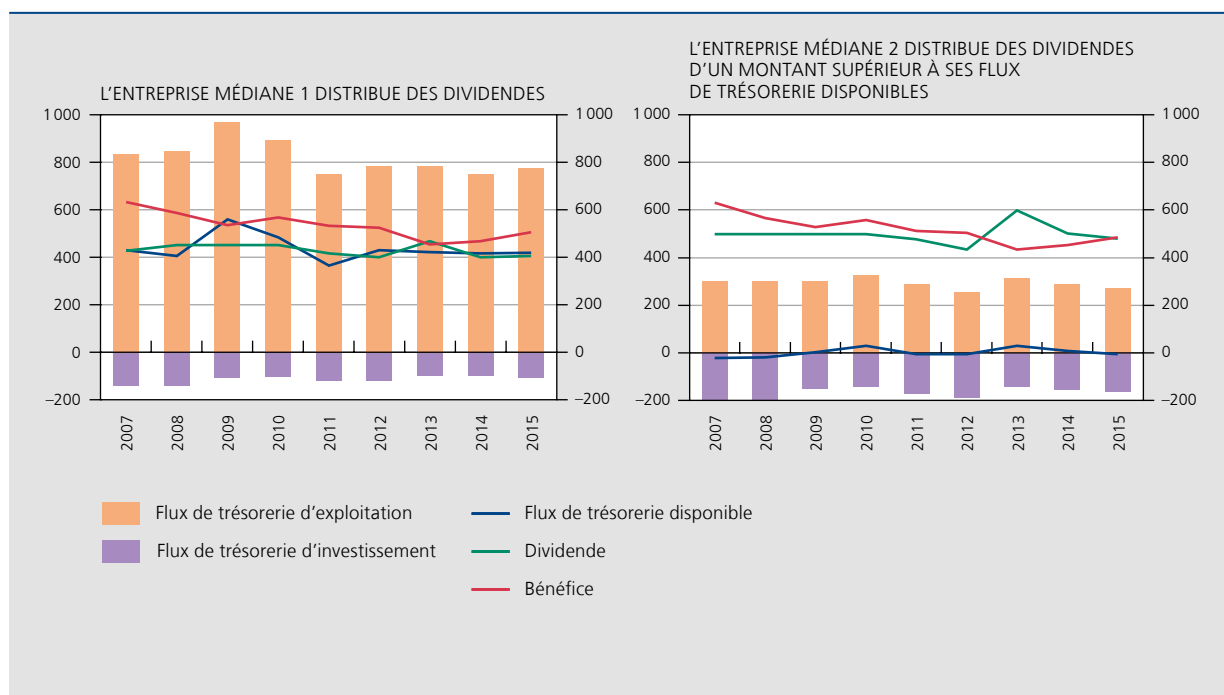
Des médianes sont calculées car des valeurs extrêmes faussent les moyennes globalisées et il n'est pas aisé d'interpréter des flux de trésorerie agrégés⁽¹⁾. S'agissant de la population « grandes entreprises distribuant des dividendes »⁽²⁾, le graphique 12 présente les médianes de

différentes catégories de flux de trésorerie chiffrées par année sur la période 2007-2015. Ces médianes composent une entreprise médiane fictive 1. Les mêmes calculs ont été effectués pour la sous-population « entreprises distributrices de dividendes qui versent des dividendes d'un montant supérieur au flux de trésorerie disponible ». En résulte une entreprise médiane 2 visualisée dans la partie droite du graphique 12. Il convient ici de signaler que les médianes des variables de flux de trésorerie au sein des entités médianes fictives ne peuvent être inférées les unes des autres. En d'autres termes, contrairement à ce qui est le cas au niveau de l'entreprise, la médiane du flux de trésorerie disponible ne correspond pas parfaitement à la différence entre la médiane du flux de trésorerie d'exploitation et celle du flux de trésorerie d'investissement. Les chiffres des deux entreprises médianes figurent à l'annexe 5. En termes de total bilantaire, toutes deux affichent une taille comparable.

Les flux de trésorerie opérationnels d'une entreprise représentent les flux de trésorerie entrants et sortants liés à l'activité normale de l'entreprise. Ils correspondent au bénéfice net corrigé des ajustements pour charges non décaissées et produits non encaissés et des variations du fonds de roulement. Le fonds de roulement évolue par exemple lorsque le montant total des créances

(1) Le fonds de roulement des entreprises fluctue grandement d'un exercice comptable à l'autre en fonction de variations de leurs stocks, créances commerciales, dettes fournisseurs et provisions. Il n'est donc pas souhaitable d'additionner ces flux de trésorerie sous peine de voir des valeurs positives mitigées par des valeurs négatives et vice versa, ce qui complique l'interprétation des données.
 (2) Il s'agit de toutes les grandes entreprises qui versent des dividendes, quel qu'en soit le montant.

GRAPHIQUE 12 ÉVOLUTION DES FLUX DE TRÉSORERIE, DES DIVIDENDES ET DU BÉNÉFICE NET DE L'ENTREPRISE MÉDIANE DISTRIBUTRICE DE DIVIDENDES ET DE L'ENTREPRISE MÉDIANE DONT LES DIVIDENDES DÉPASSENT LE FLUX DE TRÉSORERIE LIBRE (en milliers d'euros)



Source : BNB.

commerciales augmente à la fin de l'exercice comptable, ce qui signifie que les clients de la société lui sont débiteurs. L'entreprise n'a pas reçu ces fonds mais ils sont inclus dans le bénéfice net au travers du chiffre d'affaires et doivent donc être déduits du flux de trésorerie opérationnel.

Le graphique 12 montre que l'entreprise médiane 2 – qui distribue des dividendes d'un montant supérieur à son flux de trésorerie disponible – présente un niveau moins élevé de flux de trésorerie opérationnel, alors qu'elle a réalisé un bénéfice net similaire à celui de l'entreprise médiane 1. Ceci s'explique par de plus fortes variations de son fonds de roulement. Le flux de trésorerie d'investissement – soit essentiellement des flux de trésorerie sortants associés à des investissements effectués au cours de l'exercice comptable – est analogue dans les deux entreprises médianes, voire légèrement plus important dans le cas de l'entreprise médiane 2. Cela signifie que les deux entreprises consacrent un montant similaire à l'achat de nouvelles machines ou à d'autres investissements pour l'entreprise.

Le flux de trésorerie libre est égal à la différence entre les flux de trésorerie opérationnel et d'investissement. Il représente les moyens financiers qui subsistent après que l'entreprise a engagé toutes les dépenses opérationnelles et d'investissement. Le flux de trésorerie opérationnel de l'entreprise 2 étant inférieur à celui de l'entreprise médiane 1 pour un niveau de dépenses d'investissement

identique, l'entreprise médiane 2 a dégagé un flux de trésorerie disponible moindre. Cette dernière décide cependant de verser un montant de dividendes identique parce que son bénéfice est équivalent. Les chiffres (cf. annexe 5) permettent de déduire que l'entreprise médiane 2 devra pour ce faire puiser en partie dans ses liquidités. Un problème pourrait bien entendu surgir si cela se répétait année après année.

Au sein de la population de grandes entreprises ayant versé des dividendes en 2014 (4 778 entités), 44,6 % (2 131 entités) ont distribué une part de bénéfice dépassant le flux de trésorerie libre. 562 d'entre-elles avaient fait de même en 2013. 191 sociétés ont attribué trois années de suite (de 2012 à 2014) un montant de bénéfice supérieur au flux de trésorerie disponible. 87 entreprises ont appliqué cette politique quatre années d'affilée, 34 au cours de cinq années consécutives, 16 durant 6 années d'affilée et 10 pendant sept années d'affilée. Pour toutes ces sous-populations, l'on a calculé les valeurs médianes de certaines catégories de flux de trésorerie, de la rentabilité économique, du taux d'investissement et du total bilantaire (cf. tableau 12). Les entreprises qui distribuent jusqu'à quatre années d'affilée des dividendes plus importants que leur flux de trésorerie libre font montre d'une rentabilité économique favorable (allant au-delà de la valeur médiane de 4 % de toutes les grandes sociétés actives en 2014) et d'un taux d'investissement suffisamment élevé (dépassant la valeur médiane de 18 % de toutes les grandes entreprises actives en 2014). En même temps,

TABLEAU 12 VALEURS MÉDIANES POUR DES SOUS-POPULATIONS DISTRIBUANT UNE OU PLUSIEURS ANNÉES D'AFFILÉE DES DIVIDENDES EXCÉDANT LE FLUX DE TRÉSORERIE LIBRE

	1 an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	7 ans
Nombre d'entreprises concernées	2 131	562	191	87	34	16	10
Valeurs médianes (pourcentages)							
Rentabilité économique	8,56	8,14	6,31	4,78	4,06	2,30	2,30
Taux d'investissement	26,34	31,02	22,69	21,28	12,61	12,81	12,13
Valeurs médianes (euros)							
Total bilanciel	8 189 067	10 023 145	17 015 715	36 104 333	118 025 481	202 710 706	346 756 865
Bénéfice net	453 635	558 650	713 972	986 406	1 378 260	3 197 467	5 125 449
Flux de trésorerie opérationnel	285 629	448 614	809 289	1 828 997	3 564 816	6 506 576	16 112 182
Flux de trésorerie d'investissement	-151 876	-248 461	-782 263	-1 824 367	-5 639 411	-12 566 390	-19 480 799
Flux de trésorerie libre	9 660	25 380	-24 155	-335 829	-1 763 005	-6 059 291	-6 059 291
Dividendes	550 000	530 418	753 137	1 000 500	1 025 250	998 544	490 532
Variation des équivalents de trésorerie	-50 681	-34 144	-5 258	-89	-11 380	-11 375	-858 504
Variation des dettes financières	0	0	76 666	606 199	2 785 388	9 736 018	9 736 018

Source : BNB.

il s'avère nécessaire de contracter des dettes financières pour couvrir une partie des dividendes. Les sociétés qui mènent semblable politique de distribution pendant plus de quatre années de suite sont économiquement moins rentables, renouvellent beaucoup moins leurs immobilisations corporelles et doivent dans une plus grande mesure recourir à des dettes financières pour pouvoir verser leurs dividendes. Le nombre d'entreprises dans une telle situation est très restreint.

Sauf à mener plus de quatre années de suite une politique de distribution de dividendes à chaque fois supérieurs à leur flux de trésorerie disponible, il semble que les entreprises puissent rémunérer leurs actionnaires sans nuire à leur rentabilité économique ni à leur taux d'investissement.

3.2 Solvabilité

Les ratios de solvabilité ont pour finalité première d'examiner dans quelle mesure l'entreprise est à même d'honorer ses engagements financiers, c'est-à-dire ses charges d'intérêts et les remboursements de ses dettes. Ces ratios jouent un rôle de premier plan dans le système interne d'évaluation du crédit (ICAS pour *In house Credit Assessment*

System)⁽¹⁾ que la Banque applique officiellement depuis 2013 aux entreprises soumises aux normes comptables IFRS et depuis 2015 aux entités relevant des BEGAAP, ainsi que dans le modèle de santé financière figurant dans le dossier d'entreprise de la Centrale des bilans.

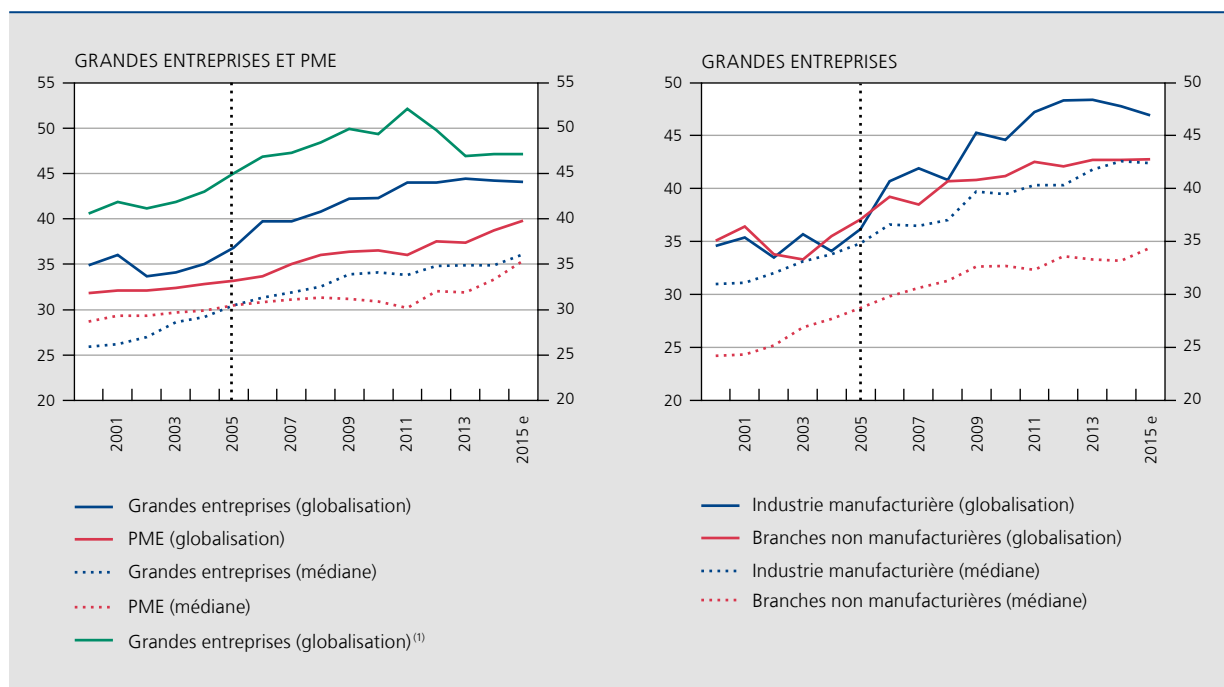
3.2.1 Degré d'indépendance financière

L'unité de mesure de la solvabilité la plus connue est le degré d'indépendance financière de l'entreprise, qui rapporte les fonds propres au passif total. Plus le degré d'indépendance financière est élevé, plus le taux d'endettement de l'entreprise est faible et plus son niveau de fonds propres, qui sert à rembourser ses créanciers, est important. Le degré d'indépendance financière mesure en d'autres termes la robustesse de la structure du capital d'une entreprise.

Les sociétés dont le degré d'indépendance financière est élevé paieront généralement des intérêts plus modérés sur leurs dettes (en raison du risque plus faible qu'elles présentent), ce qui leur laissera davantage de marge pour

(1) L'ICAS est un instrument permettant d'analyser la qualité de crédit des entreprises non financières belges dans le contexte de la politique monétaire de l'Eurosystème.

GRAPHIQUE 13 DEGRÉ D'INDÉPENDANCE FINANCIÈRE
(pourcentages)



Source : BNB.

(1) Compte tenu de la branche « activités de sièges sociaux ».

TABLEAU 13 TAUX DE LA DÉDUCTION DES INTÉRÊTS NOTIONNELS
(pourcentages)

Exercice d'imposition	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Taux de base	3,781	4,307	4,473	3,800	3,425	3,000	2,742	2,630	1,630	1,131
Taux majoré pour les PME	4,281	4,807	4,973	4,300	3,925	3,500	3,242	3,130	2,130	1,631

Source : SPF Économie.

investir ou verser des dividendes. Lorsque des moyens supplémentaires leur sont nécessaires, les entreprises présentant un degré d'indépendance financière supérieur auront par ailleurs plus de facilité à obtenir un crédit bancaire ou à se financer sur le marché des capitaux.

Les grandes entreprises se caractérisent par un degré d'indépendance financière plus élevé que les PME, surtout en termes globalisés. Cela signifie que les grandes entreprises financent une plus grande proportion de leur total bilantaire sur fonds propres. Depuis l'instauration en 2005 de la déduction fiscale pour capital à risque – également appelée « déduction des intérêts notionnels » –, l'écart entre le degré d'indépendance financière des grandes entreprises et celui des PME se creuse d'année en année. Cette mesure a permis d'attirer en Belgique une grande quantité de capitaux étrangers, essentiellement au profit de grandes entreprises, ce qui a sensiblement renforcé leur degré d'indépendance financière. Le plus gros afflux de capitaux étrangers a surtout été observé dans la branche « activités de sièges sociaux », qui n'est pas incluse dans la population de la présente étude. À titre d'illustration, l'évolution du degré globalisé d'indépendance financière des grandes entreprises incluant cette branche d'activité est présentée dans le volet gauche du graphique 13. Les grandes entreprises industrielles ont enregistré une augmentation de leur degré globalisé d'indépendance financière plus marquée que les grandes entreprises opérant dans l'industrie non manufacturière, probablement parce que nombre des plus grandes industries ont entre-temps commencé à assumer, en sus de leur activité primaire de production industrielle, une mission supplémentaire de coordination, endossant le rôle de

centre financier pour le groupe, une autre conséquence de l'instauration de la mesure de déduction fiscale pour capital à risque. Grâce à cette évolution, une plus grande quantité de capitaux étrangers du groupe a été transférée en Belgique. À compter de 2012 toutefois, une stagnation a été notée auprès des grandes entreprises en raison de la diminution au fil du temps du taux de la déduction des intérêts notionnels⁽¹⁾. Parmi les grandes industries, le ratio globalisé a même accusé un repli depuis 2014 sous l'influence de quelques grandes firmes industrielles qui ont significativement accru leurs participations grâce à des prêts intragroupes. Du côté des PME, le degré d'indépendance financière continue de progresser à pas comptés : ici aussi, l'attractivité de la déduction fiscale pour capital à risque, qui réserve par ailleurs un taux majoré aux PME, joue un rôle (cf. tableau 9). En 2015, la moyenne globalisée estimée du degré d'indépendance financière des grandes entreprises est demeurée à peu de choses près stable, à 44,1 %, tandis que le ratio globalisé des PME a continué de progresser, pour atteindre 39,8 %.

3.2.2 Charges d'intérêts et ratio d'endettement financier net

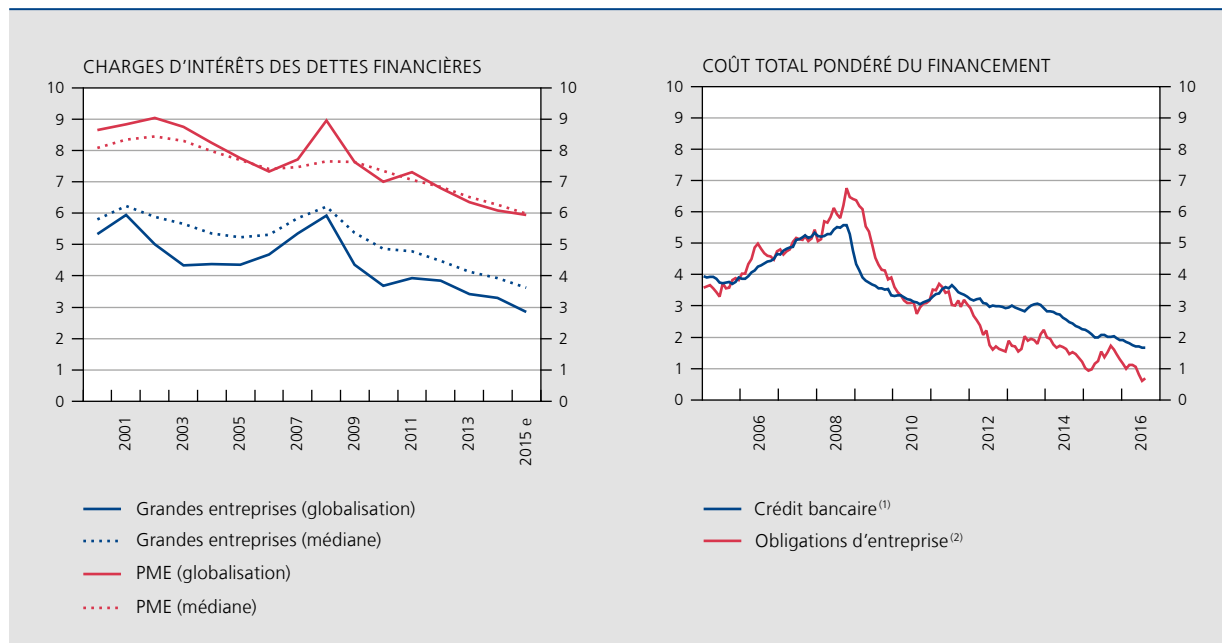
La position de solvabilité d'une société peut s'apprécier en combinant la mesure dans laquelle l'entreprise dépend de dettes financières pour financer ses actifs – jaugée par le ratio d'endettement financier net – et les charges d'intérêts.

Les charges d'intérêts mesurent le poids des frais à charge d'une entreprise au titre des intérêts dus sur ses dettes financières en proportion de la somme des dettes financières contractées à court et à long termes. Étant donné que les PME ne mentionnent pas séparément les charges d'intérêts dues sur les dettes financières, le numérateur est plus élevé dans leur cas et englobe tous les frais financiers. Outre les charges d'intérêts, les frais de change et les éventuelles réductions accordées lors de paiements au comptant des clients, y sont par exemple

(1) La déduction pour intérêts notionnels a diminué au cours des dernières années, d'une part parce que le taux de base de la déduction a baissé chaque année depuis l'exercice d'imposition 2011 (revenant plus précisément à 1,131 % pour l'exercice 2017 contre 4,473 % en 2010) et, d'autre part, parce que depuis l'exercice d'imposition 2013, il n'est plus possible pour les sociétés de reporter sur un exercice ultérieur le montant des intérêts dépassant celui de l'assiette fiscale. Le taux de base de la déduction des intérêts notionnels est déterminé par l'évolution du rendement des obligations linéaires (OLO) à dix ans émises par l'État belge.

GRAPHIQUE 14 COÛTS DE FINANCEMENT

(pourcentages)



Sources : Thomson Reuters Datastream, BNB.

(1) Taux moyen pondéré appliqué par les banques belges aux nouveaux crédits aux entreprises. La pondération du taux s'effectue sur la base de l'encours des différentes formes de crédit.

(2) Rendement de l'indice d'obligations émises par des sociétés non financières belges, libellées en euros, assorties d'une durée de plus d'un an et d'une notation supérieure à Baa. La pondération de l'indice s'effectue sur la base des encours.

aussi comptabilisés. Un ratio faible signifie que l'entreprise peut contracter des dettes financières à des conditions avantageuses. Des charges d'intérêts qui diminuent chaque année peuvent s'expliquer en partie par une révision des emprunts permettant de bénéficier de meilleures conditions de taux. Un ratio qui s'accroît au fil des ans sous l'effet d'une hausse des charges d'intérêts peut également signifier que pour contracter des dettes financières supplémentaires, l'entreprise est contrainte de verser une prime de risque accrue. Ce dernier cas de figure peut être le signe d'éventuels problèmes de crédit.

En 2008, les charges d'intérêts moyennes ont culminé tant pour les grandes entreprises que pour les PME, avant de se contracter et d'atteindre un plancher en 2015 (selon les estimations, les moyennes globalisées se chiffraient à respectivement 2,8 et 5,9 % pour les grandes entreprises et les PME). Le repli presque ininterrompu des charges d'intérêts toutes entreprises confondues indépendamment de leur taille présente une évolution similaire de celle des coûts moyens pondérés que les banques belges imputent sur les nouveaux crédits qu'elles accordent aux entreprises, ou de celle du rendement des obligations d'entreprise (volet 2 du graphique 14). En 2015, les coûts des crédits bancaires

(surtout ceux à long terme) ont continué de régresser progressivement à la faveur du tour particulièrement accommodant que l'Eurosystème a redonné à sa politique au travers d'un faisceau de mesures telles que les orientations prospectives (*forward guidance*)⁽¹⁾ et le programme étendu d'achats d'actifs. Considérant tant les montants globalisés que la médiane, les charges d'intérêts moyennes sont plus élevées pour les PME que pour les grandes entreprises. Ce constat s'explique en majeure partie par la méthode de calcul, le numérateur du ratio des PME recouvrant un concept plus large que celui des grandes entreprises (voir ci-avant). D'autres explications existent : le risque de crédit accru pour les PME (cf. graphique 17) au titre duquel une prime de risque majorée leur est imputée, ainsi que le fait que les PME sont supposées pouvoir recourir moins fréquemment au financement de groupe assorti de moindres charges d'intérêts, contrairement aux grandes firmes, qui y recourent souvent.

(1) Les orientations prospectives sont un instrument de politique que les banques centrales utilisent afin de donner une indication quant à l'évolution à venir des taux directeurs. Il est supposé qu'une ligne politique déterminée (à savoir le maintien des taux directeurs au niveau bas qui est actuellement le leur) sera poursuivie aussi longtemps que certaines conditions seront réunies. L'objectif est d'encourager les établissements financiers à accorder des crédits à des emprunteurs à des conditions de taux plus intéressantes.

Le ratio d'endettement financier net calcule le rapport entre la dette financière nette et le total bilantaire d'une société. Le numérateur s'obtient en additionnant l'ensemble des dettes financières que l'entreprise a contractées à court et à long termes et en déduisant les équivalents de trésorerie, autrement dit les valeurs disponibles et les placements de trésorerie. Les dettes financières recouvrent non seulement toutes les créances bancaires, mais aussi les emprunts obligataires, les dettes de location-financement, les emprunts subordonnés⁽¹⁾, les emprunts contractés auprès d'entreprises liées au groupe ou les emprunts par affacturage⁽²⁾. Un faible ratio est l'indication d'une politique de financement externe prudente

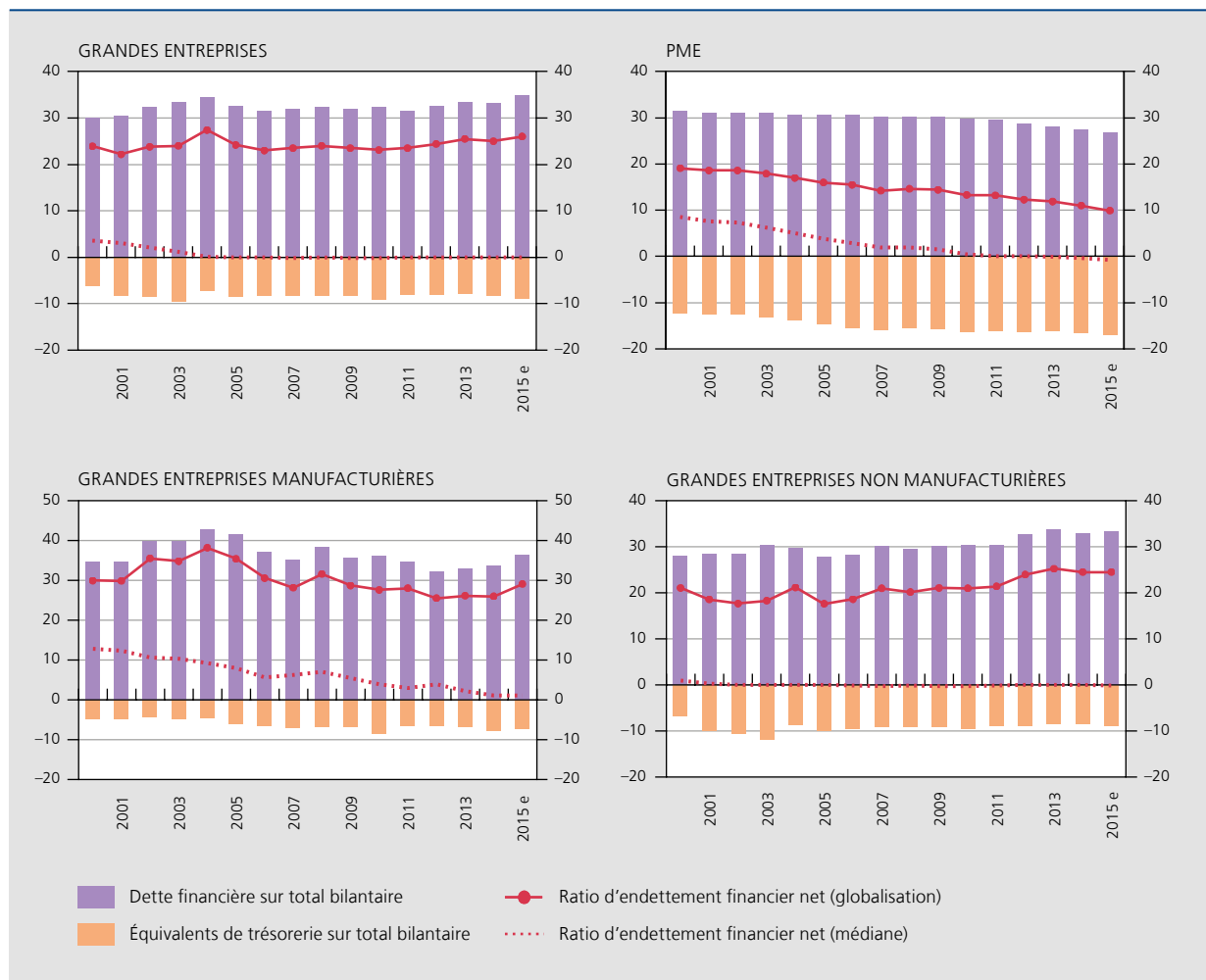
qui permettra à l'entreprise d'attirer plus facilement des fonds externes à l'avenir. Plus le ratio est élevé, plus il sera compliqué pour une société de contracter des emprunts supplémentaires, à moins d'acquitter des coûts de financement plus élevés. Si le ratio augmente continuellement au fil du temps, cela montre que l'entreprise finance en permanence ses activités opérationnelles en contractant de nouveaux emprunts auprès de prêteurs au lieu de se financer sur fonds propres.

Si le ratio d'endettement financier net globalisé des grandes entreprises affiche une évolution relativement stable sur la période considérée (2000-2015), celui des PME diminue. Entre 2000 et 2007, le ratio globalisé des PME s'est replié, celles-ci ayant augmenté la proportion de leurs équivalents de trésorerie dans le total bilantaire au fil des ans (de 12 % en 2000 à 16 % en 2007). On peut toutefois avancer une autre explication

(1) Les emprunts subordonnés sont des emprunts dont le remboursement n'est couvert par aucune garantie particulière et qui ne sont remboursables qu'après les autres dettes.

(2) L'affacturage permet à une entreprise d'obtenir un financement sur la base de l'encours des engagements de sa clientèle.

GRAPHIQUE 15 VENTILATION DU RATIO D'ENDETTEMENT FINANCIER NET
(pourcentages)



Source : BNB.

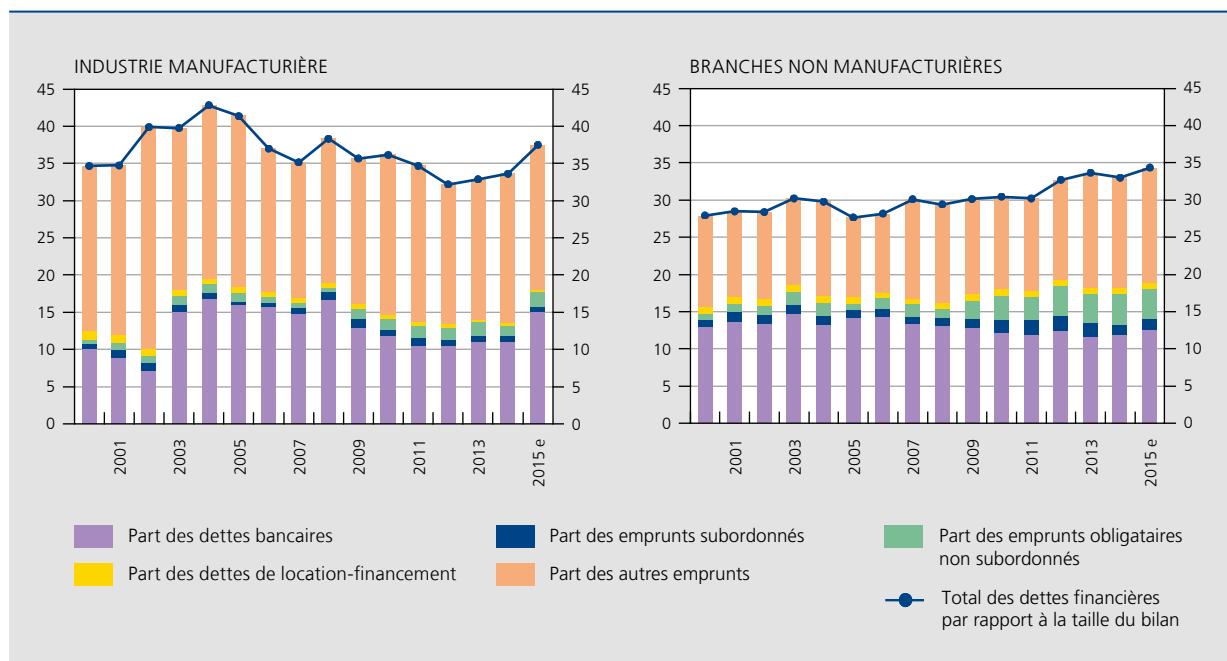
pour la période post-crise financière, à savoir que les PME ont réduit la part de leur endettement financier dans le total du bilan (de 30 % en 2007 à 27 % en 2015) et ont davantage financé leurs activités opérationnelles sur fonds propres (cf. graphique 13). La valeur médiane du ratio d'endettement financier net s'est même inscrite en territoire légèrement négatif entre 2014 et 2015, ce qui indique qu'un grand nombre de PME peuvent apurer leurs dettes financières au moyen de leurs équivalents de trésorerie. Le niveau du ratio d'endettement financier net globalisé des grandes entreprises (24 % en moyenne entre 2000 et 2015) est supérieur à celui des PME (15 % en moyenne entre 2000 et 2015), bien que ces deux types d'entreprises financent environ 30 % de leur total bilantaire par des dettes financières. La différence réside dans le rapport entre la quantité de trésorerie et la taille du bilan. Les PME possèdent relativement plus de valeurs disponibles et de placements financiers à court terme. La constitution de ces réserves peut indiquer un accès moins aisé à de nouveaux crédits pour compenser leurs besoins croissants non escomptés en fonds de roulement, pour couvrir les dépenses courantes comme le paiement des salaires et l'achat de matières premières, ou encore le financement d'investissements futurs.

Les grandes industries présentent pour leur part un ratio d'endettement financier net supérieur à celui des

grandes entreprises des branches non manufacturières, étant donné qu'elles disposent de relativement moins d'équivalents de trésorerie (cf. graphique 15) et qu'elles financent une plus grande partie de leur total bilantaire au moyen de dettes financières. Il s'agit en grande partie d'« autres emprunts » (cf. graphique 16), à savoir essentiellement des emprunts intragroupe. À partir de 2005, leur ratio d'endettement financier net s'inscrit à la baisse, dans la mesure où elles font de moins en moins appel aux crédits bancaires, comme elles ont pu attirer plus de capitaux étrangers en Belgique au moyen du mécanisme de « déduction fiscale pour capital à risque ». L'estimation pour l'année 2015 fait toutefois état d'une progression du ratio d'endettement financier net globalisé des grandes entreprises industrielles tandis que la valeur médiane continue à refluer (cf. graphique 15). Cela s'explique principalement par la création par une très grande entreprise pharmaceutique d'une filiale financée, d'une part, en mobilisant des équivalents de trésorerie disponibles et, d'autre part, en contractant des dettes bancaires supplémentaires, grâce au recul du coût des crédits en 2015 (cf. volet droit du graphique 14).

Le graphique 16 montre que les grandes entreprises ne procèdent pas à leur financement externe au travers de crédits bancaires uniquement, mais font de plus en plus appel à « d'autres emprunts » (à savoir l'obtention de

GRAPHIQUE 16 VENTILATION DU POIDS DES DETTES FINANCIÈRES PAR RAPPORT AU TOTAL BILANTAIRE DES GRANDES ENTREPRISES (pourcentages)



Source : BNB.

prêts auprès d'entreprises du même groupe). Après la crise financière, on observe qu'elles se mettent également en quête de pistes alternatives au travers de l'émission d'obligations d'entreprises, les principales concernées étant des entreprises issues des branches non manufacturières. Quelques géants du secteur de l'électricité, mais aussi de grandes entreprises de télécommunication, de commerce de détail et du secteur pharmaceutique y recourent dans une large mesure.

Le tableau 14 indique que le secteur de l'industrie pharmaceutique présente le ratio d'endettement financier net globalisé le plus faible, affichant même un niveau négatif pour les années 2012 et 2014. Ce ratio négatif indique que les entreprises pharmaceutiques sont en mesure de rembourser immédiatement leurs dettes financières au

moyen de leur trésorerie, ce qui n'est guère surprenant étant donné qu'elles génèrent quantité de liquidité et que ce secteur est connu pour son ratio d'endettement modéré. L'augmentation du ratio estimé pour 2015 provient des équivalents de trésorerie dépensés et – comme mentionné précédemment – des dettes financières supplémentaires contractées en vue de financer la création d'une nouvelle filiale par une grande entreprise pharmaceutique. Cette évolution détermine dans une large mesure l'accroissement du ratio du secteur dans son ensemble. Les entreprises de fabrications métalliques, de commerce de gros et de commerce de véhicules (respectivement 10,2 %, 11,7 % et 11,6 % en 2015) affichent aussi un modeste ratio d'endettement financier net, étant donné qu'elles souscrivent relativement moins de dettes financières et qu'elles disposent de davantage de trésorerie.

TABLEAU 14 RATIO D'ENDETTEMENT FINANCIER NET GLOBALISÉ DES GRANDES ENTREPRISES PAR BRANCHE D'ACTIVITÉ
(pourcentages)

	Ratio d'endettement financier net				Part dans le total du bilan en 2015 e
	2012	2013	2014	2015 e	
Industrie manufacturière	25,5	26,1	26,0	29,1	32
dont:					
Industrie agro-alimentaire	36,7	35,2	33,9	32,6	5
Textiles, vêtements et chaussures	20,5	15,4	12,5	12,0	0
Bois, papier et imprimerie	23,6	37,5	35,4	27,2	1
Industrie chimique	29,2	28,5	31,7	27,3	8
Industrie pharmaceutique	-4,3	0,0	-8,4	5,0	4
Métallurgie et travail des métaux	24,4	23,6	21,8	19,7	2
Fabrications métalliques	10,1	8,6	9,8	10,2	4
Branches non manufacturières	23,9	25,2	24,5	24,5	68
dont:					
Commerce de véhicules automobiles	14,5	11,9	12,9	11,6	2
Commerce de gros	15,3	13,2	12,2	11,7	11
Commerce de détail	20,8	20,0	19,0	17,9	3
Transports et entreposage	16,7	17,0	18,8	18,6	7
Hébergement et restauration	22,2	21,9	23,2	26,3	1
Information et communication	31,1	33,1	32,3	32,1	4
Activités immobilières	38,6	40,4	40,9	41,5	6
Autres services aux entreprises	18,4	15,1	13,3	13,7	11
Énergie, eau et déchets	30,1	30,4	30,4	33,8	13
Construction	16,7	18,5	17,6	22,1	4
Total	24,4	25,5	25,0	26,0	100

Source: BNB.

Le ratio d'endettement financier net globalisé se maintient à un niveau élevé dans la branche « activités immobilières », dans la mesure où les entreprises de ce secteur se caractérisent par un ratio d'endettement financier relativement haut de 48,5 % en moyenne sur la période 2012-2015, tandis qu'il s'établit à 32 % en moyenne pour une grande entreprise au cours de cette même période.

Parmi les branches industrielles, les industries chimique et agro-alimentaire affichent le ratio d'endettement le plus lourd par rapport au total du bilan. S'agissant de l'industrie chimique, le fléchissement du ratio d'endettement financier net globalisé estimé en 2015 s'explique avant tout par le poids accru des équivalents de trésorerie dans la taille du bilan. L'augmentation de ces réserves peut traduire la mise en œuvre d'investissements futurs ou d'éventuels besoins croissants en fonds de roulement dans l'industrie chimique. Quant à l'industrie agro-alimentaire, le reflux du ratio globalisé provient d'une diminution du poids des dettes financières dans le total bilantaire. Envisagée dans son ensemble, l'industrie manufacturière présente néanmoins un redressement de l'estimation du ratio globalisé pour 2015, qui s'explique pour l'essentiel par l'évolution de l'industrie pharmaceutique (cf. supra).

En termes de total bilantaire, les principales branches non manufacturières enregistrent des évolutions divergentes en 2015, de sorte que le ratio globalisé de l'ensemble du secteur demeure constant. Le ratio d'endettement financier net globalisé de la branche « énergie, eau et déchets » s'inscrit en hausse, un important fournisseur de gaz et d'électricité ayant puisé dans ses avoirs de trésorerie pour verser un dividende très élevé. Dans le commerce de gros, on observe une légère baisse du ratio en raison d'un affermissement relatif des avoirs de trésorerie au sein de la branche. Le ratio d'endettement financier net globalisé estimé du secteur de la construction a progressé en 2015, une grande entreprise de construction de pipelines sous-marins ayant acquis une participation majoritaire financée en grande partie par des emprunts intragroupe.

3.3 Risque de crédit

En 2015, la BCE a approuvé le système interne d'évaluation du crédit (*In-house Credit Assessment System* (ICAS))⁽¹⁾ de la Banque, système qui est désormais utilisé pour évaluer la qualité de crédit d'entreprises non

financières belges dans le cadre de la politique monétaire de l'Eurosystème. Cette qualité de crédit offre une mesure du risque de défaut de paiement. Un indicateur de risque peut être calculé par secteur d'activité. Le graphique 17 illustre l'évolution des quartiles (premier quartile, médiane et dernier quartile) du risque sectoriel de crédit pour les PME et les grandes entreprises. Les données trimestrielles reflètent sa progression depuis la mi-2012 jusqu'au troisième trimestre de 2016. Plus les lignes supérieure (le troisième quartile) et inférieure (le premier quartile) sont hautes, plus le risque de crédit est considéré comme élevé.

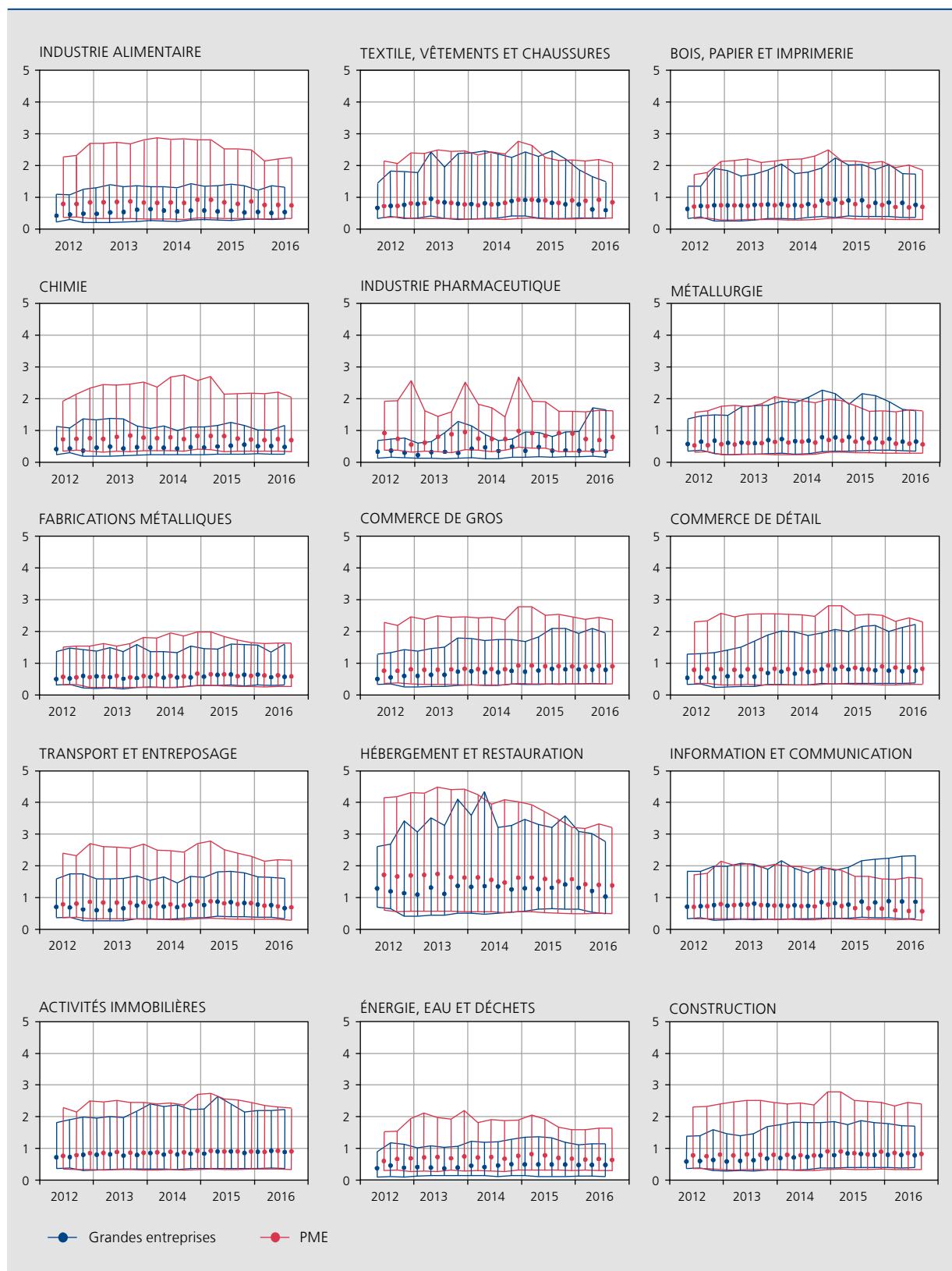
Le graphique permet de conclure que la probabilité de défaut est plus dispersée, et donc plus importante, chez les PME que parmi les grandes entreprises. L'on peut aussi noter que les grandes entreprises de l'industrie chimique présentent le risque le plus faible sur la période 2012-2016, et que le troisième quartile augmente en 2016 bien que la médiane reste très basse. Comme la population de grandes entreprises dans l'industrie pharmaceutique est très restreinte⁽²⁾, la valeur accrue du troisième quartile en 2016 ne suscite pas d'inquiétudes. La probabilité de défaut au cours de l'année à venir reste extrêmement mince dans cette branche d'activité. Dans la chimie, l'industrie alimentaire et la branche « énergie, eau et déchets », les grandes entreprises se caractérisent également par un risque de crédit relativement limité. Dans l'Horeca, tant les PME que les grandes entreprises affichent un risque de défaut assez grand. Pour les PME, la probabilité de défaut a diminué en 2015. Selon les données les plus récentes, le risque de crédit est resté modéré au cours des trois premiers trimestres de 2016.

Les observations précitées tirées de l'évolution du risque de crédit confirment dans les grandes lignes les résultats découlant de l'analyse de ratios décrite dans les paragraphes précédents : ainsi, le degré d'autofinancement plus élevé des grandes entreprises laisse en effet présumer que leur risque de crédit est plus faible, ce que confirme le graphique 17. Le fait que les grandes entreprises de l'industrie pharmaceutique fassent dans une moindre mesure appel aux dettes financières pour soutenir leur activité amène de même à présager que ces sociétés présentent un risque de crédit plus limité. Il convient ici d'également signaler que plusieurs ratios sont combinés pour calculer l'indicateur du risque de crédit et qu'une analyse expert vient même dans certains cas les compléter. Contrairement aux ratios, qui sont exclusivement mesurés sur la base des comptes annuels, l'indicateur de risque est aussi disponible pour des périodes plus récentes, ce qui confère un avantage considérable à ce type d'indicateur et peut ainsi enrichir l'analyse classique.

(1) Cf. <https://www.ecb.europa.eu/paym/coll/risk/ecaf/html/index.en.html>

(2) L'on parle de 30 grandes entreprises présentant une dette financière en 2016.

GRAPHIQUE 17 RISQUE DE CRÉDIT SELON LA BRANCHE D'ACTIVITÉ ET LA TAILLE DE L'ENTREPRISE



Source: ICAS.

Conclusion

En 2015, comme ses partenaires de la zone euro, l'économie belge a bénéficié d'un contexte relativement favorable, ce qui s'est traduit par une croissance de 3,9 % de la valeur ajoutée totale créée par les sociétés non financières, soit une progression significativement plus vigoureuse que celle observée au cours des années précédentes. D'après les comptes des grandes entreprises, qui permettent de décomposer la valeur ajoutée, cette croissance est surtout provenue, et ce pour la troisième année consécutive, de la baisse du montant des achats, alors que le montant des ventes s'est à nouveau tassé.

En parallèle, la croissance des frais de personnel est restée modérée, dans un contexte marqué, entre autres, par le blocage des adaptations salariales conventionnelles, par l'inflation basse et par le saut d'index instauré par le gouvernement à partir du 1^{er} avril 2015. La progression des amortissements, pour sa part, est elle aussi demeurée à un niveau nettement inférieur à sa moyenne de long terme, confirmant la prudence des entreprises en matière d'investissement depuis plusieurs années. Cette situation ressort notamment du taux de renouvellement des immobilisations corporelles qui, quelle que soit la mesure et la branche d'activité considérée, demeure à des niveaux historiquement bas. Pour les deux dernières années sous revue, on observe cependant un léger rétablissement du ratio médian, tant pour les PME que pour les grandes entreprises: ceci témoigne d'une reprise des efforts d'investissement pour une majorité d'entreprises, qui peut avoir été induite par plusieurs facteurs, dont la faiblesse des taux d'intérêts, l'importance des réserves de trésorerie ou encore le degré élevé d'utilisation des capacités de production dans l'industrie manufacturière.

Combinée avec la hausse plus prononcée de la valeur ajoutée, la progression modérée des coûts a induit un net rebond du résultat d'exploitation en 2015 (+13 % à 35 milliards d'euros), après quatre années de forte stabilité. À prix courants, le résultat d'exploitation des entreprises a ainsi quasiment retrouvé le sommet atteint avant l'éclatement de la crise financière (35 milliards d'euros en 2007).

Au cours des deux dernières années sous revue, et contrairement à la tendance de long terme, c'est dans l'industrie manufacturière que les résultats ont progressé le plus rapidement, spécialement en ce qui concerne le résultat d'exploitation. Le rebond des sociétés industrielles s'est produit en dépit de la baisse des montants vendus, car les montants achetés se contractés de manière plus prononcée sous l'effet de la chute généralisée des cours des matières premières et des produits énergétiques,

elle-même largement induite par le nouvel essoufflement de l'activité des pays émergents. Logiquement, les branches manufacturières affichant les progressions de résultat les plus significatives depuis deux ans sont aussi les plus intensives en matières premières, à savoir la chimie, la métallurgie, la pétrochimie et le raffinage.

Si l'effet de la baisse des matières premières a également été ressenti dans les principales branches non manufacturières, l'effet y a été beaucoup plus limité vu la part nettement moins importante qu'elles occupent dans leurs achats, qui sont surtout composés de consommables, de fournitures et de marchandises. Les dynamiques non manufacturières ont par ailleurs été plus variées et dépendantes de particularités sectorielles. Ainsi, dans le commerce, les activités de gros ont suivi des tendances assez proches de celles rencontrées dans l'industrie, en raison des liens étroits qui existent entre les deux branches, et du fait que certains grossistes exercent pour partie des activités industrielles ou connexes. Dans le commerce de détail, à l'opposé, si les ventes ont poursuivi leur progression parallèlement au raffermissement de la consommation privée, la valeur ajoutée n'a que très légèrement augmenté: les marges sont en effet à nouveau restées sous pression, dans un contexte toujours fortement concurrentiel. Le commerce de détail a en outre été marqué par une restructuration d'ampleur chez l'un des principaux distributeurs, ce qui s'est traduit par une contraction du résultat d'exploitation en raison des provisions y afférentes.

L'article se penche par ailleurs sur les spécificités de la construction. Il ressort que les résultats globaux de la branche sont largement influencés par le génie civil, et plus spécialement par les activités de dragage et de construction en mer, qui sont surtout exercées par de (très) grandes entreprises. La décomposition de la valeur ajoutée en fonction de la taille des entreprises permet de constater les différences structurelles qui existent entre les grandes entreprises et les PME de la branche. On constate ainsi que les grandes entreprises de construction sont nettement plus orientées vers le génie civil (dont plus de la moitié dans le domaine du dragage et de la construction maritime) et la construction générale. À l'inverse, les PME sont largement plus impliquées dans les travaux d'installation (tels que l'électricité, la plomberie, le chauffage, la ventilation et l'isolation) et de finition (tels que la menuiserie, le revêtement des sols et des murs, la peinture et la vitrerie). Ces différences entre les deux catégories d'entreprises ont des répercussions significatives sur l'évolution de leur compte de résultats, car les conditions de marché sont très variables d'une sous-branche à l'autre: les entreprises du génie civil sont en partie dépendantes de l'environnement international

et de l'obtention de marchés publics spécifiques; de plus, comme dans la construction générale, elles sous-traitent généralement une part conséquente de leurs contrats. Au contraire, les PME réalisant des travaux d'installation et de finition sont nettement plus liées à la demande intérieure, et exercent régulièrement en tant que sous-traitant.

Les ratios de rentabilité qui font abstraction des revenus financiers de participations – c'est-à-dire la marge nette sur ventes et la rentabilité nette des actifs d'exploitation – affichent une hausse limitée en 2015 pour les grandes entreprises, et ce en particulier dans l'industrie manufacturière. Le niveau de rentabilité des PME est relativement élevé, grâce aux marges plus importantes dégagées par la branche « services aux entreprises » dans laquelle 20 % des PME opèrent, et est resté assez constant au cours des dernières années. Les PME sont en effet plus insensibles à la conjoncture étant donné qu'elles sont moins orientées vers les activités industrielles et le commerce international.

La rentabilité des grandes entreprises progresse légèrement en 2015, mais l'on constate que leur taux d'investissement, pourtant crucial pour le potentiel de croissance des entreprises, ne lui emboîte pas le pas. Éprouvée, la thèse selon laquelle un niveau réduit d'investissements est la conséquence de versements substantiels de dividendes n'a pas été confirmée. En moyenne 22 % de l'ensemble des grandes entreprises distribuent un dividende, et 45 % d'entre elles distribuent une part de bénéfice excédant leur flux de trésorerie disponible. Par rapport à l'ensemble de la population de grandes entreprises, les sociétés qui versent plus de quatre années de suite des dividendes supérieurs à leur flux de trésorerie disponible sont des firmes qui jouissent d'une rentabilité économique positive et qui affichent un taux d'investissement suffisamment haut. Il s'avère néanmoins qu'au-delà de la sortie de trésorerie, il leur faut aussi contracter des dettes financières pour couvrir une partie de la distribution de dividendes. Les sociétés qui mènent semblable politique de distribution pendant plus de quatre années d'affilée sont économiquement moins rentables, renouvellent moins leurs immobilisations corporelles et doivent davantage recourir à des dettes financières pour pouvoir verser leurs dividendes. Le nombre d'entreprises en pareille situation est très restreint.

À partir de 2005, les grandes entreprises industrielles ont vu leur taux globalisé d'indépendance financière progresser plus fortement que celles des branches non manufacturières, probablement parce que, suite à l'introduction de la « déduction fiscale pour capital à risque », plusieurs grandes industries se sont entre-temps mises à remplir, accessoirement à leur activité principale de production

industrielle, une tâche de coordination dans le cadre de laquelle elles assument le rôle de centre financier du groupe. Pour les grandes entreprises, l'on assiste à une stagnation depuis 2012 car la déduction d'intérêt notionnel a à partir de là diminué d'année en année. Les PME ont également vu leur taux d'indépendance financière grimper lentement grâce à l'attrait de la déduction d'intérêt notionnel, pour laquelle les PME bénéficient en outre d'un meilleur taux.

Les charges d'intérêts moyennes de toutes les sociétés, quelle que soit leur taille, affichent une baisse quasi ininterrompue depuis 2008, ce qui coïncide avec l'évolution des taux pondérés moyens appliqués par les banques belges aux nouveaux crédits ainsi que de celle du rendement des obligations de société.

Le ratio globalisé d'endettement financier net des PME a chuté au cours de la période 2000-2015, en partie parce que les PME ont accru la part de leurs équivalents de trésorerie et en partie parce qu'elles ont progressivement réduit le poids de leur endettement financier après la crise financière. Les PME disposent de relativement plus de valeurs disponibles et de placements de trésorerie à court terme que les grandes entreprises. La formation de ces réserves peut indiquer qu'elles obtiennent moins facilement de nouveaux crédits. Les grandes entreprises industrielles voient leur ratio d'endettement financier net baisser depuis 2005; elles recourent toujours moins aux crédits bancaires étant donné que la déduction d'intérêt notionnel leur a permis d'attirer en Belgique le capital étranger du groupe. Les grandes entreprises ne font pas seulement appel au financement externe au travers de crédits bancaires, elles émettent par ailleurs des obligations de société et des emprunts intragroupe. Ce dernier type de financement externe est très important dans les entreprises industrielles. L'industrie pharmaceutique se caractérise par un ratio d'endettement financier net très faible, étant donné que cette branche d'activité dégage beaucoup de liquidités et est connue pour son faible taux d'endettement. L'immobilier affiche un ratio en permanence élevé à cause de l'importance de son taux d'endettement financier.

Le système interne d'évaluation du crédit (ICAS) permet d'estimer le risque de défaut de paiement des sociétés non financières belges au cours de l'année à venir. Les constatations à ce sujet corroborent dans les grandes lignes les résultats produits par l'analyse des ratios. Le risque de défaut de paiement parmi les PME a diminué en 2015. Selon les données les plus récentes, ce risque de crédit est resté faible au cours des trois premiers trimestres de 2016.

ANNEXES

Annexe 1

REGROUPEMENTS SECTORIELS

	Divisions NACE-BEL 2008
Industrie manufacturière	10-33
dont:	
Industries agricoles et alimentaires	10-12
Textiles, vêtements et chaussures	13-15
Bois, papier et imprimerie	16-18
Industrie chimique	20
Industrie pharmaceutique	21
Métallurgie et travail des métaux	24-25
Fabrications métalliques	26-30
Branches non manufacturières	01-09, 35-82, 85.5 et 9⁽¹⁾
dont:	
Commerce de véhicules automobiles	45
Commerce de gros ⁽²⁾	46
Commerce de détail ⁽²⁾	47
Transport et entreposage	49-53
Hébergement et restauration	55-56
Information et communication	58-63
Activités immobilières	68
Services aux entreprises ⁽³⁾	69-82
Énergie, eau et déchets	35-39
Construction	41-43

(1) Excepté 64, 65, 70100, 75, 94, 98 et 99.

(2) À l'exclusion des véhicules automobiles et des motocycles.

(3) À l'exclusion des activités de sièges sociaux (70100).

Annexe 2

TAUX DE RENOUVELLEMENT DES IMMOBILISATIONS CORPORELLES, PAR BRANCHE D'ACTIVITÉ

(globalisations, pourcentages)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 e
Industrie manufacturière	22,2	20,2	22,2	24,1	21,6	23,0	23,3
dont:							
Industries agricoles et alimentaires	28,4	21,7	21,8	22,5	24,1	23,1	25,2
Textiles, vêtements et chaussures	17,8	18,5	22,8	21,3	22,4	26,7	23,4
Bois, papier et imprimerie	19,4	18,5	16,9	18,6	17,7	20,1	18,8
Industrie chimique	14,9	18,8	23,2	31,2	22,6	26,1	22,8
Industrie pharmaceutique	37,9	22,9	25,8	25,1	22,7	18,8	18,2
Métallurgie et travail des métaux	19,9	18,6	21,4	19,8	17,0	22,2	22,6
Fabrications métalliques	22,8	21,2	21,4	20,6	17,4	22,0	21,1
Branches non manufacturières	18,7	16,5	18,3	16,0	17,6	15,9	13,8
dont:							
Commerce de véhicules automobiles	20,6	23,9	23,1	21,6	18,9	20,8	20,5
Commerce de gros ⁽¹⁾	21,9	21,9	23,9	22,5	22,3	20,8	20,1
Commerce de détail ⁽¹⁾	22,3	22,1	23,1	22,9	20,8	21,1	21,2
Hébergement et restauration	15,4	15,9	16,1	15,6	13,7	13,6	12,6
Information et communication	21,1	18,7	24,0	24,6	27,6	29,2	24,1
Activités immobilières	10,6	9,8	13,1	10,0	10,3	10,9	9,3
Services aux entreprises	27,3	26,8	31,4	28,5	24,2	27,0	25,3
Énergie, eau et déchets	17,4	13,0	11,8	10,9	17,3	9,9	7,7
Construction	27,0	22,9	25,8	20,9	18,4	19,8	18,3
Total	19,3	17,0	18,9	17,1	18,2	16,8	15,0

Source: BNB.

(1) A l'exclusion des véhicules automobiles et des motocycles.

Annexe 3

DÉTAIL DU COMPTE D'EXPLOITATION POUR UNE SÉLECTION DE BRANCHES D'ACTIVITÉ, GRANDES ENTREPRISES

(millions d'euros)

	2013	2014	2015 e	Différence 2015-2013
Industrie manufacturière				
Ventes et prestations	(+) 222 683	221 488	216 512	-6 171
Approvisionnements et marchandises	(-) 145 389	142 649	133 867	-11 522
Services et biens divers	(-) 34 898	35 232	37 451	+2 553
Valeur ajoutée	42 396	43 607	45 194	+2 798
Frais de personnel	(-) 25 887	25 816	25 803	-84
Amortissements et réductions de valeur ⁽¹⁾	(-) 8 011	8 298	7 882	-129
Autres charges d'exploitation	(-) 1 602	1 381	1 384	-218
Résultat net d'exploitation	6 896	8 113	10 125	+3 229
Commerce de gros				
Ventes et prestations	(+) 202 236	199 653	192 583	-9 652
Approvisionnements et marchandises	(-) 167 675	164 926	155 377	-12 297
Services et biens divers	(-) 16 556	16 659	17 983	+1 427
Valeur ajoutée	18 006	18 067	19 223	+1 218
Frais de personnel	(-) 9 674	9 627	9 651	-23
Amortissements et réductions de valeur ⁽¹⁾	(-) 2 319	1 752	1 733	-586
Autres charges d'exploitation	(-) 3 073	3 135	3 359	+286
Résultat net d'exploitation	2 940	3 554	4 481	+1 541
Principaux autres services marchands⁽²⁾				
Ventes et prestations	(+) 151 096	157 492	166 016	+14 920
Approvisionnements et marchandises	(-) 81 732	84 122	88 116	+6 384
Services et biens divers	(-) 28 819	30 644	32 893	+4 073
Valeur ajoutée	40 545	42 726	45 007	+4 462
Frais de personnel	(-) 25 614	26 832	28 038	+2 424
Amortissements et réductions de valeur ⁽¹⁾	(-) 7 491	8 656	9 574	+2 083
Autres charges d'exploitation	(-) 1 420	1 533	1 534	+115
Résultat net d'exploitation	6 021	5 705	5 860	-160
Construction				
Ventes et prestations	(+) 27 185	27 953	28 810	1 625
Approvisionnements et marchandises	(-) 16 185	16 777	17 136	951
Services et biens divers	(-) 4 103	4 381	4 538	435
Valeur ajoutée	6 897	6 796	7 136	239
Frais de personnel	(-) 4 500	4 624	4 700	200
Amortissements et réductions de valeur ⁽¹⁾	(-) 757	756	788	31
Autres charges d'exploitation	(-) 337	224	272	-65
Résultat net d'exploitation	1 303	1 192	1 376	73

Source : BNB.

(1) Sur immobilisations corporelles, immobilisations incorporelles et frais d'établissement (rubrique 630).

(2) Soit la somme du commerce de détail, des services aux entreprises, des activités d'information et de communication, du commerce de véhicules automobiles, de l'immobilier et de l'horeca.

Annexe 4

DÉFINITION DES RATIOS FINANCIERS

	Rubriques attribuées dans le schéma	
	complet	abrégé
1. Taux de renouvellement des immobilisations corporelles		
Numérateur (N)	8169 + 8229 – 8299	8169 + 8229 – 8299
Dénominateur (D)	8199P + 8259P – 8329P	8199P + 8259P – 8329P
Ratio = N/D × 100		
Conditions de calcul du ratio:		
Exercice comptable de 12 mois		
8169 + 8229 – 8299 > 0 ⁽¹⁾		
2. Marge nette sur ventes		
Numérateur (N)	9901 + 9125	9901 + 9125
Dénominateur (D)	70 + 74 – 740	70
Ratio = N/D × 100		
Condition de calcul du ratio:		
Schémas abrégés: 70 > 0		
3. Rentabilité nette de l'actif total avant impôts et charges de dettes, hors résultat exceptionnel		
Numérateur (N)	9904 + 650 + 653 – 9126 + 9134 – 76 + 66	9904 + 65 – 9126 + 67/77 – 76 + 66
Dénominateur (D)	20/58	20/58
Ratio = N/D × 100		
Condition de calcul du ratio:		
Exercice comptable de 12 mois		
4. Rentabilité nette des capitaux propres avant impôts, hors résultat exceptionnel		
Numérateur (N)	9904 – 76 + 66 + 9134	9904 – 76 + 66 + 9134
Dénominateur (D)	10/15	10/15
Ratio = N/D × 100		
Conditions de calcul du ratio:		
Exercice comptable de 12 mois		
10/15 > 0 ⁽¹⁾		
5. Rentabilité nette des actifs d'exploitation		
Numérateur (N)	9901	9901
Dénominateur (D)	20 + 21 + 22/27 + 3 + 40/41 + 490/1	20 + 21 + 22/27 + 3 + 40/41 + 490/1
Ratio = N/D × 100		
Conditions de calcul du ratio:		
Exercice comptable de 12 mois		

(1) Condition valable pour le calcul de la médiane mais pas pour la globalisation.

DÉFINITION DES RATIOS FINANCIERS (suite)

	Rubriques attribuées dans le schéma	
	complet	abrégé
6. Degré d'indépendance financière		
Numérateur (N)	10/15	10/15
Dénominateur (D)	10/49	10/49
Ratio = N/D × 100		
7. Charges d'intérêts moyennes des dettes financières		
Numérateur (N)	650	
Dénominateur (D)	170/4 + 42 + 43	
Ratio = N/D × 100		
Condition de calcul du ratio :		
Exercice comptable de 12 mois		
8. Endettement financier net		
Numérateur (N)	170/4 + 43 + 8801 – 54/58 – 50/53	170/4 + 43 + 42 – 54/58 – 50/53
Dénominateur (D)	20/58	20/58
Ratio = N/D × 100		

Annexe 5

VALEURS MÉDIANES DES FLUX DE TRÉSORERIE POUR LES ENTREPRISES DISTRIBUTRICES DE DIVIDENDES

(milliers d'euros)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ⁽¹⁾
	(entreprise médiane 1)								
Flux de trésorerie opérationnel	835	845	968	891	750	782	782	747	776
Flux de trésorerie d'investissement	-140	-140	-105	-103	-119	-120	-100	-98	-105
Flux de trésorerie libre	428	404	560	483	363	429	420	416	419
Dividendes	427	450	450	450	415	400	466	400	405
Résultat net de l'exercice	631	586	535	566	531	524	453	467	504
Flux de trésorerie au cours de l'exercice ...	9	2	9	8	0	1	1	4	9
Total bilantaire	8 183	8 143	7 965	7 928	7 626	7 942	7 689	7 559	7 874
	(entreprise médiane 2)								
Flux de trésorerie opérationnel	303	303	302	327	289	255	312	286	273
Flux de trésorerie d'investissement	-207	-200	-148	-143	-169	-188	-141	-152	-161
Flux de trésorerie libre	-22	-18	3	30	-4	-5	29	10	-5
Dividendes	500	500	500	500	476	435	598	502	480
Résultat net de l'exercice	630	565	529	557	511	505	433	454	486
Flux de trésorerie au cours de l'exercice ...	-59	-91	-75	-94	-91	-93	-66	-46	-70
Total bilantaire	8 794	8 671	8 401	8 602	8 455	8 040	7 905	8 189	7 986

Source : BNB.

(1) Les chiffres de 2015 sont basés sur la population disponible au 10 septembre 2016.

Summaries of articles

Economic projections for Belgium – Autumn 2016

The article presents the new macroeconomic projections for Belgium, produced by the Bank as part of the Eurosystem forecasting exercises.

Despite an environment affected by manifold – primarily political – uncertainties, the global economy has appeared to recover somewhat in recent months and is set to gain momentum from 2017. The medium-term growth prospects for the euro area are favourable and stable: according to the Eurosystem projections, the volume of GDP will expand by around 1.6 -1.7 % over the period 2017-2019.

In Belgium, growth was down slightly in 2016 at 1.2 % and is expected to strengthen somewhat in 2017 to 1.4 % before reaching 1.6 % in 2018 and 1.5 % in 2019. Investment and private consumption are likely to be the main factors supporting growth in the medium term. Households should benefit both from renewed wage growth and from the measures to cut taxes, that should bolster their disposable income. Firms should continue to invest steadily thanks to the improving outlook for demand and continuing extremely favourable financing conditions.

The very positive dynamic on the labour market – that has been evident for more than two years – is set to continue, albeit at a more moderate pace. Some 120 000 new jobs are likely to be created over the next three years, implying a decrease in the unemployment rate from 8.2 % this year to 7.6 % by 2019. HICP inflation will have averaged 1.8 % in 2016, mainly backed by the increase in indirect taxes and factors affecting inflation in services. Over the period 2017-2019, Belgian inflation is projected to average 2 %. The public deficit should fall to 2.3 % of GDP in 2017 (from 3.0 % in 2016), notably as a result of the consolidation measures announced, but will hardly improve at all thereafter.

JEL codes: E17, E25, E37, E66

Key words: Belgium, macroeconomic projections, Eurosystem

Helicopter money and debt-financed fiscal stimulus: basically the same thing?

The article sheds light on helicopter money's effectiveness in stimulating activity and bringing inflation back to target, in particular compared to the expected effect of a conventional debt-financed fiscal stimulus, while also drawing attention to the risks and limitations of such a policy option. It does not seek to either examine in detail the possible modalities for implementing such a policy or to broach the related legal aspects, and starts by providing an overview of what mechanisms proponents of this policy typically put forward to explain its effectiveness after which it resorts to an integrated analysis of the central bank and government balance sheet to investigate these claims in more detail. From that analysis, it appears that helicopter money very much looks like financing public expenditure via the issuance of short-term government debt. The article then goes on to explain how helicopter money might nevertheless be more effective

than conventional debt-financed fiscal expansions in a low-rate and low-growth environment. A key conclusion seems to be that allowing inflation to rise is the main, if not only, power that central banks have to generate resources. A final section also briefly discusses a major possible complication of this policy option, which is the danger, even if it is remote, of creating a spiral of hyperinflation. In this context, the article also emphasises the need for sufficient initial central bank equity, strong coordination between the central bank and the government, as well as appropriate communication for helicopter money to be effective.

JEL codes: E52, E58, E62

Key words: helicopter money, debt-financed fiscal policy, base money, central bank reserves, government debt, central bank capital, hyperinflation

Socio-economic transitions on the labour market: a European benchmarking exercise

The dynamics of the unemployment rate can be seen as the outcome of movements in the inflow into unemployment (i.e. the job separation rate) and movements of the outflow from unemployment (i.e. the job-finding rate).

The article describes those rates during the period 1998-2014 for seven countries (Belgium, Denmark, France, Germany, Spain, Sweden and United Kingdom), estimated on the basis of the harmonised labour force surveys. In all those countries, the job separation rate largely explains the variability of the unemployment rate. The job-finding rate also contributes to that variability, but is not the driving force except in France and Spain.

The multivariate analysis reveals that education and age are important determinants, apart from the business cycle. The job-finding rate appears to be very low in Belgium compared to the other examined countries, although that is due in part to a statistical phenomenon.

JEL codes: J21, J60, J82, E24

Key words: labour markets dynamics, job separation rate, outflow rate to employment, harmonised European microdata

Three Regions, three economies ?

Are the production structures in the Flemish, Walloon and Brussels Regions interconnected, or conversely, do they tend to function independently of one another? The article shines a light on trade between the three Regions and assesses the size of the regional barriers that exist in Belgium. Establishing a trade relationship with a firm located in a different Region does in fact entail an additional cost. The estimates indicate that a Flemish firm faces an implicit barrier equivalent to 10 km when wishing to make a sale to a Walloon firm. A Walloon supplier seeking a Flemish trade customer is confronted by an implicit barrier of 30 km.

The presence of interregional barriers does not prevent trade between the Regions. Half of all firms in Belgium sell to trade customers in another Region. Overall, each Region is involved in the export trade of the other two Regions. Moreover, 7 % of Flemish value added is invested or consumed by households or public authorities in the other two Regions. For Flanders, the Walloon market alone is comparable in size to the German or French market, and larger than the Dutch market. For Wallonia and Brussels, the interregional market absorbs 9 % and 40 % respectively of the value added created. It accounts for a bigger share than the German and French markets taken together. In that connection, the authors draw attention to the striking contrast between the foreign markets served by Flanders and those of Wallonia.

JEL codes: F15, L14, L16, R12, R15

Key words: interregional trade, non-tariff trade barriers, input-output, firm networks

Findings from the European survey on wage-setting

The article presents the main results of the 2014 survey on European firms' wage-setting practices over the period 2010-2013, within the framework of the Wage Dynamics Network (WDN), an ESCB research project network. The survey, which covers 25 countries, constitutes a very wide-ranging database that can shed some light on firms' perception of the labour market, and on their reactions during the economic and financial crisis. It enables an analysis of the various channels for adjustment (wages, staff numbers, prices, etc.) open to firms when confronted with demand shocks or problems gaining access to finance. The article also identifies different domains where a number of rigidities are still being pointed up, despite the various labour market reforms that have been implemented over the period under review.

JEL codes: D21, E31, J31

Key words: survey, wages, employment

The sustainability of public finances in the context of population ageing

In virtually every country in the world, populations are growing considerably older, a development known as ageing. That process is farthest advanced in the industrialised countries. In Belgium, too, the population is ageing and that will continue in the coming decades owing to expansion of the older population and a temporary decline in the population of working age.

These demographic developments have a huge impact on society. For instance, economic growth slows down owing to the temporary decline in the population of working age. In addition, there is a strong upward pressure on public expenditure relating to pensions, health care and care of the elderly as a result of the steep rise in the number of pensioners. This demographic change therefore brings serious social and economic challenges, including in the sphere of public finances.

The article describes these challenges and investigates how the government can respond, including via an appropriate fiscal policy, an economic policy that encourages growth, and reforms in the sphere of pensions and health care, in order to maintain sound public finances in the long term.

JEL codes: H0, H3, H5, H6, J1

Key words: sustainability, demographics, ageing, health expenditure, public finances, budgetary surveillance

The transmission mechanism of new and traditional instruments of monetary and macroprudential policy

On 13 and 14 October 2016, the National Bank of Belgium held its ninth academic conference on the theme "The transmission mechanism of new and traditional instruments of monetary and macroprudential policy". The article discusses a range of conference outcomes, grouped into three themes. The first section focuses on the impact of monetary policy measures on financial stability. These spillover effects of monetary and macroprudential policies are important for deciding on an efficient allocation of objectives and instruments in the two policy domains. Section 2 covers the transmission and efficiency of (macro)prudential instruments. Changes in prudential capital requirements are found to have steeply diverging effects depending on the characteristics of individual banks. The institutions at greatest risk are effectively also the most restrained by these measures, while any undesirable costs arising from lending restrictions were found to be limited. The third section summarises the findings on the transmission of unconventional monetary policy measures. Here too, the relevant instruments have managed to reach the financial institutions that most needed the additional funding. There are few signs that such capital injections are encouraging excessive risk behaviour, even at less robust institutions. A more rigorous regulatory framework may have helped to ensure this stability.

JEL codes: E44, E52, E58, G21

Key words: monetary policy, macroprudential policy, monetary transmission mechanism

Financial structure and results of firms in 2015

The article looks at the financial situation of non-financial corporations in Belgium over the period from 1 January to 31 December 2015. After briefly describing the methodology and the population studied, it presents an extrapolation of the main operating result items for 2015, with a sectoral, regional and size breakdown. The article then assesses the financial situation of companies as regards profitability, solvency, dividend payout policy as well as credit risk.

JEL codes: G30, G33, G35, L60, L80

Key words: firms' results, financial structure, financial leverage, credit risk, sectoral analysis, regional analysis, dividend policy

Abstracts from the Working Papers series

301. The European Payments Union and the origins of Triffin's regional approach towards international monetary integration, by I. Maes, I. Pasotti, September 2016

Robert Triffin (1911-1993) played an important role in the international monetary debates in the postwar period. He was known as one of the main advocates of a multipolar international monetary system. In the paper, the authors analyse the origins of Triffin's "regional" approach towards international monetary integration. They argue that Triffin's experience with the European Payments Union (EPU) played a crucial role here. Triffin was not only an "architect" of the EPU, but the EPU also led to an important shift in Triffin's view of the geography of the international monetary system. Before his work on the EPU, Triffin thought of the international economy as being composed of two geographical entities: national economies and the world economy. With his work on the EPU, he introduced a third geographical entity: the region. The EPU thus came to be at the heart of Triffin's advocacy of a regional approach towards international monetary integration. Moreover, while Triffin was initially quite positive on the IMF, he became, through his EPU experience, more critical of the IMF and its worldwide approach.

302. The transmission mechanism of credit support policies in the Euro Area, by J. Boeckx, M. de Sola Perea, G. Peersman, October 2016

The authors use an original monthly dataset of 131 individual euro area banks to examine the effectiveness and transmission mechanism of the Eurosystem's credit support policies since the start of the crisis. First, they show that these policies have indeed been successful in stimulating the flow of credit from banks to the private sector. Second, the authors find support for the «bank lending view» of monetary transmission. Specifically, the policies have had a greater impact on the supply of loans from banks that are more constrained to obtain unsecured external funding, i.e. small banks (size effect), banks with less liquid balance sheets (liquidity effect), banks that depend more on wholesale funding (retail effect) and low-capitalised banks (capital effect). The role of bank capital is, however, ambiguous. Besides the above favourable direct effect on loan supply, lower levels of bank capitalisation at the same time mitigate the size, retail and liquidity effects of the policies. The drag on the other channels has even been dominant during the sample period, i.e. better capitalised banks have on average responded more to the credit support policies of the Eurosystem as a result of more favourable size, retail and liquidity effects.

303. Bank capital (requirements) and credit supply: Evidence from pillar 2 decisions, by O. De Jonghe, H. Dewachter, S. Ongena, October 2016

The authors analyse how time-varying bank-specific capital requirements affect banks' balance sheet adjustments as well as bank lending to the non-financial corporate sector. To do so, they relate pillar 2 capital requirements to bank

balance sheet data, a fully documented corporate credit register and firm balance sheet data. Their analysis consists of three components. First, the authors examine how time-varying bank-specific capital requirements affect banks' balance sheet composition. Subsequently, they investigate how capital requirements affect the supply of bank credit to the corporate sector, both on the intensive and extensive margin, as well as for different types of credit. Finally, they document how bank characteristics, firm characteristics and the monetary policy stance impact the relationship between bank capital requirements and credit supply.

304. Monetary and macroprudential policy games in a monetary union, by R. Dennis, P. Ilbas October 2016

The authors use the two-country model of the euro area developed by Quint and Rabanal (2014) to study policy-making in the European Monetary Union (EMU). In particular, they focus on strategic interactions: 1) between monetary policy and a common macroprudential authority, and 2) between an EMU-level monetary authority and regional macroprudential authorities. In the first case, price stability and financial stability are pursued at the EMU level, while in the second case, each macroprudential authority adopts region-specific objectives. The authors compare cooperative equilibria in the simultaneous-move and leadership solutions, each obtained assuming policy discretion. Further, the authors assess the effects on policy performance of assigning shared objectives across policy-makers and of altering the level of importance attached to various policy objectives.

305. Forward guidance, quantitative easing, or both?, by F. De Graeve, K. Theodoridis, October 2016

During the great recession, numerous central banks implemented various unconventional monetary policy measures. The paper aims to empirically evaluate two particular types of unconventional policy (forward guidance and quantitative easing) in a structural manner. The primary aim is to evaluate the policies jointly, to mitigate concerns that empirical evaluation of either policy in isolation is prone to at least partially absorb the effects of the other – typically simultaneously implemented – policy. The approach is structural to overcome inherent empirical difficulties in evaluating policies, e.g. in the wake of anticipation. The model is estimated for the US (1975-2015) and sheds light on the historical real effects of the government debt maturity structure as well as the contribution of Fed policy through its maturity policy during the crisis.

306. The impact of sectoral macroprudential capital requirements on mortgage loan pricing: Evidence from the Belgian risk weight add-on, by S. Ferrari, M. Pirovano, P. Rovira Kaltwasser, October 2016

In December 2013, the National Bank of Belgium introduced a sectoral capital requirement aimed at strengthening the resilience of Belgian banks against adverse developments in the real estate market. The paper assesses the impact of this macroprudential measure on mortgage lending spreads. Their results indicate that affected banks reacted heterogeneously to the introduction of the measure. Specifically, mortgage-specialised and capital-constrained banks increase mortgage lending spreads by a greater amount. As expected, the impact of the measure on mortgage loan pricing has been rather modest in economic terms.

307. Assessing the role of interbank network structure in business and financial cycle analysis, by J.Y. Gnabo, N.K. Scholtes, October 2016

The authors develop a DSGE model incorporating a banking sector comprising four banks connected in a stylised network representing their interbank exposures. The micro-founded framework allows *inter alia* for endogenous bank defaults and bank capital requirements. In addition, they introduce a central bank which intervenes directly in the interbank market through liquidity injections. Model dynamics are driven by standard productivity as well as banking sector shocks. In their simulations, the authors incorporate four different interbank network structures: Complete, cyclical and two variations of the core-periphery topology. Comparison of interbank market dynamics under the different topologies reveals a strong stabilising role played by the complete network while the remaining structures show a non-negligible shock propagation mechanism. Finally, the authors show that central bank interventions can counteract negative banking shocks with the effect depending again on the network structure.

308. [The trade-off between monetary policy and bank stability](#), by M. Lamers, F. Mergaerts, E. Meuleman, R. Vander Vennet, October 2016

The paper investigates how monetary policy interventions by the European Central Bank and the Federal Reserve affect the stock market perception of bank systemic risk. In a first step, the authors identify monetary policy shocks using a structural VAR approach by exploiting the changes of the volatility of these shocks on days on which there are monetary policy announcements. The second step consists of a panel regression analysis, in which the authors relate monetary policy shocks to market-based measures of bank systemic risk. Their sample includes information on both Euro Area and U.S. listed banks, covering a sample period from October 2008 to December 2015. The authors condition the impact of the monetary policy shocks on a set of bank-specific variables, thereby allowing for a heterogeneous transmission of monetary policy. They furthermore use the differences between Euro Area core and periphery countries and the additional granularity of U.S. accounting data to assess which channels determine the transmission of monetary policy. Their results indicate that by supporting weaker banks and allowing banks to delay recognising bad loans, accommodative monetary policy may contribute to the build-up of vulnerabilities in the banking sector and may make eventual policy tightening more difficult. On the other hand, a continuation of expansionary monetary policy may increase risk-taking incentives by further compressing banks' net interest margins.

309. [The response of euro area sovereign spreads to the ECB unconventional monetary policies](#), by H. Dewachter, L. Iania, J. Ch. Wijnandts, October 2016

The authors analyse variations in sovereign bond yields and spreads following unconventional monetary policy announcements by the European Central Bank. Using a two-country, arbitrage-free, shadow-rate dynamic term structure model (SR-DTSM), they decompose countries' yields into expectation and risk premium components. By means of an event study analysis, the authors show that the ECB's announcements reduced both the average expected instantaneous spread and risk repricing components of Italian and Spanish spreads. For countries such as Belgium and France, the ECB announcements impacted primarily the risk repricing component of the spread.

310. [The interdependence of monetary and macroprudential policy under the zero lower bound](#), by V. Lewis, S. Villa, October 2016

The paper considers the interdependence of monetary and macroprudential policy in a New Keynesian business cycle model under the zero lower bound constraint. Entrepreneurs borrow in nominal terms from banks and are subject to idiosyncratic default risk. The realised loan return to the bank varies with aggregate risk, such that bank balance sheets are affected by higher-than-expected firm defaults. Monetary and macroprudential policies are defined by an interest rate rule and a capital requirement rule, respectively. The authors first characterise the model's stability properties under different steady-state policies. They then analyse the transmission of a risk shock under the zero lower bound and different macroprudential policies. Finally, they investigate whether these policies are in fact optimal.

311. [The impact of exporting on SME capital structure and debt maturity choices](#), by E. Maes, N. Dewaelheyns, C. Fuss, C. Van Nulle, October 2016

Using a longitudinal dataset comprising of detailed financial and exporting data from Belgian small and medium-sized enterprises (SME) between 1998 and 2013, the article examines the way in which firms manage to finance their export activities and the resulting impact on corporate capital structure. The authors find that exporters have to finance relatively more working capital than their non-exporting peers and that they meet this financing need by carrying more short-term debt. In addition, the authors find evidence that the relationship between pledgeable short-term assets, such as working capital, and short-term debt financing is more pronounced for exporters. In particular, they show that the ties between pledgeable short-term assets and short-term debt financing are stronger for export-intensive firms and firms that serve distant and risky export destinations. Overall, what their empirical findings seem to suggest is that developing tools which facilitate the pledging of assets is likely to boost SME export activities by widening access to bank financing and reducing financial constraints.

312. Heterogeneous firms and the micro origins of aggregate fluctuations, by G. Magerman, K. De Bruyne, E. Dhyne, J. Van Hove, October 2016

The paper evaluates the impact of idiosyncratic productivity shocks to individual firms on aggregate output. Two sources of firm-level heterogeneity contribute to aggregate fluctuations: (i) asymmetries in supplier-buyer relationships and (ii) the skewed distribution of sales to final demand. The authors first develop a model with monopolistic competitive firms and derive a generalised centrality measure that takes these two sources of heterogeneity into account. The model is subsequently estimated using unique data on firm-to-firm transactions across all economic activities in Belgium. The model generates aggregate volatility from micro origins in the same order of magnitude as observed volatility in GDP. The top 100 firms contribute to 90% of the volatility generated by the model, underlining a strong granularity of the economy. Counterfactual analysis further shows that both sources of micro heterogeneity contribute substantially to aggregate fluctuations, while the relative contribution of each channel crucially depends on the labour share in the economy.

313. A dynamic factor model for forecasting house prices in Belgium, by M. Emiris, October 2016

The paper forecasts the residential property price index in Belgium with a dynamic factor model (DFM) estimated with a dataset of macroeconomic variables describing the Belgian and euro area economy. The model is validated with out-of-sample forecasts which are obtained recursively over an expanding window over the period 2000q1-2012q4. The author illustrates how the model reads information from mortgage loans, interest rates, GDP and inflation to revise the residential property price forecast as a result of a change in assumptions for the future paths of these variables.

314. Belgium and Europe in the monetary turmoil of the seventies, by I. Maes, S. Péters: Conversations with Jacques van Ypersele, December 2016

Jacques van Ypersele de Strihou is a discreet person but well-known in Belgian and international political and economic circles. After an outstanding academic career at the Universities of Namur, Leuven and Louvain and then at Yale in the United States where he gained a PhD, he started out his professional life as an official at the International Monetary Fund. He then returned to Belgium where he held important posts in various Finance Ministers' cabinets. He played a major role in European and international monetary negotiations, notably in his capacity as President of the European Monetary Committee when the European Monetary System was being set up. Later, as head of Prime Minister Wilfried Martens' cabinet, he was one of the architects of the 1982 devaluation of the Belgian franc. Discretion and modesty prevented Jacques van Ypersele from talking about himself much. He took some convincing before agreeing to be interviewed. The end result was these three interviews which took place at his home between June and October 2015 which he re-read the following summer.

Signes conventionnels

%	pour cent
cf.	confer
e	estimation de la banque
etc.	et cætera
p.m.	pour mémoire

Liste des abréviations

Région ou pays

BE	Belgique
DE	Allemagne
EE	Estonie
IE	Irlande
EL	Grèce
ES	Espagne
FR	France
IT	Italie
CY	Chypre
LT	Lituanie
LU	Luxembourg
LV	Lettonie
MT	Malte
NL	Pays-Bas
AT	Autriche
PT	Portugal
SI	Slovénie
SK	Slovaquie
FI	Finlande
EA	Zone euro
BG	Bulgarie
CZ	République tchèque
DK	Danemark
HR	Croatie
HU	Hongrie
PL	Pologne
RO	Roumanie
SE	Suède
UK	Royaume-Uni
UE	Union européenne
JP	Japon
US	États-Unis

Autres

APP	Asset Purchase Programme – Programme d’achats d’actifs
BCE	Banque centrale européenne
BEGAAP	Belgian Generally Accepted Accounting Principles
BFP	Bureau fédéral du plan
BNB	Banque nationale de Belgique
BRICS	Brésil, Russie, Inde, Chine et Afrique du Sud
CBS	Copenhagen Business School
CE	Commission européenne
CEV	Comité d’étude sur le vieillissement
CNC	Commission des normes comptables
CPB	Centraal Planbureau (Pays-Bas)
CV	Curriculum vitae
DGS	Direction générale Statistique
DSGE	Dynamic Stochastic General Equilibrium
EFT	Enquête sur les forces de travail
EU-SILC	Statistiques de l’UE sur le revenu et les conditions de vie
FEBIAC	Fédération belge de l’automobile et du cycle
FMI	Fonds monétaire international
HTVA	Hors taxe sur la valeur ajoutée
HWWI	Hamburgisches WeltWirtschaftsInstitut
IBSA	Institut bruxellois de statistique et d’analyse
ICAS	In-house Credit Assessment System
ICN	Institut des comptes nationaux
IFRS	International Financial Reporting Standards
IPCH	Indice des prix à la consommation harmonisé
IPCN	Indice des prix à la consommation national
IPP	Impôt des personnes physiques
ISBL	Institution sans but lucratif
IWEPS	Institut wallon de l’évaluation, de la prospective et de la statistique
kWh	Kilowatt-heure
LCE	Loi sur la continuité des entreprises
LTRO	Longer-Term Refinancing Operation – Opération de refinancement à plus long terme
NACE	Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne
NACE-BEL	Nomenclature des activités économiques de la Communauté européenne, version belge
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OIS	Overnight Index Swap
OLO	Obligation linéaire
OMT	Opérations monétaires sur titres

ONEM	Office national de l'emploi
ONSS	Office national de sécurité sociale
OPEP	Organisation des pays exportateurs de pétrole
PIB	Produit intérieur brut
PME	Petites et moyennes entreprises
QE	Quantitative easing
R&D	Recherche et développement
SEBC	Système européen de banques centrales
SEC	Système européen des comptes
SMP	Securities Markets Programme – Programme pour les marchés de titres
S&P	Standard and Poor's
SPF	Service public fédéral
SREP	Supervisory Review and Evaluation Process – Processus de surveillance et d'évaluation prudentielle
SVAR-model	Structured Vector Autoregressive Model
SVR	Studiedienst van de Vlaamse Regering
TFUE	Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne
TLTRO	Targeted Longer-Term Refinancing Operation – Opération de refinancement à plus long terme ciblée
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
UCL	Université catholique de Louvain
WDN	Wage Dynamics Network
WIOD	World Input-Output Database

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



Éditeur responsable

Jan Smets

Gouverneur

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

© Illustrations: Banque nationale de Belgique
Couverture et mise en page: BNB AG – Prepress & Image
Publié en décembre 2016

