

Revue économique

Juin 2018



© 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

Juin 2018



Table de matières

PROJECTIONS ÉCONOMIQUES POUR LA BELGIQUE – PRINTEMPS 2018	7
LES FINANCES DES POUVOIRS LOCAUX EN BELGIQUE	35
LA CHINE PEUT-ELLE ÉVITER LE PIÈGE DU REVENU INTERMÉDIAIRE ?	65
INFLATION ET ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE SONT-ELLES MAL SYNCHRONISÉES DANS LA ZONE EURO ?	83
UN NOUVEL ÉCLAIRAGE SUR LA DETTE HYPOTHÉCAIRE DES MÉNAGES EN BELGIQUE	101
TRANSITION ÉNERGÉTIQUE: IMPACTS ET ENJEUX ÉCONOMIQUES POUR LES ENTREPRISES	121
ABSTRACTS FROM THE WORKING PAPERS SERIES	149
SIGNES CONVENTIONNELS	155
Liste des abréviations	157

Projections économiques pour la Belgique – Printemps 2018

Introduction

Après avoir vigoureusement progressé l'année dernière, l'économie mondiale semble avoir quelque peu perdu de son dynamisme à la fin de 2017 et au début de cette année. Selon les premières statistiques trimestrielles, la croissance économique se serait nettement repliée au premier trimestre dans de nombreuses économies avancées. Ainsi, l'économie américaine s'est légèrement essoufflée, ce qui n'est pas inhabituel pour un premier trimestre et l'économie britannique a pratiquement stagné. Au Japon, l'activité s'est même clairement contractée. La consommation des ménages s'est affaiblie dans plusieurs pays. Même si des éléments idiosyncratiques ont dans certains cas joué un rôle, un ralentissement conjoncturel n'est pas anormal après une forte expansion durant laquelle les capacités de production inutilisées ont diminué. De plus, la croissance mondiale a été limitée par différents facteurs. L'annonce de mesures protectionnistes ne concerne jusqu'à présent qu'une faible partie du commerce mondial, mais elle suscite néanmoins des doutes quant à la mesure dans laquelle ce dernier continuerait de soutenir la croissance mondiale et quant à la mesure dans laquelle l'incertitude qui y est associée peserait sur les investissements. En outre, les prix des matières premières ont augmenté et la hausse des anticipations d'inflation, qui trouve également son origine dans la relance budgétaire dans une économie affichant déjà une large utilisation des capacités de production, fait grimper les taux d'intérêt, principalement aux États-Unis. Cette remontée des taux crée de la volatilité sur les marchés financiers. Elle entraîne aussi une exacerbation des problèmes de financement dans différentes économies émergentes ayant des déficits courants, en raison d'une réallocation des capitaux internationaux, elle-même découlant des variations des rendements relatifs.

L'activité dans la zone euro, après avoir fortement progressé en 2017, s'est aussi ralentie au début de l'année, surtout grâce à une augmentation des exportations. Selon différentes analyses, des facteurs temporaires, comme des conditions météorologiques inhabituellement mauvaises ainsi que des grèves, auraient eu un certain impact sur la croissance. Néanmoins, le rythme de croissance sous-jacent semble également avoir quelque peu faibli par rapport à la croissance trimestrielle très vigoureuse de 0,7 % en moyenne enregistrée en 2017. Le ralentissement en zone euro ne doit pas seulement être vu au travers des facteurs internationaux précités, tels que le léger tassement de la croissance mondiale et l'intensification des entraves commerciales, et pourrait aussi être relié au renchérissement de l'euro, lequel a d'ailleurs continué de s'apprécier au premier trimestre de cette année.

L'évolution des indicateurs de confiance et d'autres indicateurs à court terme au deuxième trimestre, telle qu'elle est connue au 31 mai, à la clôture de ces projections, de même que les développements récents aux niveaux économique et géopolitique, sont difficiles à interpréter de manière univoque. La baisse des indicateurs de confiance a semblé atteindre un creux en avril, mais les données d'enquête pertinentes se sont à nouveau dégradées en mai. De plus, le risque d'une guerre commerciale à grande échelle entre de puissantes économies a d'abord semblé quelque peu s'estomper à la suite des négociations bilatérales entre les États-Unis et la Chine, mais, à la fin du mois de mai, de nouvelles sanctions économiques et des entraves commerciales ont été annoncées, y compris à l'égard des

importations européennes, ce qui pourrait peser sur les échanges internationaux. L'euro s'est également légèrement déprécié au cours des dernières semaines, bien que ce mouvement puisse aussi refléter une révision à la baisse des perspectives de croissance relative dans la zone euro. Enfin, après les turbulences observées au premier trimestre, le calme est quelque peu revenu sur les marchés financiers internationaux, même si le cours du pétrole continue de grimper, ce qui pourrait à terme éroder le pouvoir d'achat des ménages et augmenter les coûts dans les branches de l'industrie à haute intensité énergétique.

Globalement, les hypothèses communes retenues pour ces projections, dont les principales sont décrites dans l'encadré 1, sont basées, à l'instar de celles de la plupart des institutions internationales, sur la persistance d'une croissance vigoureuse de l'économie mondiale et sur une vive expansion du commerce, dont le rythme de croissance durant les prochaines années s'atténuerait néanmoins progressivement par rapport à celui du PIB mondial, comme on l'a observé dans les projections précédentes. De plus, selon ces hypothèses, la hausse des cours du pétrole s'interromprait et le taux d'intérêt dans la zone euro ne remonterait que graduellement. Les risques induits par ce scénario de base sont toutefois principalement orientés à la baisse. De nouvelles perturbations du commerce international ou des marchés financiers pourraient influencer négativement la croissance.

D'après les nouvelles prévisions de l'Eurosystème – dans le cadre desquelles s'inscrivent les projections de printemps exposées dans le présent article –, la croissance de l'activité dans la zone euro retomberait à 2,1 % cette année, soit un niveau en deçà des estimations de la BCE de mars 2018, mais plus ou moins conforme aux projections d'automne les plus récentes de l'Eurosystème, qui étaient moins optimistes. Cette révision à la baisse n'est causée que par le début de l'année plus mauvais que prévu. Les perspectives pour le reste de l'année restent pratiquement inchangées. Ce faisant, la croissance de l'activité, comme dans les projections précédentes, continuerait de faiblir quelque peu, pour ne plus atteindre que 1,7 % en 2020. Ce mouvement s'explique principalement par l'essoufflement précité de la dynamique du commerce mondial, qui freine progressivement la demande extérieure, mais également par les contraintes sur l'offre du marché du travail, qui pèseront encore davantage sur la croissance dans certaines économies majeures. Comme en 2017, l'inflation dans la zone euro serait alimentée cette année par la hausse des prix de l'énergie. Abstraction faite de cette composante et d'autres éléments volatils, l'inflation sous-jacente augmenterait tout au long de la période de projection, reflétant la pression grandissante des coûts salariaux, pour atteindre 2 % d'ici la fin de 2020.

S'agissant de la Belgique, les projections macroéconomiques ont fait l'objet de légères révisions à la baisse par rapport aux projections d'automne. La croissance de 0,3 % observée au premier trimestre s'est avérée un peu plus faible que prévu d'après les statistiques révisées de l'ICN, tandis que, sur la base d'indicateurs avancés, les modèles de court terme prévoient que le rythme de progression demeurerait quasiment inchangé au deuxième trimestre. Compte tenu des hypothèses communes précitées, le ralentissement conjoncturel ne s'accroîtrait toutefois pas au second semestre, comme pour l'ensemble de la zone euro. À partir de cette période, la trajectoire de croissance resterait globalement inchangée par rapport aux projections d'automne. Sur l'ensemble de l'année 2018, la croissance en Belgique s'établirait à 1,5 %, et ensuite, comme dans les projections d'automne, elle devrait encore légèrement se ralentir jusqu'en 2020, principalement en raison du fléchissement observé dans le cycle d'investissements des entreprises et du ralentissement des exportations, lesquels ne seraient que partiellement compensés par la reprise attendue de la consommation privée. L'écart de croissance négatif apparu en 2015 entre la Belgique et la zone euro s'amenuiserait quelque peu mais ne se résorberait pas entièrement durant la période de projection.

D'après les dernières statistiques trimestrielles, la progression de l'emploi, qui a été très vigoureuse durant les derniers trimestres et qui a été stimulée par la modération des coûts salariaux – qui rend la main-d'œuvre relativement moins coûteuse – et par certaines réformes structurelles sur le marché du travail – qui ont élargi l'offre de travail effective –, se serait quelque peu essoufflée au second semestre de 2017. À mesure que les effets de ces mesures politiques se dissipent, la création d'emplois sur une base annuelle continuera de se réduire. Cette situation est également liée à l'incidence grandissante des contraintes sur l'offre de travail – comme le montre déjà le nombre croissant de postes vacants –, qui rendront de plus en plus compliquée la recherche d'une main-d'œuvre adéquate pour les entreprises. En partie à cause de cette tension sur le marché du travail, le nombre moyen d'heures de travail, qui s'était déjà affiché en hausse récemment, continuerait d'augmenter. Le taux de chômage harmonisé, qui mesure le nombre de demandeurs d'emploi effectifs sur la base d'une enquête, s'est contracté encore plus que prévu à la fin de 2017, s'établissant à un niveau très bas, plus enregistré depuis le début du siècle. Durant la période couverte par les projections, le taux de

chômage sur une base annuelle demeurerait globalement inchangé; le nouvel accroissement de la population active, qui résulterait entre autres des mesures adoptées en vue de restreindre la sortie anticipée du marché du travail, évoluerait de façon quasi similaire à la création d'emplois.

L'inflation, qui s'élèverait cette année à 1,8 %, devrait diminuer quelque peu au cours des deux prochaines années, en raison du plafonnement présumé des cours du pétrole. Même si l'inflation sous-jacente afficherait une accélération progressive durant la période de projection, l'augmentation des coûts salariaux ne se répercuterait pas intégralement sur les prix, mais s'accompagnerait plutôt d'une modération des marges bénéficiaires, comme cela a déjà été observé dans le passé.

Enfin, s'agissant des finances publiques, le déficit budgétaire en 2018 serait une nouvelle fois plus faible qu'initialement prévu, ressortant à 1 % du PIB, comme en 2017. Cela s'explique principalement par la nouvelle forte hausse des versements anticipés des entreprises, dans le contexte d'un nouveau relèvement de la majoration affectant les versements anticipés insuffisants. Il s'agit toutefois d'un facteur temporaire, qui conduirait à une baisse des enrôlements lors de la liquidation de l'impôt des sociétés. Le déficit budgétaire se détériorerait néanmoins de nouveau durant la période de projection, malgré la nouvelle baisse des paiements d'intérêts sur la dette. À la fin de la période de projection, le déficit serait encore de 1,8 %. À cet égard, il convient de rappeler que, conformément aux règles de l'Eurosystème applicables à ces exercices de projection, il n'est tenu compte que 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 clôturer les estimations. Par ailleurs, les évaluations 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

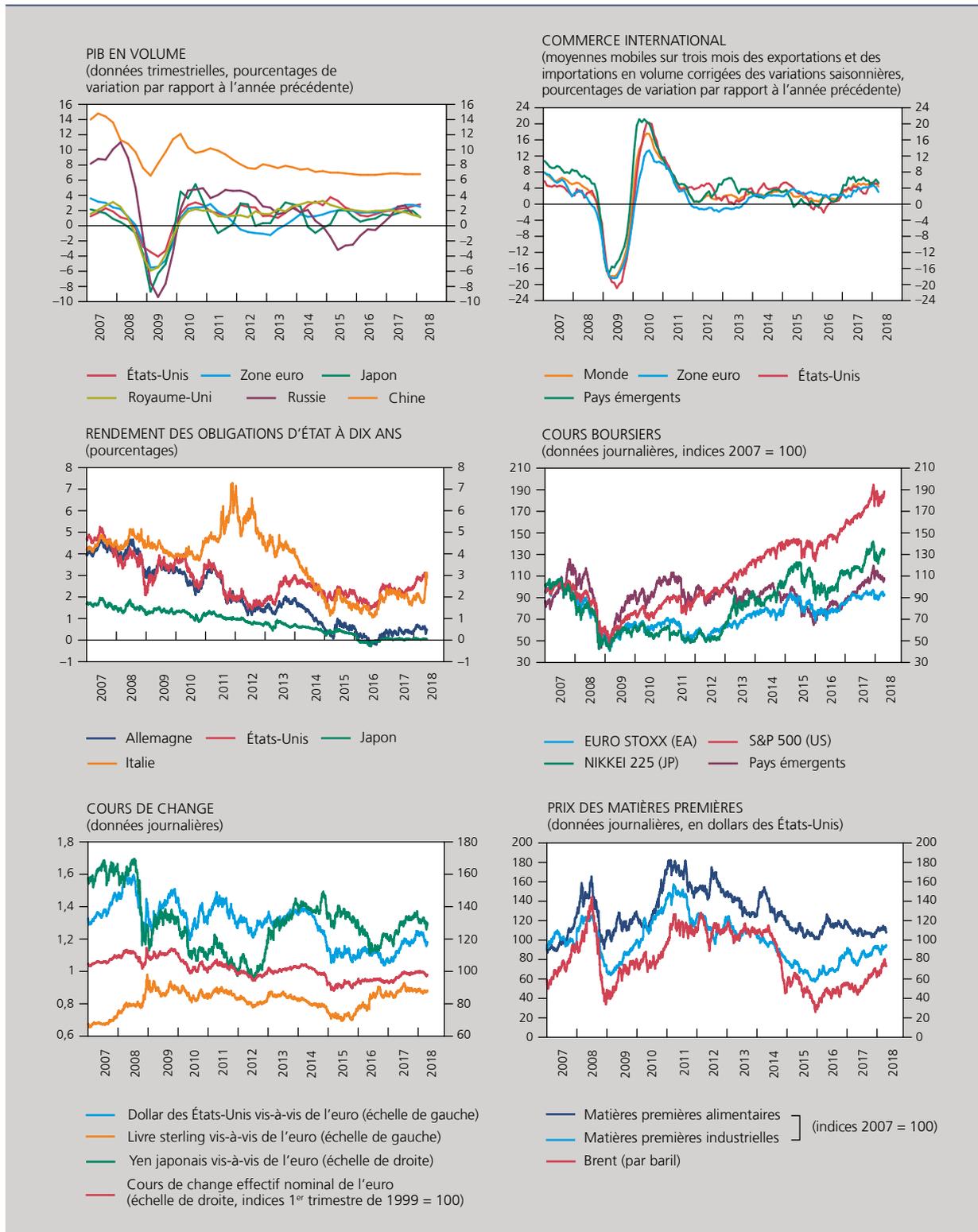
1.1 Économie mondiale

Profitant d'un commerce tournant à plein régime, l'économie mondiale a clôturé l'année 2017 sur un rythme plus soutenu encore qu'attendu. Dans un environnement de volatilité accrue sur les marchés financiers et de tensions géopolitiques et commerciales plus vives, la croissance a toutefois été un peu moins vigoureuse au premier trimestre de 2018 dans la plupart des économies avancées. De façon plus générale, un ralentissement du cycle de croissance n'est pas anormal après la forte expansion durant laquelle les capacités de production inutilisées se sont réduites.

En ce qui concerne les pays avancés, le rythme trépidant de l'activité aux États-Unis se serait essoufflé au premier trimestre de l'année en cours. Ce ralentissement refléterait, entre autres, des décélérations au niveau de la consommation privée et des exportations, ainsi qu'un repli des investissements en logements. Les créations d'emplois, continues depuis octobre 2010, ont permis au taux de chômage de glisser à 3,8 % en mai, soit son niveau le plus bas depuis avril 2000. Dans ce contexte de plus fortes tensions sur le marché de l'emploi, l'inflation sous-jacente a atteint 2 %. Dans le cadre de la normalisation de sa politique monétaire, la Réserve fédérale a encore relevé ses taux directeurs en mars. L'incidence sur la croissance américaine de l'assouplissement de la politique budgétaire, par le biais de hausses des dépenses et de baisses des impôts pour les entreprises et les ménages, demeure très incertaine, eu égard à l'utilisation déjà très élevée des capacités de production. La plupart des estimations, telle celle du Congressional Budget Office, tablent cependant sur une accélération temporaire, limitée ou non, de la croissance – qui se tasserait ensuite rapidement –, dans le cadre de laquelle les anticipations d'inflation progresseraient. Il s'agit également du scénario retenu dans les hypothèses internationales communes pour ces projections de printemps.

Au Japon, l'économie, qui avait affiché une expansion ininterrompue en 2016 et en 2017, a, pour la première fois, à nouveau reculé au premier trimestre de cette année. La principale contribution à la baisse du PIB a été exercée par des variations négatives des stocks des entreprises. L'investissement en logements a également marqué le pas à la suite des interventions de la Financial Services Agency visant à resserrer les conditions d'octroi de prêts aux particuliers pour la construction d'appartements. Plus globalement, l'évolution de l'activité reste davantage portée par les exportations que par la demande domestique, en dépit d'un taux de chômage toujours aussi bas.

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



Sources : CPB Wereldhandelsmonitor, OCDE, Thomson Reuters.

L'économie britannique stagne quelque peu depuis le début de cette année, ce qui ne s'explique que de manière limitée par les mauvaises conditions climatiques qui ont sévi en mars. La demande intérieure a été faible. Bien que le chômage demeure très bas, la consommation privée s'est encore contractée, sur fond d'inflation élevée pesant sur le pouvoir d'achat. Les investissements des entreprises ont diminué, notamment en raison de l'incertitude entachant les relations futures entre le Royaume-Uni et l'UE.

Dans la zone euro, après un excellent cru 2017 qui a vu la croissance se généraliser à travers les pays et les secteurs, l'activité a également évolué à un rythme un peu moins rapide au premier trimestre de 2018 (0,4 %, contre 0,7 % au cours des trois trimestres précédents). La croissance s'est fortement érodée dans certaines économies importantes, comme en France, en Allemagne et, dans une moindre mesure, aux Pays-Bas, tandis qu'elle est restée soutenue en Espagne. De mauvaises conditions climatiques, des grèves, ainsi que d'autres facteurs dont l'incidence est difficile à quantifier de manière précise, auraient, dans une certaine mesure, grevé l'activité dans plusieurs pays. Ces éléments ne peuvent toutefois expliquer la totalité de ce mouvement de repli. Selon les premières statistiques disponibles, ce dernier serait également imputable à une diminution des exportations, dans laquelle l'appréciation de l'euro a pu jouer un rôle en plus des facteurs mondiaux mentionnés ci-avant. Les indicateurs de confiance se sont globalement dégradés depuis le début de l'année.

La forte création d'emplois dans la zone euro a ramené le chômage à 8,5 % en avril, soit son plus bas niveau depuis la fin de 2008. L'inflation est longtemps restée très limitée mais, en mai, elle a brusquement grimpé à près de 2 %. Bien que ce mouvement s'explique principalement par la hausse des cours pétroliers, l'inflation sous-jacente s'est elle aussi renforcée, sous l'impulsion des prix dans le secteur des services.

Les économies émergentes ont maintenu leur trajectoire de manière plus affirmée, les pays exportateurs de pétrole bénéficiant notamment de cours pétroliers plus élevés. Certains pays affichant des déficits courants, comme l'Argentine et la Turquie, sont néanmoins confrontés à des problèmes de financement grandissants et à des dépréciations de leur monnaie, eu égard, notamment, à la récente remontée du dollar des États-Unis, qui a entraîné des glissements dans les positions extérieures. Dans ce cadre, une fuite de capitaux plus prononcée pèsera certainement sur les perspectives des pays émergents.

L'activité dans les pays émergents a été soutenue par une croissance vigoureuse en Chine et en Inde et par la poursuite d'une reprise graduelle au Brésil et en Russie. L'expansion plus vive que prévu de l'économie chinoise en 2017, soutenue par une croissance robuste des exportations, a perduré au premier trimestre de cette année. Affichant 6,8 % sur une base annuelle, l'activité a continué d'y progresser durant les trois premiers mois de cette année, au même rythme que durant les deux trimestres précédents, atteignant même un niveau supérieur à l'objectif de 6,5 % fixé par les pouvoirs publics. La production industrielle s'est redressée, après que les mesures visant à réduire la pollution durant les mois d'hiver avaient été assouplies. De plus, les investissements dans l'immobilier sont restés considérables, en dépit de mesures adoptées par les autorités pour apaiser le marché résidentiel. Bien que la Banque populaire de Chine ait maintenu une orientation de politique globalement neutre, dans le contexte d'un endettement important et d'une expansion constante du crédit, les obligations de réserves des banques ont une nouvelle fois été assouplies à la fin du mois d'avril, afin de rendre l'accès au crédit plus facile pour les plus petites entreprises. En Inde, la croissance s'est à nouveau accélérée à partir de la fin de l'année, portée par la reprise des investissements et de la consommation, après que les effets de la démonétisation (novembre 2016) et de l'harmonisation de la taxation des biens et des services (juillet 2017) avaient temporairement freiné la croissance dans le courant de 2017.

Dans les pays exportateurs de matières premières, la reprise s'est poursuivie au terme de fortes récessions. Après qu'elle s'était tassée au dernier trimestre de 2017, l'économie russe s'est à nouveau redressée au cours des premiers mois de cette année. Le renchérissement du pétrole, le raffermissement de la confiance et l'assouplissement de la politique monétaire, sur fond de recul de l'inflation, ont soutenu à la fois la consommation et les investissements. Les nouvelles sanctions américaines adoptées au début d'avril ont néanmoins entraîné la poursuite de la dépréciation du rouble tout en pesant sur les exportations des grandes entreprises, ce qui est susceptible d'assombrir les perspectives économiques. En dépit des tensions politiques, l'économie brésilienne a, elle aussi, enregistré une nouvelle embellie en 2017 et durant les premiers mois de 2018. La croissance a reposé tant sur la dynamique de la demande extérieure, dans un environnement international favorable, que sur celle de la demande intérieure, dans le cadre de laquelle c'est essentiellement la consommation qui a profité de l'assouplissement de la politique monétaire et de meilleures conditions sur le marché du travail.

Les flux commerciaux internationaux ont affiché une croissance vigoureuse l'année dernière ; celle-ci reflète principalement le redressement cyclique de la demande mondiale et, plus particulièrement, la reprise des investissements dans la mesure où ceux-ci ont une haute intensité commerciale. En dépit de tensions commerciales croissantes, l'expansion du commerce mondial semble également s'être poursuivie au début de cette année, fût-ce à un rythme un peu plus modéré. C'est essentiellement dans la zone euro que les exportations se sont réduites, sur fond de ralentissement de la croissance économique et d'appréciation de l'euro.

En ce qui concerne les marchés financiers, le taux des obligations souveraines a continué de grimper aux États-Unis, où il a atteint son niveau le plus élevé depuis quatre ans, alors que le niveau des taux demeure historiquement bas en Allemagne et au Japon. Cette situation reflète dans une large mesure la différence d'orientation de la politique monétaire, mais elle est également liée aux anticipations d'inflation en plus nette progression aux États-Unis. Dans la zone euro, les différentiels d'intérêt se sont néanmoins creusés : ainsi, l'incertitude entourant la situation politique et les projets budgétaires annoncés ont sensiblement gonflé la prime d'intérêt sur les titres publics italiens. La hausse des taux, l'augmentation des anticipations d'inflation et l'inquiétude concernant les mesures protectionnistes annoncées

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

	2016	2017	2018 e	2019 e
PIB en volume				
Monde	3,2	3,7	3,9	3,9
dont:				
Pays avancés	1,8	2,6	2,6	2,4
États-Unis	1,5	2,3	2,9	2,7
Japon	0,9	1,7	1,3	1,1
Union européenne	2,0	2,4	2,3	2,0
dont: Royaume-Uni	1,9	1,8	1,5	1,2
Pays émergents	4,3	4,6	5,0	5,0
Chine	6,7	6,9	6,6	6,3
Inde	7,9	6,4	7,4	7,6
Russie	-0,2	1,5	1,7	1,6
Brésil	-3,5	1,0	2,4	2,6
<i>p.m. Importations mondiales</i>	2,3	5,1	5,1	4,5
Inflation⁽¹⁾				
États-Unis	1,3	2,1	2,2	2,2
Japon	-0,1	0,5	1,0	1,1
Union européenne	0,3	1,7	1,7	1,8
dont: Royaume-Uni	0,7	2,7	2,5	1,9
Taux de chômage⁽²⁾				
États-Unis	4,9	4,4	4,0	3,5
Japon	3,1	2,8	2,7	2,6
Union européenne	8,6	7,6	7,1	6,7
dont: Royaume-Uni	4,8	4,4	4,4	4,6

Source : CE.

(1) Indice des prix à la consommation.

(2) Pourcentages de la population active.

ont, certes, accru la volatilité sur les marchés boursiers, mais les fortes corrections enregistrées principalement en février ont fait place à une reprise.

Sur le marché des changes, après s'être sensiblement apprécié l'année dernière, sur fond de résultats économiques favorables pour la zone euro et d'anticipations d'un resserrement progressif de la politique monétaire par le marché, l'euro s'est stabilisé en moyenne, depuis le début de l'année, en termes effectifs. Les mouvements un peu plus marqués vis-à-vis du dollar des États-Unis sont liés aux fluctuations des anticipations de croissance et d'inflation outre-Atlantique et dans la zone euro, l'essoufflement de la croissance plus prononcé en Europe s'étant récemment accompagné d'une dépréciation de l'euro, alors qu'il s'était apprécié fortement auparavant. L'agitation financière récente autour de la situation politique en Italie a, dans ce cadre, également pesé sur le cours.

Enfin, le cours du pétrole a poursuivi sa hausse, qu'il avait entamée l'année dernière, et il a même brièvement grimpé en mai jusqu'à quelque 80 dollars des États-Unis le baril, soit son niveau le plus élevé depuis plus de trois ans. Alors que les cours du pétrole sont soutenus par la vigueur de la demande mondiale, différents facteurs d'offre ont également joué un rôle à cet égard, comme le strict respect par les pays de l'OPEP ainsi que par un certain nombre de pays non membres de l'OPEP des restrictions de l'offre annoncées, des interruptions de production imprévues, notamment en Mer du Nord, en Libye et au Venezuela, et, enfin, l'incertitude qui a émergé à la suite du retrait des États-Unis de l'accord nucléaire avec l'Iran. À la fin du mois de mai, le cours du pétrole s'est toutefois nettement replié, notamment parce que certains pays producteurs de pétrole ont laissé entendre qu'ils pourraient augmenter leur production à l'avenir. Les prix des matières premières industrielles ont baissé au début de l'année, entre autres notamment en raison de l'incertitude planant sur une potentielle guerre commerciale, mais ils se sont redressés par la suite.

Encadré – Hypothèses retenues pour les projections

Les projections macroéconomiques pour la Belgique décrites dans le présent article font partie d'un exercice conjoint propre à l'Eurosystème pour la zone euro. Cet exercice de prévisions repose sur un éventail d'hypothèses techniques et de pronostics quant à 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 23 mai 2018. Pour le dollar des États-Unis, ce cours de change s'établissait à 1,18 dollar des États-Unis pour 1 euro. Ce niveau implique une nette appréciation de l'euro par rapport au niveau moyen affiché en 2017.

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 la hausse sensible des cours observée récemment, les marchés anticipaient, à la mi-mai 2018, que le cours du baril de Brent repartirait quelque peu à la hausse au troisième trimestre de l'année, avant toutefois qu'une baisse continue des cours ne s'ensuive.

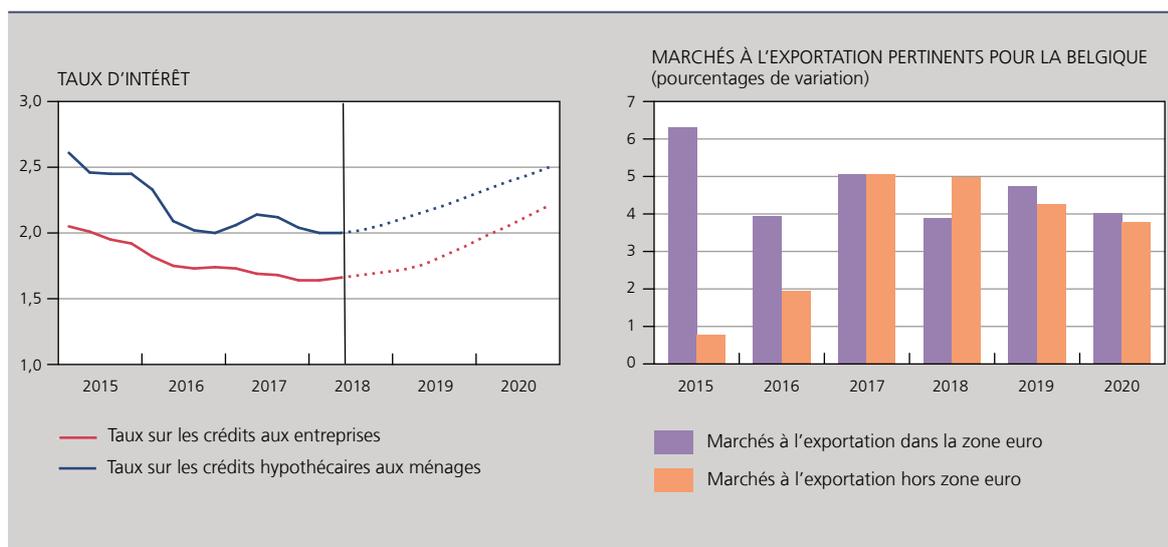
Les hypothèses relatives aux taux d'intérêt reposent également sur les anticipations des marchés. Le taux des dépôts interbancaires à trois mois est ainsi stable depuis près de deux ans, aux environs de –30 points de base. Il augmenterait cependant très progressivement, pour redevenir positif en 2020. Le niveau du taux d'intérêt à long terme sur les obligations publiques belges afficherait lui aussi une progression soutenue, passant de 0,9 % en moyenne en 2018 à 1,4 % en 2020.



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, le taux hypothécaire moyen est toujours particulièrement bas, et il ne devrait que partiellement suivre le mouvement haussier du taux du marché à long terme : ce taux devrait passer de 2,0 % en moyenne en 2018 à 2,4 % à la fin

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

(pourcentages)



Source : Eurosysteme.

de l'horizon des projections. Le taux moyen des crédits aux entreprises, plus proche du segment à court terme, devrait lui aussi progresser relativement lentement sur la période de projection : en 2020, il s'établirait en moyenne à 2,1 %, soit un niveau supérieur d'environ 0,4 point de pourcentage à celui observé en 2018.

Comme indiqué au chapitre 1, l'économie mondiale a enregistré en 2017 de bons résultats en matière de croissance, affichant en particulier une nette reprise des flux commerciaux, dont la croissance a largement dépassé celle du PIB. Ces hypothèses communes supposent que cet écart se réduirait progressivement et que la croissance des importations mondiales reviendrait à un rythme plus proche de celui de l'activité mondiale. Néanmoins, la croissance annuelle des flux commerciaux devrait rester cette année encore extrêmement vigoureuse, notamment en raison de l'effet de débordement favorable de la solide fin de l'année 2017. En 2018, les marchés à l'exportation des entreprises exportatrices belges devraient s'inscrire en hausse de plus de 4 %. Cette croissance devrait toutefois diminuer progressivement sur une base trimestrielle au cours des deux années suivantes.

L'évolution des exportations belges est déterminée non seulement par la croissance de ces marchés de débouchés étrangers, mais aussi par l'évolution des parts de marché, et donc par la compétitivité de la Belgique. Parmi les aspects de la compétitivité liés aux coûts, les fluctuations des prix pratiqués par les concurrents sur les marchés à l'exportation occupent une place de choix. En 2018, le renchérissement de l'euro se traduirait par une augmentation des prix relativement limitée chez les concurrents à l'exportation établis en dehors de la zone euro. Dans les années suivantes, avec un cours de change estimé constant, le raffermissement de l'inflation, dans la zone euro mais aussi ailleurs, exercerait à nouveau une pression accrue sur les prix des concurrents des exportateurs belges.



Selon les projections, l'inflation s'accélérait encore légèrement cet été à un peu plus de 2%. Cela est principalement dû à la remontée des cours du pétrole. Si le plafonnement supposé et la diminution progressive de ces cours à partir du troisième trimestre font nettement retomber l'inflation dans le secteur de l'énergie, ce mouvement est néanmoins compensé par l'augmentation de la pression des coûts d'origine intérieure. Ainsi, les coûts salariaux s'alourdiraient, en raison notamment de la disparition de certaines mesures qui ont, dans le passé, modéré la croissance de ces coûts dans plusieurs pays, mais, plus généralement, en raison des tensions croissantes sur le marché du travail. Globalement, l'inflation reste à 1,7% chaque année de la période de projection, ce qui masque donc une inflation sous-jacente en forte hausse. Celle-ci atteindrait 2% à la fin de 2020.

La croissance récente de l'emploi s'est avérée très vigoureuse, mais la création d'emplois dans la zone euro devrait diminuer progressivement à mesure que la pénurie de main-d'œuvre qualifiée s'intensifierait et que l'activité ralentirait quelque peu. Dans un contexte de tensions grandissantes sur le marché du travail, la baisse tendancielle du temps de travail moyen serait temporairement interrompue, l'augmentation de la production étant également soutenue par une augmentation du nombre moyen d'heures ouvrées. La population active continue de progresser, de sorte que l'incidence du vieillissement est freinée par une participation croissante au marché du travail, notamment de la part de travailleurs plus âgés. Cependant, le taux de chômage poursuivrait également son repli, revenant à 7,3%, soit son niveau le plus bas de ce siècle.

Le déficit budgétaire moyen de la zone euro, qui était déjà retombé l'année dernière en dessous de 1% du PIB, se résorberait encore d'après les projections, revenant à 0,5% du PIB en 2020. Cette amélioration serait toutefois principalement attribuable à l'embellie conjoncturelle, ainsi qu'à la poursuite de la diminution des charges d'intérêts causée par le niveau exceptionnellement bas des taux d'intérêt. En revanche, le surplus primaire corrigé des effets conjoncturels décroîtrait quelque peu durant de la période de projection, eu égard principalement à l'assouplissement de la politique budgétaire, sous la forme de réductions de charges ou de dépenses supplémentaires dans différents pays. La baisse du ratio de la dette publique se poursuit, soutenue par la faiblesse des taux d'intérêt: en 2020, le taux d'endettement aurait déjà reculé de plus de 11 points de pourcentage par rapport à son sommet atteint en 2014.

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

	2016	2017	2018 e	2019 e	2020 e
PIB en volume	1,8	2,5	2,1	1,9	1,7
Dépenses de consommation finale des ménages et des ISBL	1,9	1,7	1,6	1,7	1,5
Dépenses de consommation finale des administrations publiques	1,8	1,2	1,3	1,3	1,2
Formation brute de capital fixe	4,5	3,3	4,2	3,3	2,8
Exportations de biens et de services	3,3	5,4	4,2	4,4	3,8
Importations de biens et de services	4,8	4,6	4,1	4,7	4,0
Inflation (IPCH) ⁽¹⁾	0,2	1,5	1,7	1,7	1,7
Inflation sous-jacente ⁽¹⁾⁽²⁾	0,9	1,0	1,1	1,6	1,9
Emploi intérieur ⁽¹⁾	1,4	1,6	1,4	1,1	0,8
Taux de chômage ⁽³⁾	10,0	9,1	8,4	7,8	7,3
Besoin (-) ou capacité de financement des administrations publiques ⁽⁴⁾	-1,5	-0,9	-0,7	-0,8	-0,5

Source : BCE.

(1) Pourcentages de variation par rapport à l'année précédente.

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

(3) Pourcentages de la population active.

(4) Pourcentages du PIB.

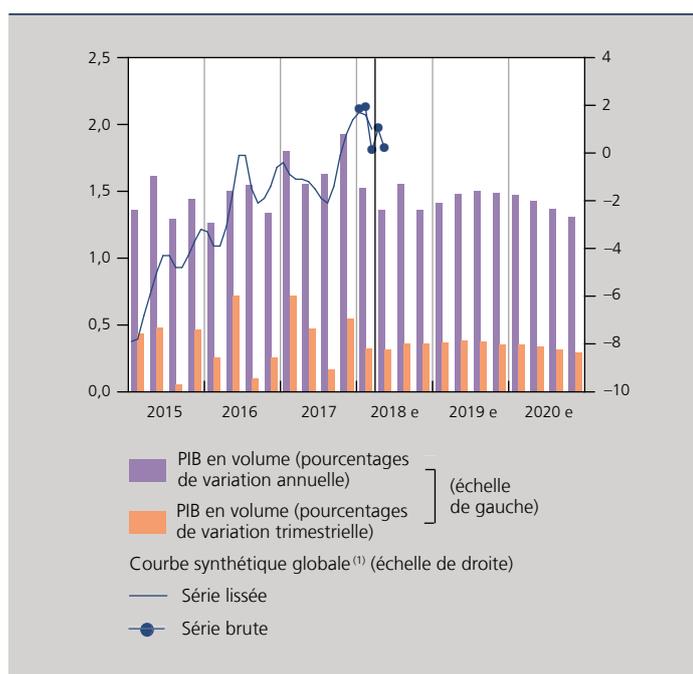
2. Activité et demande

En 2017, le rythme de croissance de l'économie belge a grimpé à 1,7 %, soit un niveau largement supérieur à la progression observée au cours des dernières années et à la croissance potentielle. Au niveau des dépenses, cette augmentation a largement bénéficié de l'expansion sous-jacente des investissements, du moins si une correction est effectuée pour tenir compte de l'incidence d'achats spécifiques importants de biens d'investissement à l'étranger par de grandes multinationales à la fin de 2016. S'agissant de l'optique production, c'est surtout l'accélération de l'activité dans les services qui a contribué à la croissance, tandis que la valeur ajoutée dans l'industrie manufacturière est demeurée globalement inchangée.

Au premier trimestre de cette année, la croissance s'est quelque peu ralentie, comme dans les autres pays de la zone euro, s'établissant à 0,3 % sur une base trimestrielle. La contraction graduelle de la croissance trimestrielle suit l'évolution de la confiance des chefs d'entreprise, laquelle s'est érodée depuis le début de l'année dans quasiment tous les secteurs. La confiance des consommateurs a évolué de façon plutôt volatile, mais elle semble aussi quelque peu s'effriter depuis la fin de l'année. Dans l'ensemble, les indicateurs avancés disponibles à la clôture des projections ne suggèrent pas d'accélération de la croissance au deuxième trimestre. Les modèles de prévision immédiate (*nowcasting*) utilisés par la Banque font état, pour ce trimestre, d'un rythme de croissance inchangé, à 0,3 %. Ainsi, la croissance au premier semestre demeurerait légèrement en deçà des projections d'automne, fût-ce dans une bien moindre mesure qu'en Allemagne et qu'en France, par exemple.

GRAPHIQUE 2 PIB ET CONFIANCE DES CHEFS D'ENTREPRISE

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



Sources: ICN, BNB.

(1) Données non corrigées des effets de calendrier.

Sur la base des hypothèses communes, on suppose que le repli des indicateurs de confiance au premier semestre est de nature temporaire et que le ralentissement de la croissance ne s'amplifiera pas. À partir du troisième trimestre, on renouerait avec une croissance un peu plus vigoureuse, de l'ordre de 0,4 % sur une base trimestrielle. Comme dans les projections précédentes, la croissance annuelle de la Belgique s'affaiblirait encore légèrement, pour retomber à 1,4 % en 2020. Ce mouvement reflète à la fois la décélération sur les marchés belges à l'exportation et une normalisation de la croissance des investissements des entreprises. De plus, la croissance économique serait également freinée, certainement

à la fin de la période de projection, par des contraintes d'offre, en particulier sur certains segments géographiques ou fonctionnels du marché du travail.

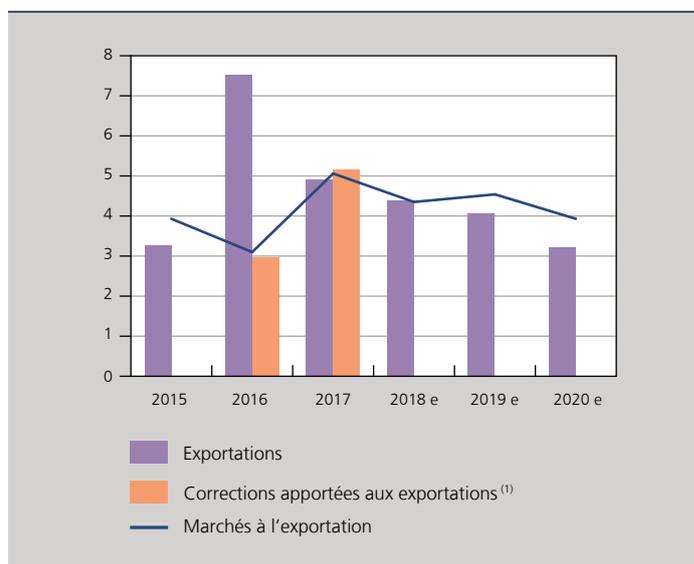
Sur l'ensemble de la période de projection, la croissance resterait, à l'instar des années précédentes, clairement soutenue par la demande intérieure. La contribution à la croissance des exportations nettes serait, en effet, légèrement négative en moyenne. Pour le reste, les hypothèses techniques retenues pour l'ensemble des trimestres de la période de projection tablent, comme de coutume, sur un effet neutre de la variation des stocks sur la croissance, eu égard notamment à l'incertitude statistique élevée qui entoure ce concept.

Grâce, entre autres, à la nette amélioration de la compétitivité-coût, les parts de marché des entreprises exportatrices belges sont, en moyenne, demeurées globalement inchangées durant la période comprise entre 2014 et 2017. Selon les projections, la croissance des exportations se distancierait progressivement de celle des importations des partenaires commerciaux à partir de 2018, si bien que les parts de marché se contracteraient de plus de 1 % au cours des trois années. Cette situation s'expliquerait principalement par la pression, entre-temps à nouveau grandissante, des coûts salariaux, de sorte que la compétitivité-coût ne s'améliorerait plus par rapport à d'autres pays. Compte tenu de l'appréciation récente de l'euro, la perte de parts de marché pour les entreprises belges serait un peu plus importante en dehors de la zone euro qu'au sein de celle-ci.

En raison, notamment, de l'affaiblissement de la demande mondiale, la croissance trimestrielle des exportations fléchirait quelque peu, pour revenir à 0,8 % en moyenne durant la dernière année de la période couverte par les projections. Les importations demeureraient, en moyenne, légèrement plus soutenues, s'appuyant sur la vigueur de la demande intérieure, de sorte que la contribution à la croissance des exportations nettes deviendrait quelque peu négative sur une base trimestrielle.

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.

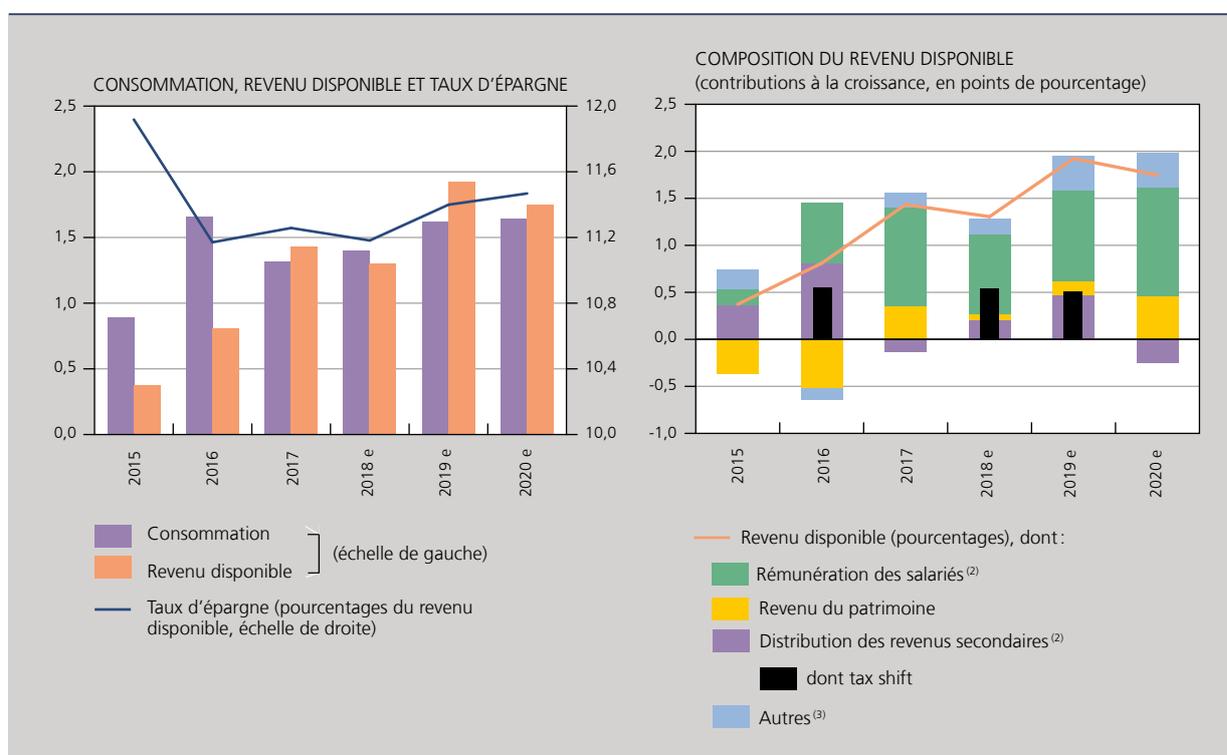
(1) Croissance des exportations corrigée pour tenir compte des dépenses qui découlent uniquement d'une réorganisation, en 2016, des activités commerciales d'une grande firme pharmaceutique au bénéfice de ses filiales établies en Belgique, si bien qu'à partir du deuxième trimestre de 2016, davantage de flux commerciaux depuis et vers la Belgique sont perceptibles dans les statistiques. Les importations et les exportations étant influencées à la hausse de manière relativement similaire, aucune incidence nette sur le PIB n'est observée. Il convient néanmoins de procéder à une correction pour tenir compte de cet effet statistique lorsqu'on examine l'évolution des parts de marché.

Tandis que les exportations se réduiraient progressivement, le taux de croissance réel de la demande intérieure resterait, lui, relativement constant au cours de la période de projection. Toutefois, la part qu'y occupe la consommation privée progresserait. Le profil trimestriel de la consommation des ménages est cependant très volatil, les statistiques trimestrielles actuelles faisant état d'une croissance nulle au dernier trimestre de 2017, puis d'une vive expansion, essentiellement de la consommation durable, au début de cette année. La consommation des ménages continuerait ensuite de s'intensifier assez fortement tout au long de la période de projection, affichant une progression moyenne de 0,4 % sur une base trimestrielle. Le principal déterminant de cette évolution serait l'accélération des revenus du travail, imputable à la croissance de l'emploi qui, certes, ralentirait mais demeurerait encore robuste pendant un certain temps, et, surtout, à l'augmentation des salaires réels. En outre, le pouvoir d'achat des ménages serait également soutenu par les réductions d'impôts supplémentaires dans le cadre du tax shift. À cet égard, la distribution des revenus secondaires doperait la croissance des revenus, surtout en 2019. En 2018, l'incidence favorable du tax shift serait encore partiellement compensée, entre autres, par la hausse de certains prélèvements fédéraux sur les opérations et les revenus financiers.

Depuis l'année dernière, les revenus du patrimoine participent eux aussi à nouveau positivement à l'accroissement des revenus privés. Les ménages belges possédant un patrimoine financier en moyenne relativement élevé, le raffermissement des taux d'intérêt continuerait de tirer les revenus du patrimoine vers le haut au cours de la période de projection. En 2020, la croissance des revenus se tasserait cependant à nouveau quelque peu en raison, notamment, de l'absence de mesures additionnelles relatives au tax shift cette année-là et, dès lors, de la disparition de la contribution positive de la distribution des revenus secondaires. Le renforcement du pouvoir d'achat des particuliers, cumulé sur les trois prochaines années, s'établirait aux alentours de 5 %. Compte tenu de la croissance démographique attendue, cela correspondrait à une augmentation de près de 3,5 % par personne.

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 la charge des employeurs.

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

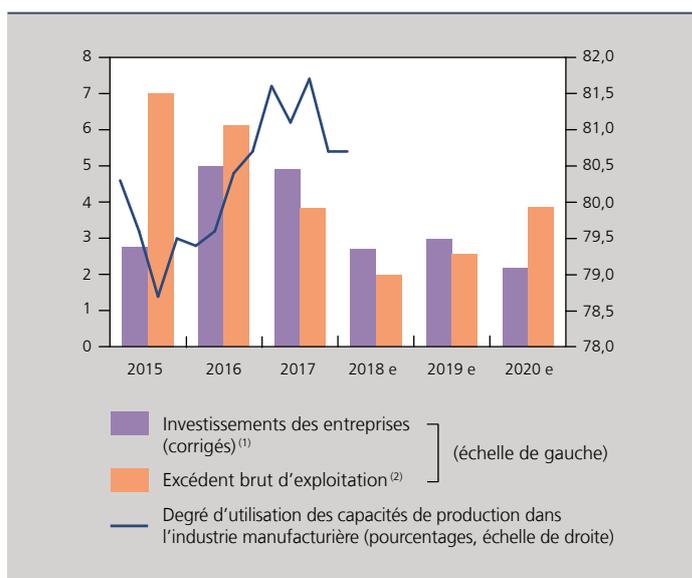
En 2018, la croissance de la consommation dépasserait encore légèrement, sur une base annuelle, la progression des revenus, laquelle serait d'ailleurs également limitée, en termes réels, par la flambée des prix du pétrole. Par conséquent, le taux d'épargne se replierait encore quelque peu mais, comme à l'accoutumée, les ménages n'adaptent leurs dépenses de consommation que progressivement à la croissance plus vigoureuse des revenus. L'augmentation du taux d'épargne durant les prochaines années s'expliquerait aussi par la hausse limitée des revenus du patrimoine dans le revenu disponible. En effet, ces revenus tendent à être relativement plus épargnés.

Outre la consommation privée, les investissements privés continuent, eux aussi, fût-ce dans une moindre mesure, de soutenir la croissance. Abstraction faite du biais induit par certains achats spécifiques de biens d'investissement à l'étranger, qui avaient stimulé les investissements en 2016, l'expansion des investissements des entreprises a été particulièrement vive en 2017, atteignant environ 5 % en volume. D'après les premières statistiques trimestrielles, les investissements des entreprises se seraient néanmoins quelque peu tassés au début de cette année. Les déterminants sous-jacents de l'investissement demeurent favorables à l'avenir, grâce à l'assouplissement des conditions de financement, à des réserves de liquidité substantielle, à la progression de l'excédent d'exploitation, à la faiblesse des taux d'intérêt et à l'utilisation élevée des capacités de production, qui rend nécessaires des investissements d'expansion. La croissance modérée enregistrée au premier trimestre n'a donc pas de valeur indicative : les prévisions actuelles tablent sur un chiffre supérieur pour le reste de l'année. Par la suite, la croissance des investissements des entreprises devrait néanmoins graduellement renouer avec un rythme plus habituel, c'est-à-dire plus proche de celui qui est normalement observé durant cette phase du cycle conjoncturel.

Les investissements des ménages – qu'il s'agisse de constructions neuves ou de projets de rénovation – devraient en théorie continuer d'être stimulés par l'environnement de taux bas. Les statistiques trimestrielles font néanmoins état, depuis la mi-2016, d'une croissance remarquablement faible (voire négative) de ces investissements. Ce mouvement peut notamment s'expliquer par la moindre influence exercée par les glissements de portefeuille d'investissement, étant donné le niveau assez stable des taux d'intérêt sur les marchés financiers observé depuis quelque temps. Les présentes projections tablent toutefois sur une reprise modérée des investissements en logements : durant la période de projection, ils progresseraient ainsi de 0,5 % en moyenne sur une base trimestrielle.

GRAPHIQUE 5 INVESTISSEMENTS DES ENTREPRISES ET DÉTERMINANTS

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



Sources : ICN, BNB.

(1) Corrigés pour tenir compte d'achats importants de biens d'investissement spécifiques à l'étranger.

(2) En termes nominaux.

Enfin, s'agissant des dépenses publiques, la croissance de la consommation publique resterait relativement modérée tout au long de la période de projection. En revanche, les investissements publics suivraient, comme à l'accoutumée, le profil du cycle électoral : après une accélération en 2018, les investissements locaux se replieraient nettement en 2019. Pour 2020, il a été tenu compte du lancement de plusieurs grands projets d'investissements publics, par exemple dans le cadre de la liaison Oosterweel.

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)

	2016	2017	2018 e	2019 e	2020 e
Dépense de consommation finale des ménages et des ISBL	1,7	1,3	1,4	1,6	1,6
Dépense de consommation finale des administrations publiques	0,2	1,3	0,9	0,7	0,7
Formation brute de capital fixe	3,8	0,7	2,6	2,3	2,3
des administrations publiques	-1,5	2,0	6,6	-1,9	4,0
en logements	2,6	0,3	0,7	2,2	1,9
des entreprises	4,9	0,7	2,7	3,0	2,2
<i>p.m. Dépenses intérieures, hors variation des stocks⁽¹⁾</i>	1,8	1,2	1,5	1,5	1,6
Variation des stocks ⁽¹⁾	0,2	0,1	-0,3	0,0	0,0
Exportations nettes de biens et de services ⁽¹⁾	-0,6	0,5	0,2	-0,1	-0,2
Exportations de biens et de services	7,5	4,9	4,4	4,1	3,2
Importations de biens et de services	8,4	4,4	4,2	4,2	3,4
Produit intérieur brut	1,4	1,7	1,5	1,5	1,4

Sources : ICN, BNB.

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

3. Marché du travail

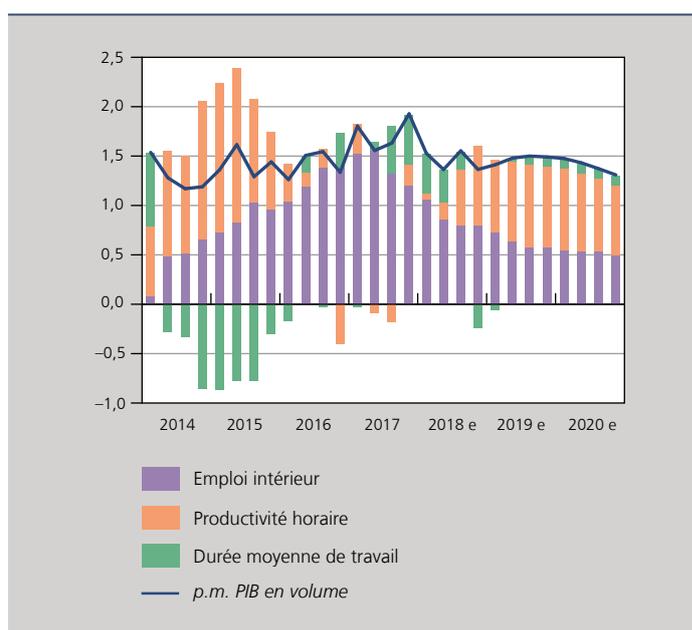
Ces deux dernières années, la croissance de l'emploi a été très vive, surtout par rapport à celle du PIB. À cet égard, la plupart des emplois ont été créés dans le secteur privé et, notamment, dans les branches d'activité sensibles à la conjoncture. Au sein de ces branches, en 2017, seules les activités financières et d'assurance ont continué d'enregistrer une baisse de leurs effectifs, tandis que les secteurs de l'industrie et de la construction ont soutenu la création d'emplois. Les secteurs les plus contributeurs ont été les services aux entreprises, ainsi que les branches du commerce, des transports et de l'horeca. Durant la période de projection, le redressement de l'activité serait toutefois graduellement davantage porté par une reprise des gains de productivité et par une augmentation constante de la durée moyenne de travail.

L'année 2018 se caractériserait dès lors par une création d'emplois de moindre ampleur que les deux années précédentes. Après avoir crû de 58 000 en 2016 et de 65 000 en 2017, le nombre de personnes occupées devrait progresser de 41 000 unités cette année, pour ensuite aller en s'amenuisant jusqu'en 2020. Cette évolution résulte de la réduction graduelle sur l'horizon de projection de l'impact des politiques mises en place ces dernières années pour stimuler les créations nettes d'emplois, notamment la modération salariale. À cela s'ajoute un ralentissement de la croissance attendue du PIB sur toute la période de projection, puisque celle-ci redescendrait à 1,4 % en 2020. En outre, après trois années de fortes créations nettes d'emplois et de recul du chômage, des déficits au niveau de l'offre de main-d'œuvre sur certains segments géographiques et fonctionnels du marché du travail pourraient contraindre l'expansion de l'emploi. 97 000 emplois seraient créés sur la période 2018-2020.

La hausse plus modérée du nombre de personnes en emploi devrait aller de pair avec un rebond de la productivité horaire, dont la croissance retrouverait un rythme soutenu à partir du second semestre de l'année en cours, proche de la moyenne enregistrée hors période de crise. L'accroissement de la durée moyenne du travail devrait aussi contribuer

GRAPHIQUE 6 EMPLOI INTÉRIEUR, DURÉE DU TRAVAIL ET PRODUCTIVITÉ

(contribution à la croissance du PIB, points de pourcentage, données corrigées des variations saisonnières et des effets de calendrier)



Sources : ICN, BNB.

à l'essoufflement des créations d'emplois. Après avoir reculé jusqu'en 2016 en dépit de la reprise économique, la durée moyenne des prestations augmenterait, en raison, notamment, de la suppression des allocations pour le crédit-temps sans motif (introduites au début de 2015), qui avaient incité de nombreux travailleurs à réduire temporairement leur temps de travail avant que le dispositif ne soit supprimé. En outre, les tensions grandissantes sur le marché de l'emploi pourraient encore allonger la durée moyenne de travail, en exerçant une pression haussière sur les heures supplémentaires ou baissière sur le travail à temps partiel.

Au sein même de l'emploi, la croissance du nombre de salariés s'affaiblirait plus rapidement que celle des indépendants. En effet, l'expansion de cette dernière ne serait pas entravée par l'amoindrissement de l'incidence de la modération salariale. Par ailleurs, il semblerait qu'un nombre toujours plus élevé de travailleurs opte pour ce statut en raison, entre autres, des améliorations apportées ces dernières années à ce régime et aux possibilités offertes aux retraités de combiner pension et activité professionnelle en tant que travailleur indépendant.

Si le vieillissement de la population freine le rythme de croissance de la population en âge de travailler, le taux de participation continue quant à lui de grimper, en raison notamment des mesures prises pour décourager les sorties anticipées du marché du travail, ce qui soutient la hausse de la population active. La croissance de celle-ci restant toutefois inférieure à celle de l'emploi, le nombre de demandeurs d'emploi inoccupés continue de se replier. En 2018, ces derniers devraient en moyenne être 26 000 de moins qu'un an auparavant. Ce recul devrait cependant fortement se réduire au cours de l'horizon de projection, même s'il est alimenté par la mise à la pension graduelle d'une importante cohorte de chômeurs âgés. En 2020, on compterait 490 000 demandeurs d'emploi inoccupés pour l'ensemble de pays. Le taux de chômage harmonisé, qui mesure la disponibilité réelle pour le marché du travail sur la base de données d'enquêtes et dont l'évolution peut dès lors s'écarter légèrement de celle du nombre de demandeurs d'emploi inoccupés enregistrés auprès de l'ONEM, a fortement chuté au cours des derniers trimestres. Il poursuivrait son recul en 2018 pour s'établir à 6,7 % en moyenne annuelle, soit un niveau similaire à celui enregistré au début des années 2000. Il serait ainsi proche de son niveau structurel, soit un taux de chômage difficilement compressible à politique inchangée. Le taux de chômage resterait ensuite relativement stable et progresserait quelque peu en 2020, la création d'emplois perdant de la vitesse et l'augmentation de la population active demeurant vigoureuse.

TABLEAU 4 OFFRE ET DEMANDE DE TRAVAIL

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

	2014	2015	2016	2017	2018 e	2019 e	2020 e
Population totale	55	59	57	58	58	56	60
Population en âge de travailler ⁽¹⁾	9	16	16	14	11	7	6
Population active	33	21	32	38	15	24	22
Emploi intérieur	20	40	58	65	41	30	25
Salariés	14	30	44	54	30	20	16
Branches sensibles à la conjoncture ⁽²⁾	-1	19	29	38	19	10	7
Administration publique et enseignement ..	8	2	2	4	1	0	0
Autres services ⁽³⁾	7	9	13	12	10	10	10
Indépendants	6	10	13	11	11	10	9
Demandeurs d'emploi inoccupés	14	-19	-26	-28	-26	-6	-4
<i>p.m. Taux de chômage harmonisé⁽⁴⁾⁽⁵⁾</i>	<i>8,6</i>	<i>8,6</i>	<i>7,9</i>	<i>7,1</i>	<i>6,7</i>	<i>6,7</i>	<i>6,8</i>
<i>Taux d'emploi harmonisé⁽⁴⁾⁽⁶⁾</i>	<i>67,3</i>	<i>67,2</i>	<i>67,7</i>	<i>68,5</i>	<i>69,5</i>	<i>69,9</i>	<i>70,2</i>

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

(1) Soit la population âgée de 15 à 64 ans.

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

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

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

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

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

4. Coûts salariaux et prix

4.1 Coûts salariaux

Sur la base des informations actuellement disponibles, les augmentations salariales conventionnelles réelles accordées en 2017 n'auraient pas dépassé 0,2 %. Elles se monteraient à 0,8 % en 2018 et, sur les deux années de l'accord interprofessionnel 2017-2018, resteraient donc quelque peu en deçà de la norme salariale de 1,1 % fixée par les partenaires sociaux. Compte tenu de l'effet de l'indexation, qui s'est très modestement renforcé, l'accroissement des salaires bruts serait donc encore un peu plus sensible que l'année dernière. Les coûts salariaux seraient toutefois allégés par des réductions supplémentaires des cotisations sociales dans le cadre du tax shift, mais croitraient néanmoins de plus de 2 %, soit davantage qu'en 2017.

La norme salariale pour la période 2019-2020 ne sera négociée qu'à la fin de l'année en cours. L'hypothèse technique retenue dans le cadre de nos projections reflète les tensions grandissantes sur certains segments du marché du travail, soit une accélération à 1,7 % des adaptations conventionnelles hors indexation pour cette période de deux ans, avec une croissance légèrement plus vive la seconde année eu égard, notamment, aux faits stylisés concernant la mise en œuvre de tels accords. Avec une indexation plus ou moins stable et une légère progression de la dérive salariale sur l'ensemble de l'horizon de projection, imputable, entre autres, au maintien en emploi des salariés plus âgés et aux tensions nées des pénuries de main-d'œuvre rencontrées dans certaines branches d'activité, les salaires bruts horaires s'accéléraient en 2019 avant de se stabiliser en 2020. Aucune nouvelle diminution substantielle des cotisations sociales n'étant prévue, il en va de même pour les coûts salariaux par heure ouvrée.

Grâce au rétablissement progressif de la croissance de la productivité, la hausse des coûts salariaux par unité produite serait un peu plus faible et demeurerait relativement constante sur la période de projection. En dépit du fait que la pression des coûts d'origine intérieure s'en trouverait quelque peu allégée par rapport à 2017, celle-ci resterait

TABLEAU 5 INDICATEURS DE COÛTS ET PRIX

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

	2015	2016	2017	2018 e	2019 e	2020 e
Coûts salariaux dans le secteur privé ⁽¹⁾						
Coûts salariaux par heure ouvrée	0,1	-0,6	1,8	2,2	2,9	2,8
dont: Indexation	0,1	0,5	1,6	1,7	1,8	1,7
Productivité du travail ⁽²⁾	1,7	-0,6	-0,3	0,3	0,8	0,8
Coûts salariaux par unité produite	-1,6	0,1	2,1	1,8	2,0	2,0
<i>p.m. Coûts salariaux par heure ouvrée selon les comptes nationaux</i> ⁽³⁾	0,2	-0,7	1,7	2,1	2,7	2,7
Tendance sous-jacente de l'inflation ⁽⁴⁾	1,6	1,8	1,5	1,3	1,7	1,8
Produits énergétiques	-8,0	-0,6	9,9	7,4	2,2	-1,0
Produits alimentaires	1,8	3,1	1,4	2,5	2,1	1,9
Inflation totale (IPCH)	0,6	1,8	2,2	2,1	1,9	1,6
<i>p.m. Inflation selon l'indice national (IPCN)</i>	0,6	2,0	2,1	1,9	2,0	1,6
Indice-santé ⁽⁵⁾	1,0	2,1	1,8	1,6	1,9	1,7

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

(1) Les coûts salariaux ne sont pas présentés ici 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 les indépendants.

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

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

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

nettement plus importante que les années précédentes, qui se caractérisaient par une modération plus marquée des coûts salariaux.

4.2 Prix

Cette pression accrue des coûts ne ferait toutefois augmenter l'inflation que de manière limitée. En effet, les fluctuations de la croissance des coûts salariaux sont en général partiellement compensées par l'évolution des marges bénéficiaires des entreprises et ne sont pas intégralement répercutées dans les prix de vente. Cela serait également le cas durant la période de projection: après s'être sensiblement élargies ces dernières années, la formation des prix n'ayant été que très partiellement comprimée par la baisse des coûts salariaux, les marges bénéficiaires seraient légèrement négatives jusqu'en 2019 et resteraient stables en 2020. L'augmentation de l'inflation sous-jacente, qui est expurgée des composantes volatiles, comme les prix des produits énergétiques et alimentaires, demeurerait donc limitée au cours de la période de projection.

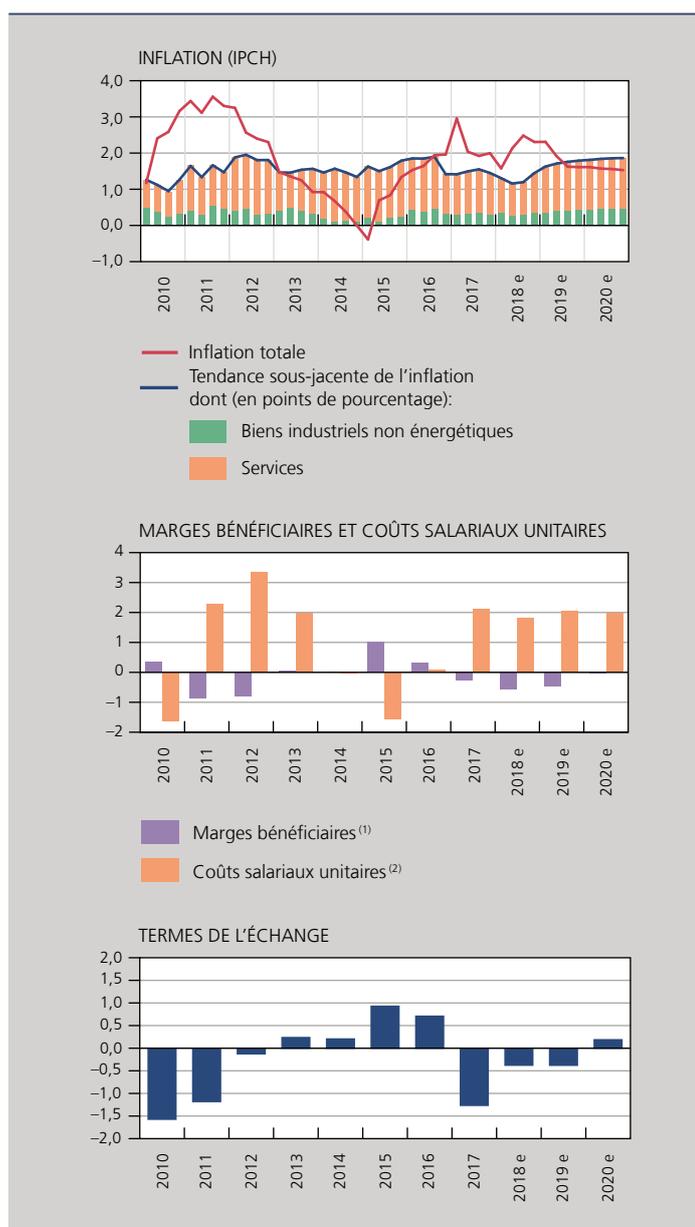
L'inflation sous-jacente continuerait même de se replier quelque peu en 2018. Cela s'explique principalement par l'inflation des services, qui reviendrait à 1,6%, soit son niveau le plus faible depuis 2010. Ce ralentissement est largement imputable à une mesure spécifique, à savoir la suppression de la redevance radiotélévision en Région wallonne en janvier dernier. Cependant, d'autres catégories de services ont récemment aussi affiché une inflation plus modeste. La progression des prix des services de télécommunications, par exemple, a ainsi clairement ralenti depuis la fin de l'année dernière. Les mesures visant à renforcer la concurrence entre les différents fournisseurs (comme le principe « Easy Switch », qui simplifie le changement d'opérateur de télécommunications) et la suppression des frais d'itinérance dans l'Union européenne – ces deux initiatives ayant été mises en place à l'été de 2017 – y ont sans aucun doute contribué. À partir de 2019, l'accentuation des coûts salariaux tirerait à nouveau progressivement l'inflation des services vers le haut, cette dernière s'établissant à quelque 2,3% en 2020. La croissance des prix des biens industriels non énergétiques se redresserait elle aussi graduellement. Outre la pression grandissante des coûts

d'origine intérieure, l'amplification attendue de l'inflation dans d'autres pays et chez les partenaires commerciaux jouerait également un rôle. Celle-ci rendrait les importations plus onéreuses et permettrait également aux entreprises belges d'aligner leurs prix sur ceux, plus élevés, de la concurrence étrangère.

Les termes de l'échange continueraient de se détériorer en 2018 et en 2019, ce qui suggérerait un raffermissement des prix relativement plus vigoureux chez les partenaires commerciaux, lequel serait surtout imputable à l'envol des prix du pétrole.

GRAPHIQUE 7 INFLATION ET DÉTERMINANTS

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



Sources: ICN, BNB.

(1) Différence entre la croissance annuelle des prix de vente unitaires et celle des coûts de production unitaires.

(2) Y compris les subventions salariales et les réductions pour groupes cibles. Il s'agit des coûts salariaux par unité produite dans le secteur privé.

Ce dernier n'influence que partiellement l'évolution des prix des produits énergétiques. En 2018, l'inflation de l'énergie reculerait même modestement par rapport à l'année dernière. Cela s'explique principalement par la suppression, en vertu d'un arrêt de la Cour constitutionnelle, de la taxe énergétique sur la consommation d'électricité en Région flamande à partir du mois de janvier. En outre, compte tenu des hypothèses communes de l'Eurosystème mentionnées précédemment, le rythme de progression des cours pétroliers s'affaiblirait quelque peu en 2018, en particulier parce que ceux-ci sont supposés repartir à la baisse à partir de l'été. L'inflation énergétique serait donc très faible en 2019 et s'inscrirait même en territoire négatif en 2020.

En revanche, l'inflation des produits alimentaires progresserait considérablement en 2018 par rapport à l'année précédente. Ce mouvement s'observerait du côté des aliments tant non transformés que transformés, dont les prix sont surtout influencés par la fiscalité. Tout d'abord, les accises sur le tabac s'alourdiraient davantage cette année qu'en 2017. En outre, la taxe dite « soda » sur les boissons rafraîchissantes, instaurée en janvier 2016 dans le cadre du tax shift, a été relevée en janvier 2018. À partir de 2019, les accises n'augmenteraient plus dans la même mesure et l'inflation des denrées alimentaires devrait graduellement se tasser.

Globalement, l'inflation totale se replierait donc légèrement en 2018 et en 2019, et elle continuerait de ralentir pour revenir à 1,6 % en 2020, l'accélération – certes lente – de l'inflation sous-jacente étant intégralement compensée par l'inflation négative de l'énergie et par la modération du renchérissement des produits alimentaires.

L'analyse qui précède a trait à l'indice des prix à la consommation harmonisé (IPCH), lequel permet de comparer l'inflation dans les pays membres européens. L'inflation mesurée selon l'indice des prix à la consommation national (IPCN) peut s'en écarter modestement en raison de différences d'ordre méthodologique. C'est sur la base de l'IPCN qu'est calculé l'indice-santé, soit l'indice national duquel sont exclus le tabac, les boissons alcoolisées et les carburants. La progression de celui-ci, après qu'il aurait marqué le pas en 2018, s'intensifierait en 2019, avant de ralentir à nouveau vers la fin de la période de projection. Le prochain franchissement de l'indice-pivot aurait lieu en août 2018.

5. Finances publiques

5.1 Solde de financement

Selon les données publiées par l'ICN en avril 2018, les administrations publiques belges ont accusé un déficit de financement de 1 % du PIB en 2017, ce qui représente une amélioration de 1,4 point de pourcentage par rapport à 2016. Dans le contexte macroéconomique décrit ci-avant, le déficit de financement de l'ensemble des administrations publiques resterait au même niveau en 2018, mais il repartirait à la hausse en 2019 et en 2020.

La stabilisation attendue du solde budgétaire en 2018 serait imputable à la nouvelle baisse des charges d'intérêts, tandis que les dépenses primaires augmenteraient légèrement par rapport au PIB. Les recettes demeureraient, quant à elles, quasiment inchangées en comparaison du PIB. La diminution de la charge d'imposition sur le travail, serait en effet compensée par une hausse temporaire des revenus de l'impôt des sociétés, les entreprises payant une plus grande part de l'impôt dû de façon anticipative.

En 2019 et en 2020, tandis que les dépenses primaires afficheraient une quasi-stagnation, l'allègement des charges d'intérêts ne contrebalancerait pas le recul des recettes. La baisse de la charge fiscale sur les revenus serait surtout expliquée par une contraction des revenus de l'impôt des sociétés à la suite d'enrôlements moins abondants, qui seraient la conséquence du glissement en faveur des versements anticipés opéré les années précédentes.

Les déficits apparaîtraient surtout au niveau du pouvoir fédéral, mais le sous-secteur des communautés et des régions enregistrerait lui aussi encore un déficit limité durant la période de projection. Les comptes des pouvoirs locaux et de la sécurité sociale, en revanche, seraient quasiment à l'équilibre. En 2018, la révision à la baisse du facteur dit d'autonomie pour l'établissement des additionnels régionaux à l'impôt des personnes physiques entraînerait une correction unique pour l'excédent d'impôts payé aux régions depuis 2015, ce qui exercerait une incidence négative sur le solde budgétaire des communautés et des régions et une incidence positive sur celui du pouvoir fédéral.

TABLEAU 6 **COMPTES DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES**
(pourcentages du PIB)

	2017	2018 e	2019 e	2020 e
Ensemble des administrations publiques				
Recettes	51,3	51,4	50,4	50,2
Dépenses primaires	49,9	50,1	50,1	50,0
Solde primaire	1,4	1,3	0,3	0,2
Charges d'intérêts	2,5	2,2	2,1	2,0
Besoin (–) ou capacité de financement	–1,0	–1,0	–1,8	–1,8
Solde de financement par sous-secteur				
Pouvoir fédéral ⁽¹⁾	–1,2	–0,5	–1,7	–1,7
Sécurité sociale	0,1	0,0	0,0	0,0
Communautés et régions ⁽¹⁾	0,0	–0,5	–0,1	–0,2
Pouvoirs locaux	0,1	0,0	0,1	0,1

Sources: ICN, BNB.

(1) Ces chiffres comprennent, à partir de 2015, les avances sur les additionnels régionaux à l'impôt des personnes physiques, bien que ces avances soient considérées comme de pures transactions financières selon la méthodologie du SEC 2010 et que les additionnels régionaux ne soient comptabilisés qu'au moment de l'enrôlement. L'approche adoptée ici correspond à celle qui est suivie pour la formulation des objectifs budgétaires dans les recommandations de la section « Besoins de financement des pouvoirs publics » du Conseil supérieur des finances ou dans les programmes de stabilité.

Les projections reposent, comme d'habitude, sur l'hypothèse d'une politique inchangée. Il n'est donc tenu compte que des mesures budgétaires déjà annoncées et suffisamment précisées.

5.2 Recettes

Les recettes des administrations publiques resteraient quasiment stables en 2018, mais la pression fiscale et parafiscale s'infléchirait en 2019 et en 2020, de, respectivement, 0,9 et 0,2 point de pourcentage du PIB.

La charge d'imposition sur le travail diminuerait à cause d'une baisse de l'impôt des personnes physiques par rapport au PIB. De plus, un nouvel abaissement des taux des cotisations patronales entraînerait un allègement des cotisations sociales au cours de la période de projection.

L'incidence sur les recettes des administrations publiques en 2018 de la baisse de la charge d'imposition sur les revenus du travail serait compensée par la vive augmentation des revenus tirés de l'impôt des sociétés. Ainsi, les versements anticipés effectués par les sociétés à la première échéance de 2018, à savoir le 10 avril, ont bondi de 58 % par rapport à la première échéance de 2017, alors qu'une forte hausse avait déjà été enregistrée à cette époque. Cette importante expansion s'explique par la remontée, à 6,75 % à partir de l'année de revenus 2018, du taux de base de la majoration d'impôt infligée en cas de versements anticipés insuffisants. Il est dès lors logique pour les entreprises d'accroître ces derniers et de les effectuer plus tôt dans l'année. La progression considérable des versements anticipés constituera un surcroît temporaire de recettes en 2018, dans la mesure où elle aura pour corollaire une baisse de la perception par voie de rôles dans les années à venir, ce qui explique l'érosion des recettes en 2019 et en 2020.

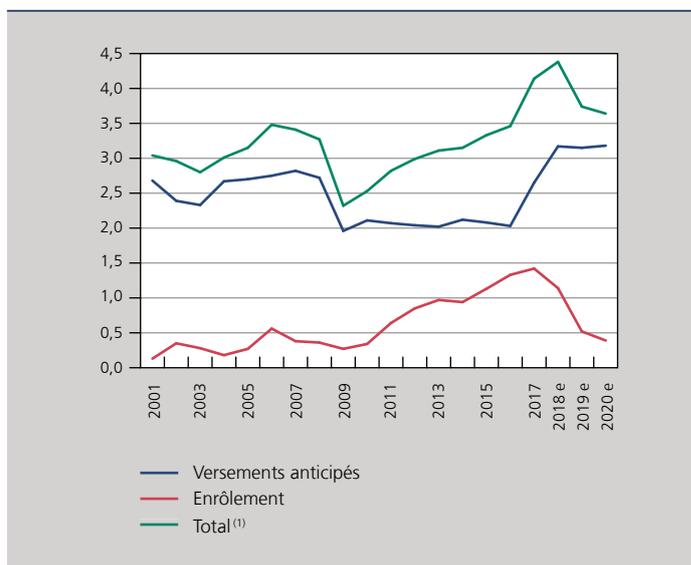
Enfin, les prélèvements sur les autres revenus et sur le patrimoine augmenteraient en 2018 à la suite de l'entrée en vigueur de la taxe sur les comptes-titres et du relèvement des taux de la taxe sur les opérations boursières, mais, en 2019, ils seraient poussés à la baisse par les mesures prises dans le cadre de l'activation de l'épargne.

TABLEAU 7 RECETTES DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES
(pourcentages du PIB)

	2017	2018 e	2019 e	2020 e
Recettes fiscales et parafiscales	44,4	44,4	43,5	43,3
Prélèvements pesant essentiellement sur les revenus du travail	25,0	24,7	24,5	24,5
Impôt des personnes physiques	11,1	10,9	10,7	10,8
Cotisations sociales	13,9	13,8	13,8	13,7
Impôts sur les bénéfices des sociétés	4,1	4,4	3,7	3,6
Prélèvements sur les autres revenus et sur le patrimoine	4,1	4,2	4,1	4,1
Impôts sur les biens et sur les services	11,2	11,2	11,1	11,1
dont:				
TVA	6,8	6,8	6,8	6,8
Accises	2,2	2,2	2,2	2,2
Recettes non fiscales et non parafiscales	6,9	6,9	6,9	6,8
Recettes totales	51,3	51,4	50,4	50,2

Sources : ICN, BNB.

GRAPHIQUE 8 RECETTES DE L'IMPÔT DES SOCIÉTÉS
(pourcentages du PIB)



Sources : ICN, BNB.

(1) Y compris d'autres impôts, parmi lesquels le précompte mobilier est le plus important.

5.3 Dépenses primaires

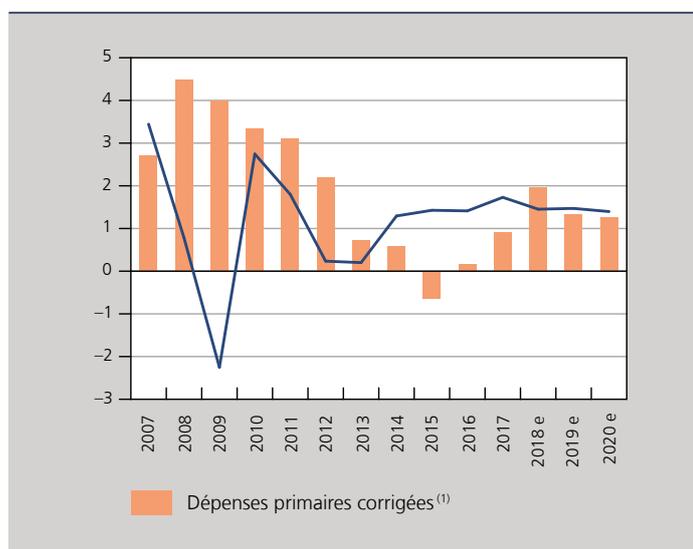
À défaut de nouvelles mesures d'économie, la trajectoire baissière des dépenses primaires rapportées au PIB devrait s'interrompre en 2018. Le ratio des dépenses oscillerait ainsi aux alentours de 50 % du PIB tout au long de l'horizon de projection. En termes nominaux, les dépenses augmenteraient donc à une cadence similaire à celle de l'expansion de l'activité économique.

Corrigées pour tenir compte à la fois des facteurs temporaires, de l'incidence de la conjoncture et de l'écart entre l'inflation et l'indexation effective, les dépenses primaires réelles grimperaient de 2 % en 2018, soit un taux de progression qui, contrairement aux années précédentes, serait quelque peu supérieur à la croissance du PIB en volume. Ce dépassement serait notamment imputable aux investissements publics, dopés par la perspective des prochaines élections communales et provinciales.

En 2019 et en 2020, à politique inchangée, l'évolution structurelle des dépenses publiques suivrait de près celle du PIB réel.

GRAPHIQUE 9 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.

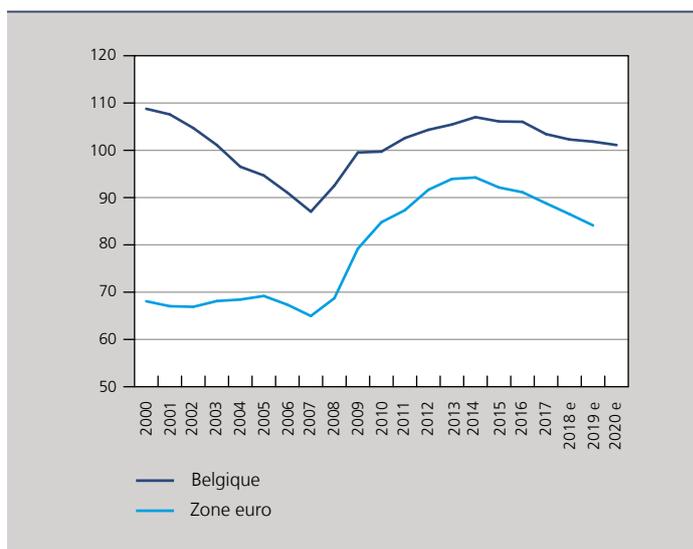
5.4 Endettement

La dette publique rapportée au PIB s'est repliée en 2017, revenant à 103,4 %. Le taux d'endettement reculerait encore progressivement au cours de la période de projection.

En 2018, le ratio de la dette diminuerait de 1,1 point de pourcentage. Ce mouvement résulterait uniquement de l'incidence baissière des facteurs endogènes : la croissance nominale du PIB dépasserait en effet le taux d'intérêt implicite sur la dette publique tandis que le solde primaire demeurerait largement positif. Les facteurs exogènes exerceraient quant à eux une influence haussière, compte tenu de l'effet d'accroissement de la dette produit par la progression des prêts octroyés dans le cadre de la politique en matière de logement social ainsi que par une série de facteurs liés à la gestion de la dette.

GRAPHIQUE 10 DETTE BRUTE CONSOLIDÉE DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES

(pourcentages du PIB)



Sources : CE, BNB.

Le taux d'endettement poursuivrait ensuite graduellement son amenuisement, de nouveau sous l'impulsion d'une dynamique favorable de la croissance des taux, combinée à des excédents primaires, fussent-ils limités. En 2020, à la fin de la période de projection, le taux d'endettement s'établirait à 101,1 % du PIB.

6. Différences par rapport au précédent exercice de projection

Comparativement aux projections d'automne de 2017, même si le contexte sous-jacent et les perspectives à moyen terme n'ont guère évolué, les présentes projections ont fait l'objet d'un ajustement mineur à plusieurs égards. Elles signalent toujours un léger ralentissement progressif de l'économie, l'accélération de la croissance des revenus soutenant néanmoins la consommation des ménages et l'inflation sous-jacente progressant lentement sous l'effet de la pression des coûts d'origine intérieure. Comme le prévoyaient les projections précédentes, le déficit budgétaire s'élargirait lui aussi durant les dernières années couvertes par les prévisions.

La croissance économique n'a été revue qu'à court terme. En 2017, elle a été entièrement conforme à nos prévisions, mais, au premier trimestre de cette année, à la suite de l'ajustement de l'estimation « flash » publiée par l'ICN à la fin du mois de mai, elle est finalement ressortie légèrement en deçà des attentes. D'après les modèles de court terme utilisés, il en irait de même au deuxième trimestre. Le rythme de croissance se rapprocherait ensuite de celui avancé dans les projections d'automne, la révision des hypothèses communes de l'Eurosysteme n'exerçant, dans l'ensemble, qu'une incidence très restreinte sur l'activité. Le renchérissement du pétrole pèserait sur le pouvoir d'achat, mais son influence sur la consommation des ménages resterait limitée. Au total, la croissance annuelle a été adaptée modérément à la baisse tant pour 2018 que pour 2019.

La hausse de l'emploi intérieur, considérée sur l'ensemble de la période de projection, serait elle aussi un rien moins robuste. Cela s'expliquerait par la croissance un peu plus fragile de l'activité, mais aussi, en partie, par une révision à la hausse de l'évolution de la durée moyenne de travail : dorénavant, le nombre d'heures ouvrées par personne n'augmenterait guère jusqu'à la fin de la période de projection. Cette évolution serait conforme à la tendance qui ressort actuellement des statistiques révisées du marché du travail, à savoir que la création d'emplois légèrement plus faible que prévu s'accompagnerait d'un allongement de la durée moyenne de travail, ce qui pourrait résulter de l'accroissement des tensions sur le marché du travail. Une création d'emplois moins dynamique, combinée à une participation au marché du

travail qui continue de se raffermir, notamment à la suite des récentes réformes, impliquerait que le taux de chômage demeure légèrement moins volatil durant la première moitié de la période de projection, fût-ce à un niveau inférieur. Néanmoins, ce dernier resterait largement en deçà des estimations d'automne, en raison des dernières observations (nettement) plus basses qu'attendu.

En termes nominaux, les prévisions d'inflation pour 2018 et pour 2019 ont été nettement revues à la hausse, mais cette correction résulte presque exclusivement du rebond substantiel des cours pétroliers par rapport aux projections d'automne. L'inflation sous-jacente n'a, quant à elle, guère été ajustée : l'incidence haussière induite par la hausse des prix du pétrole serait en effet globalement compensée par la baisse de l'inflation importée, du fait de l'appréciation de l'euro. À court terme, l'inflation sous-jacente pour 2018 a même été modérément révisée à la baisse, eu égard, notamment, aux récents résultats mensuels, qui restent légèrement inférieurs aux attentes. Abstraction faite de l'incidence de l'indexation, les projections des salaires horaires sont demeurées quasiment inchangées.

Cependant, l'évolution la plus marquante dans le présent exercice de projection concerne les finances publiques, le solde de financement en 2018 affichant à présent, tout comme l'année précédente, un déficit de 1 % du PIB, soit une amélioration de 0,3 point de pourcentage du PIB par rapport aux projections d'automne. Ceci découle de nouveau de l'accroissement (significatif) des versements anticipés des sociétés à la suite du nouveau relèvement de la majoration d'impôt appliquée lorsque ces derniers sont insuffisants. Cette embellie est toutefois en grande partie considérée comme temporaire, et elle disparaîtrait donc les années suivantes. De plus, les projections relatives aux prestations de pension, entre autres, ont également été revues à la hausse sur la base de nouvelles informations. Ceci, combiné à la révision limitée du cadre macroéconomique, conduit à une détérioration du besoin de financement en 2019 et en 2020 en comparaison des projections d'automne.

7. Conclusion et appréciation des facteurs de risque

Pour la Belgique, tout comme pour la zone euro d'ailleurs, les projections de printemps de l'Eurosystème tablent sur un léger repli de la croissance dans les prochaines années, et ce en raison de l'apaisement du cycle d'investissements et du ralentissement des exportations, dont l'incidence ne sera pas totalement compensée par le redressement de la croissance annuelle de la consommation des ménages.

Ce ralentissement de la croissance se manifeste également dans les prévisions de la plupart des autres institutions. Les projections de printemps sont toutefois largement inférieures aux prévisions de ces dernières. Lors de la comparaison de différentes prévisions, il convient d'également tenir compte de leur date de clôture et des informations qui ont pu y être intégrées. À cet égard, seul le Budget économique du Bureau fédéral du Plan du 7 juin a pu incorporer, à l'instar des présentes projections de printemps, les premiers résultats complets relatifs à la croissance au premier trimestre et, plus précisément, la révision à la baisse de celle-ci par rapport à la précédente estimation « flash » de l'ICN. Contrairement aux prévisions de croissance, nos prévisions d'inflation sont plutôt supérieures à celles d'autres institutions. Cela tient cependant principalement au fait que ces prévisions plus anciennes n'intégraient pas la récente hausse des prix du pétrole.

Les projections de printemps de l'Eurosystème reposent, comme à l'accoutumée, sur certaines hypothèses communes. Compte tenu des évolutions politiques et financières souvent difficiles à prévoir, celles-ci sont entourées d'une incertitude peut-être plus élevée que d'habitude.

Sur le plan international, les risques qui pèsent sur la croissance semblent être essentiellement orientés à la baisse. Outre une possible poursuite du renchérissement du pétrole, il s'agit surtout du danger d'exacerbation ou d'escalade des barrières commerciales, susceptible de peser sur la croissance mondiale. Compte tenu des derniers indicateurs à court terme, il n'est par ailleurs pas exclu que le ralentissement dans la zone euro se prolonge au-delà de ce qui peut être attendu sur la base des hypothèses communes. Un environnement international moins favorable entraînerait bien entendu un essoufflement de la croissance de l'économie belge. En revanche, les risques purement domestiques entourant les estimations de croissance semblent globalement plutôt neutres. Sur le marché du travail, des efforts supplémentaires et coordonnés visant à mieux appairer l'offre de main-d'œuvre existante aux emplois vacants pourraient renforcer la création d'emplois, ce qui serait de nature à soutenir la croissance. En outre, il ne peut être exclu que les investissements

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

Institution	Date de publication	Croissance du PIB en volume			Inflation (IPCH, sauf mention contraire)		
		2018	2019	2020	2018	2019	2020
Belgian Prime News	Mars 2018	1,9	1,6		1,7	1,7	
FMI	Avril 2018	1,9	1,7	1,5	1,6	1,8	1,8
CE	Mai 2018	1,8	1,7		1,6	1,6	
OCDE	Mai 2018	1,7	1,7		1,8	1,8	
Consensus Economics	Juin 2018	1,7	1,6		1,8	1,6	
Bureau fédéral du Plan ⁽¹⁾	Juin 2018	1,6	1,6		2,0	1,7	
BNB	Juin 2018	1,5	1,5	1,4	2,1	1,9	1,6

(1) Budget économique pour 2018-2019. Pour les taux d'inflation, il s'agit de l'IPCN.

des entreprises puissent conserver le rythme de croissance actuel. À cet égard, les prévisions tiennent compte du léger affaiblissement de la confiance des chefs d'entreprise et de l'érosion supposée des marges bénéficiaires en raison de la hausse des coûts, mais aussi des cycles d'investissements des entreprises observés dans le passé. Un marché du travail tendu, combiné à une utilisation des capacités de production élevée et à des possibilités de financement favorables, peut toutefois générer davantage d'investissements visant à économiser de la main-d'œuvre.

La consommation privée pourrait en revanche se révéler moins robuste qu'escompté actuellement. En effet, sa récente reprise est apparue moins forte que ne le laissaient présager le niveau élevé de la confiance des consommateurs et la croissance significative de l'emploi. Il est possible, a fortiori dans un contexte d'incertitude croissante, que les ménages reconstituent un peu plus leurs réserves d'épargne, lesquelles se sont clairement amenuisées au cours de l'année écoulée, ce qui accentuerait encore le retard que la consommation accuse par rapport à la croissance prévue des revenus. Enfin, maintenant que les coûts salariaux sont repartis à la hausse depuis l'année dernière, il existe un risque que la perte (structurelle) de parts de marché soit quelque peu sous-estimée. La contribution des exportations nettes à la croissance pourrait par conséquent être légèrement plus faible sur la période de projection. Cela dépend naturellement aussi des évolutions internationales et, plus particulièrement, de la demande mondiale.

En matière d'inflation également, le solde des risques purement domestiques (c'est-à-dire en faisant abstraction de l'incidence potentielle d'une évolution différente des cours pétroliers que celle retenue dans les hypothèses communes) semble relativement neutre.

Annexe

PROJECTIONS POUR L'ÉCONOMIE BELGE: SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX RÉSULTATS

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

	2016	2017	2018 e	2019 e	2020 e
Croissance (données corrigées des effets de calendrier)					
PIB en volume	1,4	1,7	1,5	1,5	1,4
Contributions à la croissance:					
Dépenses intérieures, hors variation des stocks	1,8	1,2	1,5	1,5	1,6
Exportations nettes de biens et services	-0,6	0,5	0,2	-0,1	-0,2
Variation des stocks	0,2	0,1	-0,3	0,0	0,0
Prix et coûts					
Indice des prix à la consommation harmonisé	1,8	2,2	2,1	1,9	1,6
Indice-santé	2,1	1,8	1,6	1,9	1,7
Déflateur du PIB	1,6	1,7	1,3	1,5	1,8
Termes de l'échange	0,7	-1,3	-0,4	-0,4	0,2
Coûts salariaux par unité produite dans le secteur privé ⁽¹⁾	0,1	2,1	1,8	2,0	2,0
Coûts salariaux horaires dans le secteur privé ⁽¹⁾	-0,6	1,8	2,2	2,9	2,8
Productivité horaire dans le secteur privé	-0,6	-0,3	0,3	0,8	0,8
Marché du travail					
Emploi intérieur (variation annuelle moyenne, en milliers de personnes)	57,7	65,3	41,4	29,9	25,5
Volume total de travail ⁽²⁾	1,3	1,7	1,1	0,7	0,6
Taux de chômage harmonisé (pourcentages de la population active âgée de plus de 15 ans) ..	7,9	7,1	6,7	6,7	6,8
Revenus					
Revenu disponible réel des particuliers	0,8	1,4	1,3	1,9	1,7
Taux d'épargne des particuliers (pourcentages du revenu disponible)	11,2	11,3	11,2	11,4	11,5
Finances publiques					
Solde primaire (pourcentages du PIB)	0,4	1,4	1,3	0,3	0,2
Solde de financement (pourcentages du PIB)	-2,5	-1,0	-1,0	-1,8	-1,8
Dette publique (pourcentages du PIB)	106,0	103,4	102,3	101,8	101,1
Compte courant					
(selon la balance des paiements, pourcentages du PIB)	0,1	-0,2	-0,3	-0,7	-0,7

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.

Les finances des pouvoirs locaux en Belgique

B. Coppens
P. Stinglhamber
L. Van Meensel
S. Van Parys^(*)

Introduction

Le présent article a pour but de brosser un tableau de la situation budgétaire des administrations locales en Belgique et des principaux défis financiers auxquels elles sont confrontées, et ce dans la perspective des élections locales d'octobre 2018.

La première partie montre l'évolution du solde de financement et de la dette des pouvoirs locaux. La deuxième décrit le cadre budgétaire qui leur est applicable. La troisième analyse les recettes et aborde les déterminants de la pression fiscale communale. La quatrième s'intéresse aux dépenses ainsi qu'aux défis budgétaires que doivent relever les pouvoirs locaux. L'article se referme sur une série de conclusions.

1. La situation budgétaire des pouvoirs locaux

Cette partie examine la situation budgétaire des administrations locales à l'aune de l'évolution du solde de financement et du taux d'endettement. D'un point de vue macroéconomique, cette situation est actuellement saine.

1.1 Solde de financement

À la fin des années 1970 et au début des années 1980, les pouvoirs locaux ont accusé de lourds déficits de financement. Durant cette période, certaines villes ont d'ailleurs rencontré de graves problèmes financiers.

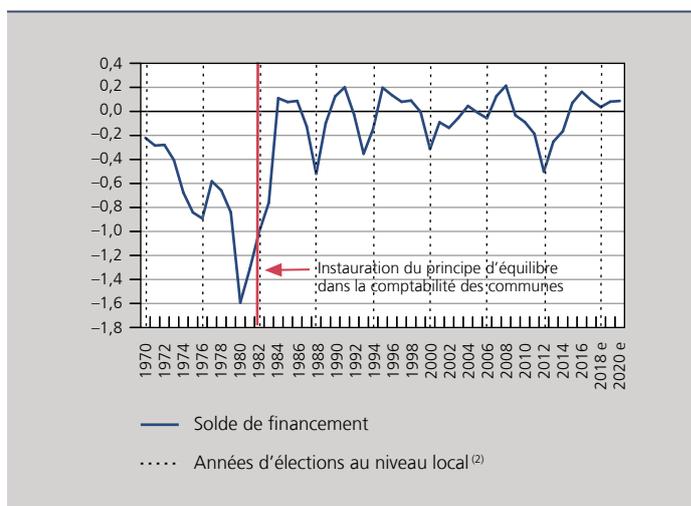
Après l'instauration d'un cadre budgétaire strict pour les communes en 1982, lequel est exposé plus en détail dans la deuxième partie, le solde de financement s'est nettement redressé. Depuis le milieu des années 1980, il oscille autour de l'équilibre.

Les fluctuations du solde de financement dépendent en partie de l'évolution du cycle d'investissement électoral des administrations publiques. Ce cycle implique que les dépenses d'investissement augmentent généralement l'année qui précède les élections locales, pour atteindre un sommet durant l'année électorale, ce qui entraîne une détérioration des

^(*) Les auteurs remercient Patrick Bisciari pour sa contribution à la réalisation de cet article.

GRAPHIQUE 1 DEPUIS L'ASSAINISSEMENT DU DÉBUT DES ANNÉES 1980, LE SOLDE DE FINANCEMENT DES POUVOIRS LOCAUX OSCILLE AUTOUR DE L'ÉQUILIBRE

(pourcentages du PIB)⁽¹⁾



Sources : ICN, BNB.

(1) Dans le graphique, toutes les données antérieures à 1995, pour lesquelles l'ICN ne publie pas de statistiques selon la méthodologie du SEC 2010, ont été rétropolées sur la base des séries issues des comptes des administrations publiques établis selon le SEC 1995.

(2) Ceci vaut pour l'ensemble des graphiques de l'article.

finances publiques. Au cours des deux années qui suivent ces élections, on note habituellement une diminution des dépenses d'investissement, de sorte que les finances locales s'améliorent à nouveau.

Au cours de l'année 2012, durant laquelle des élections locales ont eu lieu, le déficit a atteint son niveau le plus élevé depuis longtemps. Les années suivantes, une amélioration systématique des finances des pouvoirs locaux a été observée. Ceux-ci ont renoué avec l'équilibre budgétaire en 2015 et ont dégagé des excédents – certes limités – en 2016 et en 2017.

D'après les dernières estimations de la Banque, le solde budgétaire des pouvoirs locaux se détériorerait légèrement en 2018 sous l'effet des élections locales. Il repartirait ensuite à la hausse et afficherait un modeste excédent en 2019 et en 2020.

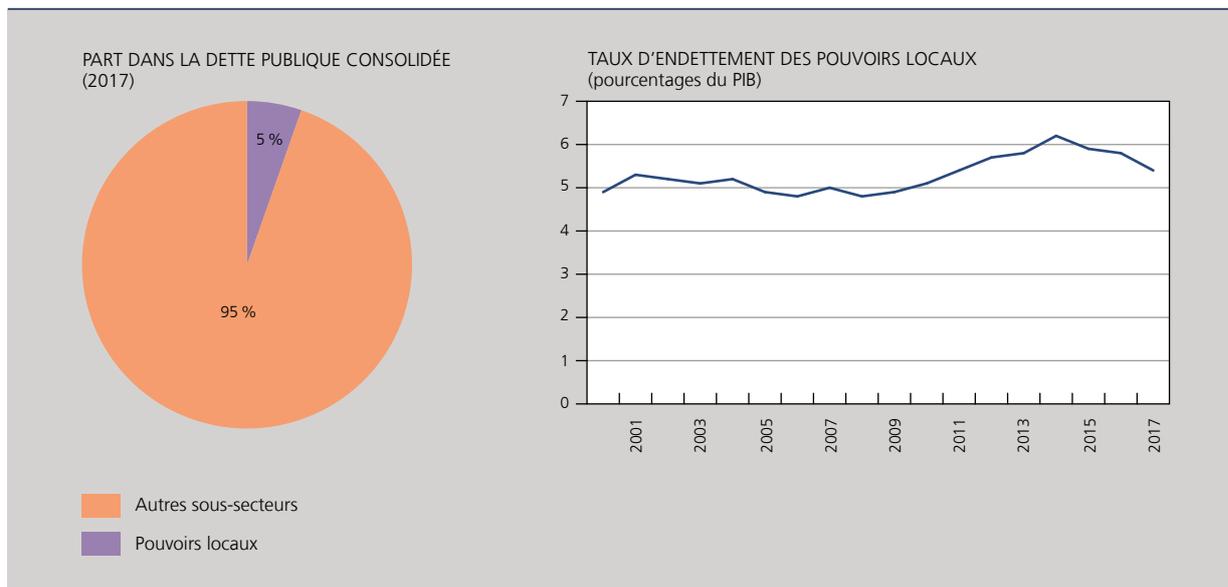
1.2 Taux d'endettement

Après avoir fluctué aux alentours de 5 % du PIB durant la première décennie de ce siècle, la dette des pouvoirs locaux a atteint 6,2 % du PIB en 2014; elle a quelque peu reculé depuis lors. En 2017, le taux d'endettement s'élevait à 5,4 % du PIB. La part des pouvoirs locaux dans le taux d'endettement de l'ensemble des administrations publiques, qui demeure supérieur au PIB, est dès lors limitée.

Dans une perspective de soutenabilité, il est souhaitable que la dette des pouvoirs locaux soit faible. En effet, les recettes propres dont ceux-ci disposent, à savoir celles qu'ils peuvent majorer de manière autonome, sont relativement réduites.

GRAPHIQUE 2 LE TAUX D'ENDETTEMENT DES POUVOIRS LOCAUX EST FAIBLE ET STABLE

(contribution à la dette brute consolidée; pourcentages du PIB, sauf mention contraire)



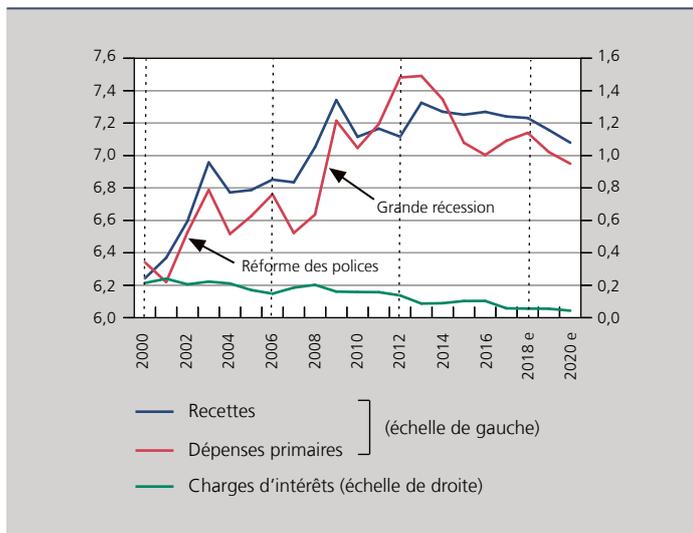
Source: ICN.

1.3 Recettes, dépenses primaires et charges d'intérêts

À partir du changement de millénaire et jusqu'en 2013, les recettes et les dépenses primaires ont affiché une évolution haussière relativement similaire.

GRAPHIQUE 3 LES DÉPENSES PRIMAIRES ONT DIMINUÉ DURANT LA LÉGISLATURE ACTUELLE, ALORS QU'ELLES S'ÉTAIENT ACCRUES AUPARAVANT

(pourcentages du PIB)



Sources: ICN, BNB.

La vive progression des recettes et des dépenses primaires observée en 2002 s'expliquait en grande partie par la réforme des polices, qui a entraîné l'incorporation à la police locale d'un grand nombre d'ex-gendarmes. En 2009, l'accroissement des recettes et des dépenses primaires par rapport au PIB était largement imputable à un effet de numérateur, le PIB s'étant détérioré durant cette année de récession.

Après les élections locales de 2012, la hausse des recettes et des dépenses primaires a pris fin. Les dépenses primaires ont atteint un sommet, à 7,5 % du PIB, en 2012 et en 2013, mais se sont nettement repliées à partir de 2014. C'est ce ralentissement, combiné à la stabilisation du ratio des recettes, qui a permis le redressement du solde de financement des pouvoirs locaux et l'engrangement d'excédents limités ces dernières années.

Le ratio des dépenses primaires a cessé de reculer en 2017, et il ne devrait pas non plus s'affaiblir en 2018, ce qui peut être lié au fait que des élections locales auront lieu cette année. On prévoit qu'il repartira à la baisse à partir de 2019. Après s'être stabilisé ces dernières années, le ratio des recettes devrait se contracter au cours des prochaines années. Ce déclin est notamment la conséquence du tax shift décidé par le gouvernement fédéral, qui pèse également sur les recettes des pouvoirs locaux au travers de la taxe additionnelle à l'impôt des personnes physiques.

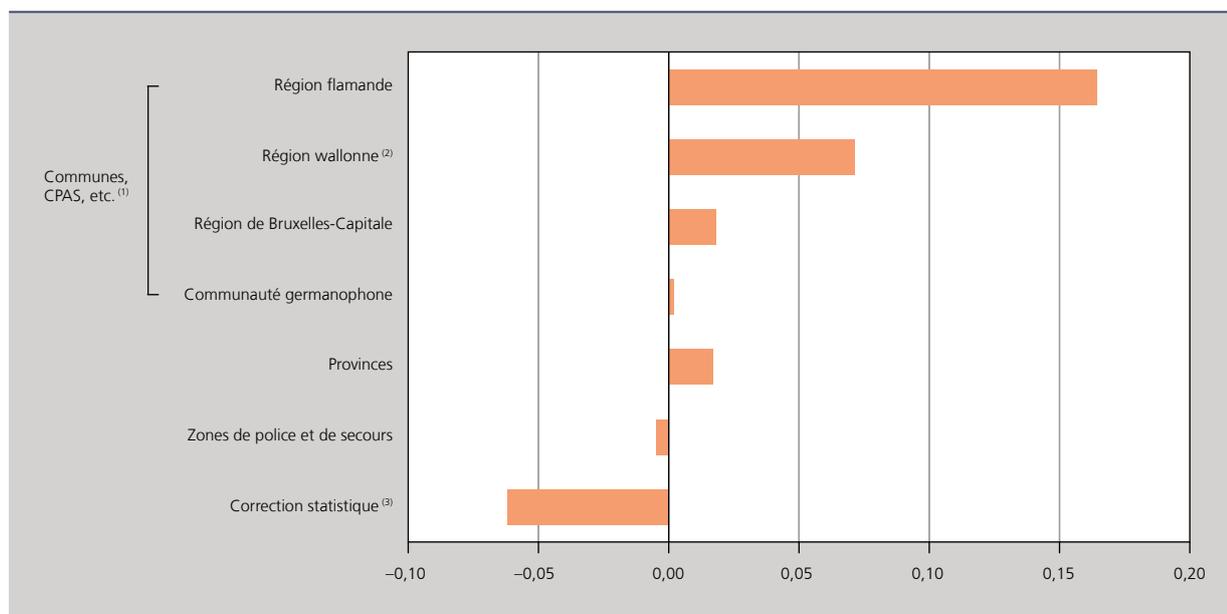
Les charges d'intérêts s'élevaient à 0,1 % du PIB en 2017. Comparées à leur niveau de 2000, elles ont diminué de moitié par rapport au PIB.

1.4 Solde de financement des composantes des pouvoirs locaux

Le solde de financement des pouvoirs locaux peut être ventilé par région (des chiffres distincts sont également disponibles pour la Communauté germanophone, qui fait partie de la Région wallonne) et par type d'administration locale. Les pouvoirs locaux se composent en effet des communes, des CPAS, des provinces, des zones de police et de secours, ainsi que d'autres entités (comme les régies communales autonomes, qui sont classées dans le secteur public).

GRAPHIQUE 4 PRESQUE TOUTES LES COMPOSANTES DES POUVOIRS LOCAUX ÉTAIENT EN ÉQUILIBRE EN 2016

(solde de financement de 2016 par région et par type d'administration locale, pourcentages du PIB)



Sources : ICN, BNB.

(1) Il s'agit principalement de régies communales autonomes et d'intercommunales qui appartiennent au secteur public.

(2) À l'exception de la Communauté germanophone.

(3) La correction statistique est surtout la conséquence du moment de l'imputation des taxes et de l'adaptation des transferts aux montants mentionnés dans les comptes du pouvoir fédéral ainsi que des communautés et des régions.

Pratiquement toutes les composantes des pouvoirs locaux étaient en équilibre ou affichaient un léger excédent en 2016; seules les zones de police et de secours présentaient un très faible déficit. L'excédent budgétaire pour 2016 est principalement attribuable aux communes, qui affichent un surplus important. Le solde de financement des pouvoirs locaux par région (et pour la Communauté germanophone) est, lui aussi, positif pour toutes les autorités de tutelle.

Le résultat de 2016 représente une nette amélioration par rapport aux années précédentes. En effet, presque chaque composante des pouvoirs locaux enregistrait encore un déficit entre 2011 et 2013.

2. Le cadre budgétaire applicable aux pouvoirs locaux

2.1 Le principe d'équilibre

En 1982, un cadre budgétaire strict a été imposé aux pouvoirs locaux afin de mettre un terme aux déficits élevés de l'époque.

Le principe d'équilibre pour les communes a été instauré par le biais d'un arrêté spécial qui a par la suite été intégré dans la loi communale (article 252). Ce principe, qui devait s'appliquer à partir de 1988, contraint les communes à présenter un budget en équilibre. Cette disposition signifie concrètement que le total général tant du budget ordinaire que du budget extraordinaire doit être en équilibre.

La comptabilité communale se décline en effet en deux budgets: le service ordinaire et le service extraordinaire. Chacun d'eux se compose de deux soldes, à savoir un solde de l'exercice propre, qui reprend les recettes et dépenses de l'année en cours, et un total général, dans lequel il est également tenu compte du résultat des exercices précédents et d'éventuels transferts. L'équilibre du total général implique que le solde de l'exercice propre ne doit pas nécessairement être en équilibre chaque année; d'éventuels excédents d'exercices précédents peuvent en effet compenser un déficit durant l'exercice courant.

Le budget ordinaire reprend les recettes et les dépenses récurrentes de la commune, y compris les amortissements de capital et les charges d'intérêts des emprunts, tandis que les opérations en capital, comme les projets d'investissement et la gestion du patrimoine de la commune, sont inscrites au budget extraordinaire. Les communes ne peuvent contracter des emprunts que pour des opérations du budget extraordinaire; les dépenses du budget ordinaire – et donc également les amortissements de capital – doivent toujours être couvertes par des recettes propres.

Aux termes de la loi, les dépenses d'autres pouvoirs locaux, tels que les zones de police, les zones de secours et les CPAS, doivent, elles aussi, toujours être en équilibre. Si leur budget s'affiche néanmoins en déficit, la commune concernée doit corriger celui-ci au moyen de dotations, afin que le principe d'équilibre soit toujours respecté.

2.2 Exercice du contrôle budgétaire par les régions

Depuis la régionalisation de la loi communale et de la loi provinciale⁽¹⁾ en 2002, les régions sont habilitées à exercer un contrôle sur les finances des pouvoirs locaux. À la suite de cette régionalisation, d'autres règles et d'autres normes sont applicables à la comptabilité communale dans les trois régions et d'autres critères sont en vigueur pour le principe d'équilibre. Globalement, les régions ont renforcé le cadre budgétaire des pouvoirs locaux ces dernières années.

2.2.1 Région flamande

En Région flamande, il a été décidé d'instaurer un système entièrement nouveau pour le budget local, appelé « cycle de politique et de gestion » (*beleids-en beheerscyclus* – BBC). Celui-ci s'applique depuis 2014 à tous les pouvoirs locaux de la Région flamande, à l'exception des zones de police et de secours, et remplace les concepts connus de budgets ordinaire et extraordinaire.

(1) La régionalisation de la loi communale et de la loi provinciale a été décidée dans l'accord de la Saint-Michel (1993) et concrétisée dans l'accord du Lambertmont (2001).

L'objectif de ce nouveau cycle de politique et de gestion est de parvenir à une planification pluriannuelle des pouvoirs locaux, dans le cadre de laquelle les objectifs de politique sont liés aux moyens financiers. Dorénavant, les communes, les CPAS et les provinces établissent, durant la première année de la législature, un plan pluriannuel qui couvre une période allant de la deuxième année de la législature en cours à la première année de la législature suivante. Le premier cycle va donc de 2014 à 2019 inclus.

L'état de l'équilibre financier est un élément important du cycle de politique et de gestion et comporte deux critères d'équilibre qui doivent être respectés : l'état d'équilibre annuel et l'équilibre structurel à long terme.

L'état d'équilibre annuel implique que le résultat en base de caisse (ou résultat budgétaire disponible) doit être positif chaque année. Le résultat en base de caisse annuel est égal à la différence entre les recettes et les dépenses budgétisées, augmentée du résultat des années précédentes, mais diminuée des fonds indisponibles.

L'équilibre structurel à long terme implique que la marge d'autofinancement doit être au moins nulle durant la dernière année de la note financière du plan pluriannuel. La marge d'autofinancement est calculée comme étant la différence entre les recettes et dépenses d'exploitation et les charges d'intérêts. Si la marge d'autofinancement est positive, l'administration locale peut remplir tous ses engagements financiers grâce à ses recettes d'exploitation et peut donc financer de nouveaux investissements sans devoir recourir à l'emprunt. La marge d'autofinancement ne tenant pas compte des réserves qui ont été constituées dans le passé, elle est plus stricte que le principe d'équilibre qui s'appliquait auparavant. Si la marge d'autofinancement est négative pendant la dernière année de la période de planification, le gouverneur de la province peut suspendre le plan pluriannuel. Une obligation supplémentaire s'applique aux CPAS, pour lesquels la somme des marges d'autofinancement doit être positive chaque année de la période de planification.

Lors de l'élaboration du prochain BBC, qui débutera en 2020, le résultat d'une évaluation du premier cycle sera pris en compte. Les critères de l'équilibre financier, entre autres, ont été revus dans le nouvel arrêté BBC. Ainsi, le contrôle de l'état de l'équilibre financier (donc tant l'équilibre annuel que l'équilibre structurel) ne se limitera plus aux seules administrations locales mais devra également être effectué sur une base consolidée, dans laquelle on prendra en considération les entités liées aux communes, tels les CPAS, les entreprises communales autonomes ou les districts. En outre, la marge d'autofinancement sera complétée par une marge d'autofinancement corrigée. Cette version corrigée tient notamment compte de formes d'endettement alternatives, comme les emprunts « bullet », qui sont entièrement remboursés le jour de l'échéance et n'apparaissent donc pas dans la marge d'autofinancement au cours des années intermédiaires, ce qui peut donner une image faussée.

2.2.2 Région wallonne⁽¹⁾

En Région wallonne, l'équilibre du total général constitue toujours le principe essentiel à respecter. L'article 252 de la loi communale a en effet été repris dans le Code de la démocratie locale et de la décentralisation. Depuis l'établissement des budgets communaux de 2014, la Région wallonne a instauré, au travers des circulaires budgétaires, deux nouveaux éléments visant à favoriser des finances publiques saines dans les communes, à savoir le principe selon lequel le budget ordinaire de l'exercice propre doit être en équilibre, d'une part, ainsi qu'une limitation des dépenses d'investissement financées par emprunt, d'autre part.

Le budget ordinaire de l'exercice propre, c'est-à-dire abstraction faite du résultat d'exercices précédents ou d'éventuelles réserves, devait être en équilibre en 2014. Jusqu'à cette date, cet équilibre était recommandé, mais il n'est devenu obligatoire qu'à partir du budget de 2015. Les communes qui ne respectent pas ce principe doivent présenter un plan de convergence, qui spécifie notamment quand il conviendra de renouer avec l'équilibre. Les communes confrontées à des difficultés financières structurelles peuvent aussi prétendre à un financement supplémentaire de la région. En échange d'un plan de gestion, elles peuvent contracter un prêt d'aide extraordinaire à long terme auprès du Centre régional d'aide aux communes. Ce plan de gestion impose une série de limitations supplémentaires aux communes, entre autres au niveau des dépenses.

(1) La surveillance budgétaire décrite ci-après ne s'applique pas aux neuf communes germanophones, dont la Communauté germanophone est l'autorité de tutelle

Dans le même temps, un plafond d'investissement a été instauré pour les investissements financés par un emprunt. Cela ne s'applique donc pas aux investissements qui sont financés sur fonds propres ou par des subventions déterminées, de même que certains investissements ne sont pas concernés par ce plafond. Il s'agit notamment des investissements qui donnent lieu à des économies qui sont au moins égales aux charges financières, des investissements rentables qui génèrent suffisamment de recettes pour couvrir la charge de l'emprunt ou des investissements qui sont nécessaires pour respecter des normes de sécurité ou d'hygiène. Le plafond d'investissement s'élève à 180 euros par an par habitant ou ne peut dépasser la charge d'amortissement moyenne des cinq dernières années pour les communes dont le budget ordinaire de l'exercice propre est en équilibre. Les communes soumises à un plan de convergence doivent limiter leurs dépenses d'investissement par emprunt à 165 euros par an par habitant. Les communes relevant d'un plan de gestion ont un plafond d'investissement limité à 100 ou 150 euros par an par habitant. Ce plafond d'investissement est calculé sur une base consolidée pour les communes et pour toutes les entités qui y sont liées, comme les CPAS par exemple. En cas de non-respect de ce plafond d'investissement, les autorités de contrôle ne peuvent pas approuver le budget extraordinaire, sauf en cas de circonstances exceptionnelles.

À partir de 2018, le respect du plafond d'investissement n'est plus contrôlé sur une base annuelle mais bien sur trois ans. Le montant du plafond demeurant inchangé, l'incidence de la flexibilité est plutôt limitée. Les investissements financés par un emprunt durant ces trois ans ne peuvent pas dépasser trois fois 180 euros par habitant, mais la commune n'est plus liée sur une base annuelle aux 180 euros par habitant.

Le plan d'investissement du gouvernement de la Région wallonne de janvier 2018 prévoit en outre que le système du plafond d'investissement sera soumis à révision. Un élargissement de la flexibilité par un calcul sur six ans ou une suppression du système fait partie des possibilités dans ce cadre.

2.2.3 Région de Bruxelles-Capitale

Pour les communes de la Région de Bruxelles-Capitale, c'est toujours le principe d'équilibre qui est en vigueur, tel qu'il a été initialement repris à l'article 252 de la loi communale. Cependant, les circulaires annuelles que la région envoie à l'occasion de l'établissement des budgets communaux comportent une série de directives concernant certaines recettes et dépenses. Un rythme de croissance maximal autorisé pour les dépenses de fonctionnement est ainsi intégré dans les circulaires. Pour le budget extraordinaire, la directive qui s'applique actuellement est que les nouveaux emprunts doivent rester limités aux amortissements de capital prévus pour l'exercice, de manière à ce que l'endettement communal global n'augmente pas.

2.3 Résultat de l'application du cadre budgétaire aux pouvoirs locaux

Le cadre budgétaire applicable aux pouvoirs locaux peut être qualifié de strict. Il a largement contribué à faire en sorte que les pouvoirs locaux dans leur ensemble ont affiché ces dernières années un solde de financement positif dans les comptes des administrations publiques établis selon le SEC 2010, et ce même si le cadre comptable des pouvoirs locaux ne correspond pas exactement à celui des comptes des administrations publiques. Ce résultat a été favorisé par le fait que le cadre budgétaire strict en vigueur pour les pouvoirs locaux s'applique dès l'élaboration de leur budget. Si certaines des dépenses inscrites au budget sont plus difficiles à mettre en œuvre que prévu, comme par exemple des investissements qui affichent des retards, les dépenses effectives s'avèrent finalement plus faibles qu'attendu. Enfin, on peut supposer que certaines communes ont déjà limité les dépenses qu'elles budgétisaient, de manière à pouvoir respecter les nouveaux critères d'équilibre, tels que le plafond d'investissement en Région wallonne ou la marge d'autofinancement en Région flamande.

3. Les recettes des pouvoirs locaux

3.1 Composition et évolution

Les recettes des pouvoirs locaux s'élèveraient à 7,2 % du PIB en 2018. Les transferts qu'ils reçoivent des autres niveaux de pouvoir constituent leur principal flux de revenus et représentent près de la moitié de leurs recettes totales. Les recettes fiscales, qui se composent principalement des centimes additionnels à l'impôt des personnes physiques et au précompte

immobilier, sont elles aussi une importante source de revenus. C'est également le cas de celles provenant du patrimoine et d'autres recettes non fiscales, comme le produit des ventes de biens et de services. L'évolution de ces catégories de recettes est commentée plus en détail ci-après.

TABLEAU 1 RECETTES DES POUVOIRS LOCAUX
(pourcentages du PIB, années d'élections au niveau local)

	2000	2006	2012	2018 e
Recettes totales	6,2	6,9	7,1	7,2
Recettes fiscales	1,8	2,2	2,1	2,2
Taxes additionnelles (centimes additionnels)	1,6 ⁽¹⁾	1,9	1,9	1,9
Taxes locales	0,2	0,3	0,2	0,2
Transferts d'autres pouvoirs publics	2,9	3,2	3,3	3,5
Pouvoir fédéral ⁽²⁾	0,7	0,8	0,9	0,9
Communautés et régions	2,2	2,3	2,4	2,5
Recettes non fiscales	1,6	1,5	1,7	1,6
Recettes provenant du patrimoine	0,5	0,4	0,3	0,2
Autres, y compris les ventes de biens et de services	1,1	1,2	1,4	1,4

Sources : ICN, BNB.

(1) En 2000, les recettes des additionnels à l'impôt des personnes physiques étaient exceptionnellement faibles en raison d'un retard dans le rythme d'enrôlement.

(2) Y compris la sécurité sociale.

3.2 Transferts d'autres sous-secteurs des administrations publiques

L'évolution des transferts que reçoivent les pouvoirs locaux d'autres sous-secteurs des administrations publiques est largement tributaire des décisions de ces derniers. Il convient de noter que ces transferts ont quelque peu augmenté depuis le changement de millénaire. Cette progression résulte notamment du rythme de croissance des Fonds des communes. Ces dernières années, plusieurs initiatives ont également été prises, aux niveaux tant régional que fédéral, en vue de compenser, à l'aide des transferts, l'incidence budgétaire de certaines décisions sur les finances des pouvoirs locaux.

3.2.1 Transferts des régions

La plupart des transferts perçus par les pouvoirs locaux proviennent des régions, et ce depuis la régionalisation intégrale du Fonds des communes en 1989. Chaque région (de même que, depuis 2005, la Communauté germanophone) applique à son Fonds des communes un taux de croissance qui lui est propre et répartit ces moyens entre les communes selon ses propres règles.

Ces dernières années, les régions ont respecté les rythmes de croissance de leurs Fonds des communes, lesquels sont fixés par décret ou par ordonnance, et n'ont pas réalisé d'économies sur ces dotations. En Région flamande, un rythme de croissance de 3,5 % est d'application depuis 2005, tandis que, en Région wallonne (à l'exception des communes germanophones), l'adaptation s'effectue chaque année depuis 2010 sur la base de l'inflation estimée de l'exercice budgétaire concerné majorée de 1 %, et que, en Région de Bruxelles-Capitale, un rythme de croissance d'au moins 2 % est de mise depuis 1999.

Seule la Communauté germanophone, qui est devenue en 2005 l'autorité de tutelle des neuf communes germanophones et qui prend en charge leur financement général, a lésiné sur son Fonds des communes ces dernières années. Ainsi, la majoration de 1 % en sus de l'inflation prévue par décret n'a pas été appliquée en 2013 ni en 2014.

Les moyens provenant des Fonds des communes sont répartis entre les communes sur la base d'un certain nombre de leurs caractéristiques spécifiques. Il est notamment tenu compte, entre autres, de la fonction de centre, de variables démographiques et de facteurs socio-économiques. Ainsi, la répartition dans chaque région est inversement proportionnelle à la capacité fiscale des résidents de la commune en ce qui concerne les additionnels à l'impôt des personnes physiques et au précompte immobilier. Les communes peuvent utiliser librement les moyens qu'elles reçoivent du Fonds des communes.

Ces dernières années, les Régions flamande et wallonne ont par contre toutes deux rogné sur les Fonds des provinces. En Région flamande, le rythme de croissance de 3,5 % prévu dans le décret n'a plus été appliqué à partir de 2013. Le montant de base a été réduit en 2014 et ledit Fonds a été supprimé en 2015. La Région wallonne a quant à elle raboté les moyens de son Fonds des provinces en 2015. Ces réductions ont été associées à la reprise de compétences par la région, et des économies sont également prévues en 2018.

Outre les Fonds des communes et des provinces, les pouvoirs locaux reçoivent aussi toute une série de dotations et de subsides spécifiques de la part des communautés et des régions. En Région flamande, plusieurs subsides ont été transférés vers le financement général ces dernières années, dans le cadre d'un décret fixant des obligations de planning et de rapportage périodiques (Planlastendecreet). Ces subsides relèvent désormais du Fonds des communes, mais ils ne sont pas adaptés suivant le rythme de croissance prévu dans le décret et sont automatiquement octroyés aux administrations locales. Le Fonds des villes a lui aussi été incorporé au Fonds des communes afin de limiter la charge administrative pour les villes. En Région de Bruxelles-Capitale, il a été décidé d'intégrer une série de dotations spécifiques à la dotation générale, dans le cadre de la récente réforme du Fonds des communes.

3.2.2 Financement fédéral des dépenses légalement obligatoires

Les principaux transferts provenant du pouvoir fédéral sont liés aux missions légales exercées par certaines composantes des pouvoirs locaux, en l'occurrence les CPAS ainsi que les zones de police et de secours. Ces allocations ne financent généralement qu'une partie des frais réels. Par conséquent, les communes doivent souvent recourir à leur dotation pour permettre à ces entités de s'acquitter de leurs missions, tout en présentant un budget en équilibre.

Les CPAS perçoivent une allocation fédérale destinée à financer les paiements qu'ils effectuent dans le cadre du droit à l'intégration sociale, sous la forme de revenus d'intégration sociale et d'emplois subventionnés⁽¹⁾. Le pouvoir fédéral rembourse en principe aux CPAS 55 % du montant qu'ils versent en revenus d'intégration sociale. Ce pourcentage peut être plus élevé lorsque la commune compte un grand nombre de bénéficiaires. Une série d'éléments particuliers sont dorénavant pris en compte lors du calcul de l'allocation. L'allocation correspondant au revenu d'intégration sociale comprend ainsi notamment une compensation pour la réforme des allocations de chômage. Ces dernières années, il a aussi été tenu compte de l'augmentation du nombre de réfugiés reconnus à la suite de la crise de l'asile. Les CPAS bénéficient également d'une intervention totale ou partielle du pouvoir fédéral dans le soutien qu'ils fournissent dans le cadre du droit à l'aide sociale, qui consiste essentiellement à apporter un appui (financier et matériel) aux demandeurs d'asile et aux personnes disposant d'un permis de séjour qui ne sont pas inscrites au registre de la population.

Les zones de police locales sont financées par une allocation fédérale et par des dotations communales. L'allocation fédérale est en réalité un ensemble de diverses dotations fédérales. La plus importante est la dotation de base, qui est ventilée en fonction de la norme dite « KUL », une clé de répartition qui se base sur la recherche scientifique pour définir la capacité policière dont devrait disposer une zone de police. Il existe par ailleurs encore une série d'autres allocations sociales dans le cadre desquelles le pouvoir fédéral prend en charge certains frais liés aux salaires des ex-gendarmes. Ces dernières années, le gouvernement fédéral n'a toutefois pas déboursé tous les moyens qui reviennent aux zones de police. Le versement d'une partie des ressources issues du Fonds de la sécurité routière a ainsi pris beaucoup de retard.

Les zones de secours, qui sont opérationnelles depuis 2015, sont elles aussi partiellement financées par le pouvoir fédéral. Lors de la réforme qui a transformé les services de pompiers en zones de secours, il avait été convenu que le financement des zones devait évoluer vers une répartition équilibrée entre les moyens du pouvoir fédéral et ceux des communes. En 2017, les communes auraient fourni 79 % du financement et le pouvoir fédéral 21 %. Si les contributions

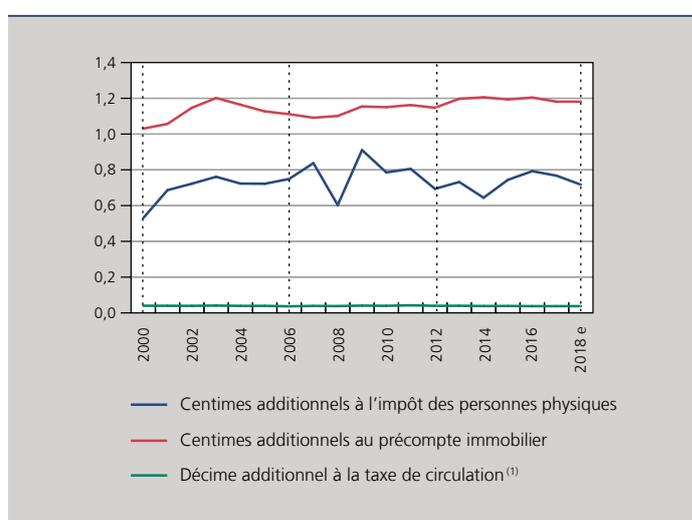
(1) Plutôt que d'octroyer un revenu d'intégration sociale, le CPAS peut aussi fournir un emploi (en prévoyant un subside en cas d'occupation en dehors du CPAS).

ne sont pas encore identiquement réparties, il s'agit toutefois d'une amélioration par rapport à la situation qui prévalait avant la réforme des services de pompiers. À l'époque, selon les estimations, la répartition était plutôt de 90 % pour les communes et de 10 % pour le pouvoir fédéral.

3.3 Impôts additionnels

Le financement des pouvoirs locaux consiste à hauteur d'un peu plus d'un quart en recettes des impôts complémentaires, lesquels sont perçus sous la forme de centimes additionnels. Les communes, y compris l'agglomération bruxelloise jusqu'à l'exercice d'imposition 2017, lèvent ainsi des centimes additionnels à l'impôt des personnes physiques. Les centimes additionnels au précompte immobilier sont établis par les communes, les provinces et l'agglomération bruxelloise. Enfin, les communes reçoivent également un décime additionnel à la taxe de circulation.

GRAPHIQUE 5 ÉVOLUTION DES IMPÔTS ADDITIONNELS
(pourcentages du PIB)



Sources : ICN, BNB.

(1) Le décime additionnel à la taxe de circulation est le même pour toutes les communes, qui n'ont aucune compétence décisionnelle en la matière.

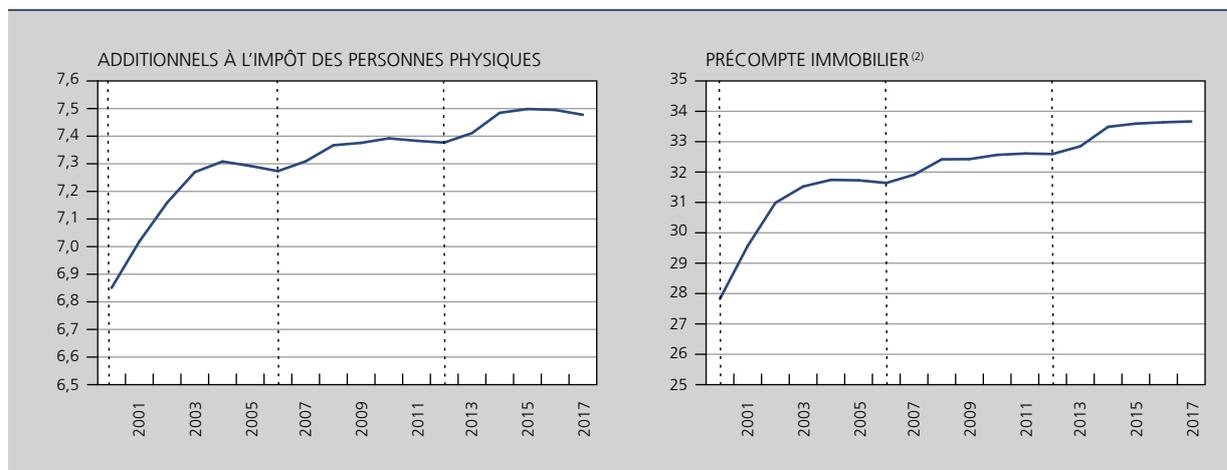
Les recettes des impôts complémentaires sur l'impôt des personnes physiques et sur le précompte immobilier sont tributaires des taux et de l'évolution des bases d'imposition, mais aussi, dans une large mesure, du rythme d'enrôlement.

3.3.1 Taux

Le taux de la taxe additionnelle à l'impôt des personnes physiques levée par les communes a en moyenne suivi une tendance ascendante ces dernières années. Il s'est inscrit en hausse en particulier durant les années suivant les élections locales. Au début des années 2000, le taux moyen a nettement rebondi, vraisemblablement en raison de la réforme de l'impôt des personnes physiques décidée par le pouvoir fédéral à cette époque et qui a réduit la base d'imposition des communes. Aucune baisse significative du taux moyen n'a toutefois été observée préalablement aux élections locales, de sorte que celui-ci a progressivement augmenté.

Dans le cadre de la réforme fiscale à laquelle la Région de Bruxelles-Capitale a récemment procédé, le taux des centimes additionnels de l'agglomération bruxelloise à l'impôt des personnes physiques ont été ramenés à zéro à partir de l'exercice d'imposition 2017.

GRAPHIQUE 6 LE TAUX MOYEN DES IMPÔTS ADDITIONNELS COMMUNAUX A GRADUELLEMENT AUGMENTÉ CES DERNIÈRES ANNÉES
(taux moyen des communes⁽¹⁾)



Source : SPF Finances.

(1) Moyenne non pondérée.

(2) Taux en pourcentage, calculé comme le produit du taux régional du précompte immobilier et des additionnels communaux y afférents.

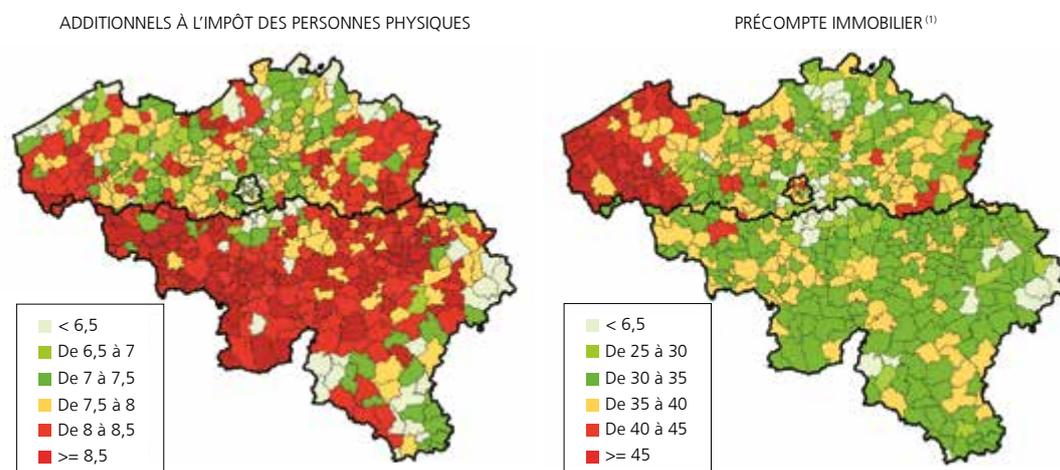
L'évolution du taux des centimes additionnels communaux au précompte immobilier est en moyenne elle aussi orientée à la hausse. Dans le cadre de la réforme fiscale susmentionnée, les centimes additionnels de l'agglomération bruxelloise au précompte immobilier ont été majorés à partir de l'exercice d'imposition 2016. Dans le cadre de la réforme des provinces, les centimes additionnels que les provinces flamandes lèvent sur le précompte immobilier seront limités à compter de l'exercice d'imposition 2018.

Encadré – Déterminants des taux communaux de la taxe additionnelle à l'impôt des personnes physiques et des centimes additionnels au précompte immobilier

Les communes belges peuvent décider en toute autonomie du taux de leur taxe additionnelle à l'impôt des personnes physiques (Add IPP) et des centimes additionnels au précompte immobilier (PrI). La base d'imposition de la taxe additionnelle à l'impôt des personnes physiques est l'impôt prélevé aux niveaux fédéral et – depuis 2015 – également régional. La progressivité de la taxe communale à l'impôt des personnes physiques est donc identique à celle des niveaux de pouvoir plus élevés. Les centimes additionnels communaux au précompte immobilier sont prélevés sur la taxe régionale basée sur le revenu cadastral.

L'autonomie fiscale des communes a entraîné des choix très différents en matière de taux d'Add IPP et de PrI, comme l'indique la répartition de ces taux. En 2017, les taux d'Add IPP ont varié entre 0 (à Knokke-Heist, La Panne et Coxyde) et 9 % (à Messines), la médiane étant de 7,7 %. C'est en Région de Bruxelles-Capitale que le taux moyen par région a été le plus bas et en Région wallonne qu'il a été le plus élevé. Les taux de PrI ont oscillé entre 15 (à Amblève) et 56,25 % (à Alveringem), la médiane étant de 32,5 %. C'est en Région wallonne que les taux ont été les plus bas et en Région de Bruxelles-Capitale qu'ils ont été les plus élevés. S'agissant de ces deux impôts, la Région flamande occupe une position intermédiaire. En ce qui concerne tant les taux d'Add IPP que ceux de PrI, on observe un certain degré de corrélation spatiale, les communes géographiquement proches adoptant souvent des taux du même ordre de grandeur.

TAUX COMMUNAUX DE LA TAXE ADDITIONNELLE À L'IMPÔT DES PERSONNES PHYSIQUES ET DES CENTIMES ADDITIONNELS AU PRÉCOMPTE IMMOBILIER
(exercice d'imposition 2017)



Source : SPF Finances.

(1) Il s'agit ici du taux exprimé en pourcentage et calculé comme étant le produit du taux régional du précompte immobilier et des centimes additionnels communaux y afférents.

Quels sont les déterminants qui permettent aux communes de décider d'adopter un taux d'Add IPP ou de PrI plus élevé ou plus bas? Tout d'abord, on peut examiner la capacité de la population relative aux impôts respectifs. A priori, on pourrait s'attendre à ce que les communes présentant un rendement moindre par habitant par point de pourcentage du taux adoptent des taux plus élevés, de façon à maintenir le niveau des recettes. Toutefois, les recherches empiriques portant sur la Région flamande montrent que cette corrélation négative n'est pas ou que peu significative en ce qui concerne l'Add IPP, tandis qu'elle est limitée mais significative en ce qui concerne le PrI (Merlevede *et al.*, 2011). Ainsi, un rendement plus élevé d'un euro par habitant par point de pourcentage de PrI – pour un rendement moyen de 13 euros – engendre un taux de PrI inférieur d'environ 0,3 point de pourcentage. À cet égard, il convient de noter que les allocations provenant des réserves communales provoquent déjà un certain nivellement de la capacité contributive des communes.

Ensuite, d'autres facteurs socio-économiques influençant la capacité financière ou les besoins en matière de dépenses peuvent déterminer la fixation des taux par commune. C'est ainsi que, outre le niveau de revenus, des facteurs comme la composition de la population selon l'âge et la nationalité, la densité de population, le niveau et la nature de l'activité économique, le caractère résidentiel, rural ou urbain de la commune, ou encore la centralité sont susceptibles de jouer un rôle. Sur la base de différentes variables socio-économiques, Dessoy (2007) a élaboré une typologie des communes belges qui regroupe celles présentant un environnement socio-économique similaire en catégories aussi homogènes que possible. Il en a résulté six clusters principaux, dont les caractéristiques dominantes figurent dans le tableau ci-dessous.



PRINCIPAUX CLUSTERS ISSUS DE LA TYPOLOGIE SOCIO-ÉCONOMIQUE DES COMMUNES BELGES D'APRÈS DESSOY (2007)

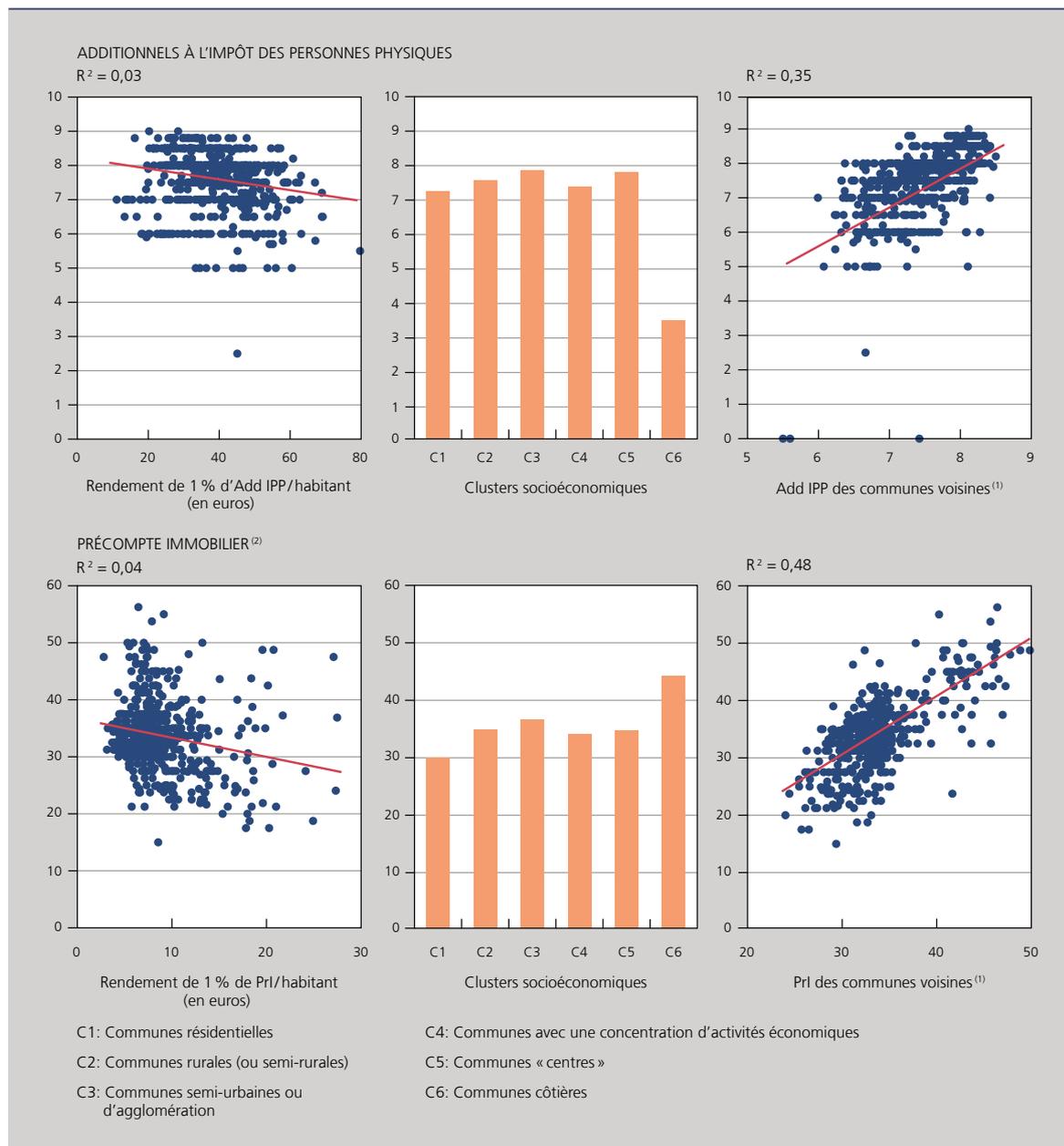
Clusters	Caractéristiques dominantes
C1. Communes résidentielles	Niveau de vie élevé et faible centralité
C2. Communes rurales (ou semi-rurales)	Faible degré d'urbanisation et faible centralité
C3. Communes semi-urbaines ou d'agglomération	Faible niveau de vie, degré d'urbanisation élevé
C4. Communes avec une concentration d'activités économiques	Fortes activités industrielles
C5. Communes « centres »	Forte centralité
C6. Communes côtières	Fortes activités touristiques

Le cluster qui diffère le plus des autres est celui des communes côtières. Ces communes se distinguent par d'importantes activités touristiques et par un haut degré d'attractivité externe. Leur situation unique permet de fixer le taux de prélèvement sur le bien immobilier au-dessus de la moyenne et celui de l'impôt des personnes physiques en dessous de la moyenne. S'agissant des autres clusters, les différences sont globalement limitées. Les communes résidentielles adoptent en moyenne des taux légèrement inférieurs, en particulier pour le précompte immobilier, parce qu'elles combinent une capacité financière relativement élevée avec une centralité réduite ou de faibles équipements. De même, dans les communes présentant une concentration d'activités économiques, les taux sont quelque peu inférieurs à ceux des autres communes non côtières. Celles-ci peuvent s'appuyer sur les recettes provenant de l'activité industrielle, qui est y fort développée. Les communes semi-urbaines ou d'agglomération ainsi que les communes « centres » affichent des taux légèrement supérieurs à la moyenne. Les premières combinent un niveau de vie relativement bas avec un degré d'urbanisation élevé, ce qui se traduit par une concentration de population, du bâti et des flux de circulation. Les secondes se caractérisent par une forte centralité en matière d'équipements et d'attractivité externe.

En dépit de la prise en compte des facteurs socio-économiques précités, il demeure une large part de corrélation spatiale entre les taux d'Add IPP et de PrI. En effet, des études empiriques consacrées à différents pays ont montré qu'un mimétisme est à l'œuvre en ce qui concerne les recettes et les dépenses entre communes géographiquement proches les unes des autres. Des éléments convaincants prouvent que les autorités locales tiennent compte les unes des autres. D'après le modèle de « concurrence par comparaison », certains pouvoirs locaux imitent la politique d'autres pouvoirs locaux parce que, en l'absence d'informations complémentaires ou meilleures, les électeurs locaux se fondent sur les résultats obtenus dans les communes voisines pour évaluer la politique de leur administration. Il peut en résulter que certaines communes copient la politique fiscale d'autres communes. Pour la Belgique et la Région flamande également (cf., notamment, Heyndels et Vuchelen, 1998, et Merlevede *et al.*, 2011), on a démontré un lien de causalité positif significatif à long terme entre, respectivement, les taux d'Add IPP et de PrI de communes voisines, en ce compris ou non des voisins de second ordre. L'existence d'une « concurrence par comparaison » implique généralement une efficacité accrue de la politique puisque les électeurs utilisent également des informations sur les communes voisines pour évaluer leurs politiciens, accroissant ainsi la responsabilité de ces derniers.



DÉTERMINANTS DES TAUX COMMUNAUX DE LA TAXE ADDITIONNELLE À L'IMPÔT DES PERSONNES PHYSIQUES ET DES CENTIMES ADDITIONNELS AU PRÉCOMPTE IMMOBILIER



Sources : communes, Dessoay (2007), ICN, SPF Finances.

(1) Il s'agit des taux moyens des communes voisines de premier et de second ordres.

(2) Il s'agit du taux exprimé en pourcentage et calculé comme étant le produit du taux régional du précompte immobilier et des centimes additionnels y afférents.

3.3.2 Évolution des bases imposables

La base imposable des impôts complémentaires est constituée des recettes fiscales sur lesquelles les centimes additionnels sont établis. L'évolution de la base imposable des pouvoirs locaux est dès lors en partie déterminée par les décisions des pouvoirs qui lèvent l'impôt de base. Dans les années 1990, la décision du pouvoir fédéral de ne pas indexer les barèmes d'imposition de l'impôt des personnes physiques a ainsi exercé une incidence positive sur les recettes de l'impôt

complémentaire des personnes physiques, tandis qu'un effet négatif résulte de la décision prise en 2015 par le pouvoir fédéral de réduire les charges sur le travail par le biais du tax shift.

Selon les calculs du SPF Finances, sur une base cumulée et ex ante, l'amointrissement des recettes des pouvoirs locaux dû au tax shift augmenterait progressivement pour atteindre 331 millions d'euros en 2021. Le tax shift générera toutefois également des effets positifs, telle une hausse de l'emploi, qui atténueront son impact ex ante négatif.

TABLEAU 2 LE TAX SHIFT VA COMPRIMER LES RECETTES DES POUVOIRS LOCAUX

(impact ex ante cumulé sur les recettes de l'impôt des personnes physiques⁽¹⁾, millions d'euros)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Pouvoir fédéral	59	-799	-178	-1 420	-2 940	-3 492	-3 317
Régions	0	-65	-323	-458	-680	-1 015	-1 138
Pouvoirs locaux	0	-14	-76	-131	-178	-279	-331
Ensemble des pouvoirs publics	59	-878	-577	-2 009	-3 798	-4 786	-4 786

Sources : SPF Finances, BNB.

(1) Il s'agit d'une simulation du SPF Finances de décembre 2016 fondée sur le modèle de microsimulation SIRE.

Il convient de remarquer que les fonctionnaires statutaires et contractuels des pouvoirs locaux ne bénéficient pas de la baisse des cotisations sociales décidée dans le cadre du tax shift, cette réduction étant réservée au secteur privé.

Dans certains cas, le pouvoir qui lève l'impôt de base a tenu compte de l'impact de ses décisions sur la base imposable des pouvoirs locaux. Les communes perçoivent ainsi une « mainmorte » pour compenser le fait qu'un grand nombre de bâtiments établis sur leur territoire sont exempts de précompte immobilier. En Région wallonne, une compensation a été prévue pour les communes lors de la réforme du précompte immobilier et de la diminution des impôts sur les sociétés dans le cadre du plan Marshall. La Région de Bruxelles-Capitale a elle aussi prévu une compensation pour la suppression du précompte immobilier sur le matériel et l'outillage.

3.3.3 Rythme d'enrôlement

Le rythme d'enrôlement influe essentiellement sur l'évolution des recettes des additionnels à l'impôt des personnes physiques. Si le rythme d'enrôlement se ralentit ou s'accélère fortement certaines années, les recettes de l'impôt complémentaire des personnes physiques s'en trouveront, respectivement, sensiblement plus faibles ou plus élevées.

Dans le passé, le rythme d'enrôlement et la composition des rôles déterminaient les transferts du pouvoir fédéral aux communes. Les communes pouvaient dès lors difficilement prévoir combien elles percevraient au titre d'additionnels à l'impôt des personnes physiques, et ces montants fluctuaient largement d'un mois à l'autre. Un système d'avances IPP au profit des communes a toutefois été introduit en septembre 2017, en vertu duquel celles-ci reçoivent chaque mois une certaine somme. Ce système d'avances apporte une certaine sécurité financière aux communes sur une base de caisse, mais il n'exerce aucune incidence sur le solde de financement des comptes publics selon le SEC 2010. Dans ces comptes, les montants effectivement enrôlés déterminent toujours l'impôt complémentaire des personnes physiques et les avances sont considérées comme de pures transactions financières.

3.4 Impôts locaux

La Constitution belge consacre l'autonomie fiscale des communes et des provinces. Les pouvoirs locaux exercent ce droit en levant divers impôts, mais qui ne représentent qu'une faible part de leurs recettes.

Parmi les exemples connus d'impôts locaux, citons la taxe sur la force motrice, la taxe sur les secondes résidences, diverses formes de taxes sur la publicité (panneaux publicitaires, distribution de tracts publicitaires, enseignes lumineuses), la taxe sur les immeubles à l'abandon et les taudis, ou encore la taxe de séjour. Les communes (et les provinces) lèvent par ailleurs nombre d'autres taxes qui ne leur rapportent généralement pas grand-chose. Il existe ainsi notamment des taxes sur les chiens, sur les établissements bancaires et financiers et les distributeurs de billets, sur les piscines privées, sur la diffusion de films, sur les manifestations sportives, sur la location de bateaux, etc.

En tant qu'autorités de contrôle, les régions ont tenté ces dernières années de limiter la pression fiscale des impôts locaux.

En Région flamande, le gouvernement flamand et les communes et provinces flamandes ont conclu un « pacte local ». En échange d'un certain nombre d'engagements fiscaux de la part des communes, parmi lesquels la suppression de la taxe sur les espaces de bureau et sur le personnel occupé et la promesse de ne pas lever de nouveaux impôts forfaitaires sur les ménages jusqu'en 2012, le pouvoir flamand a repris en 2008 une partie de la dette des communes. La délégation de dette a été limitée à 100 euros par habitant et s'est élevée au total à 626 millions d'euros.

La Région wallonne a dans un premier temps tenté d'alléger la pression fiscale locale au moyen de la circulaire « paix fiscale wallonne ». Cette circulaire, qui prévoyait entre autres un taux maximum pour un certain nombre de taxes ainsi que la suppression de certaines taxes locales, a été annulée par le Conseil d'État en 2002 parce qu'elle limitait l'autonomie fiscale des communes. Ces dernières années, les circulaires de la Région wallonne sur l'établissement du budget communal incluaient toujours des directives relatives à la fiscalité locale, qui peuvent être interprétées comme de fortes recommandations de la région. Elles donnent ainsi un aperçu des impôts locaux qui peuvent être établis et, pour chacun d'eux, y compris les impôts complémentaires, recommandent un taux maximum.

La Région de Bruxelles-Capitale a créé en 2007 un fonds de compensation fiscale dont l'objectif était d'impliquer les communes, au travers de la fiscalité communale, dans le développement économique de la région. Pour pouvoir prétendre à une indemnité du fonds de compensation fiscale, les communes bruxelloises doivent conclure avec la région un contrat de trois ans dans lequel elles s'engagent entre autres à ne pas augmenter les taxes existantes et à ne pas introduire de nouvelles taxes sans concertation. La première réalisation du fonds de compensation fiscale a consisté à supprimer les taxes sur la force motrice et sur les écrans d'ordinateur. Il a récemment été décidé de régionaliser la taxe hôtelière, de manière à remplacer les diverses taxes locales levées sur les logements touristiques: le fonds de compensation fiscale a indemnisé en 2016 les communes pour la suppression de cette taxe, tandis que celles-ci se sont engagées à limiter les centimes additionnels qu'elles peuvent établir sur ce prélèvement.

3.5 Recettes non fiscales

Ces deux dernières décennies, les revenus du patrimoine des pouvoirs locaux ont systématiquement diminué. D'une part, les administrations locales ont revendu un certain nombre de participations importantes, notamment dans le secteur de l'énergie, ce qui a entraîné la disparition du flux de dividendes que celles-ci généraient. D'autre part, le climat de taux d'intérêt bas a lui aussi pesé sur les revenus du patrimoine.

Les autres recettes non fiscales consistent essentiellement en recettes de la vente de biens et de services. Celles-ci incluent entre autres une indemnité pour couvrir divers services fournis par les CPAS, par exemple sous la forme de livraison de repas, de garde d'enfants ou d'aide à domicile. L'indemnité destinée à financer ces services est toutefois souvent fixée d'un point de vue social et ne couvre donc pas forcément les frais encourus. Les produits de diverses « taxes » ou rétributions destinées à financer un service rendu par les pouvoirs locaux, comme par exemple les prélèvements sur le stationnement, sur les sacs poubelles ou sur les parcs à conteneurs sont eux aussi considérés comme des recettes tirées de la vente de biens ou de services dans les comptes des administrations publiques.

4. Les dépenses primaires des pouvoirs locaux

La présente partie examine l'évolution des principales catégories de dépenses, ainsi qu'une série de défis auxquels sont confrontés les pouvoirs locaux pour garder leurs dépenses sous contrôle.

4.1 Composition et évolution

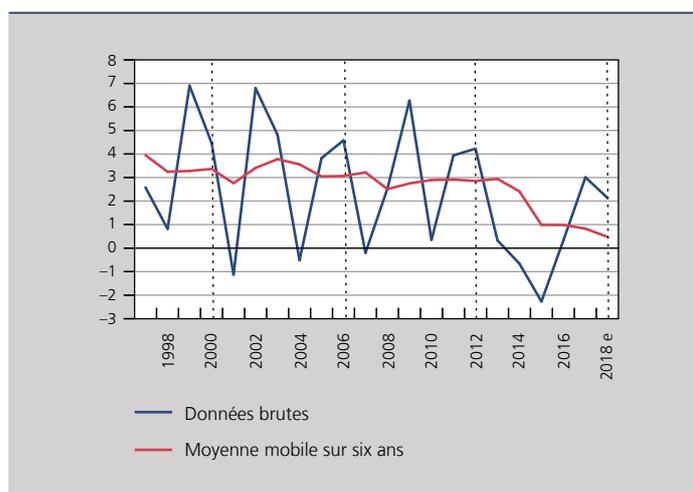
Les dépenses primaires des pouvoirs locaux devraient s'élever à 7,1 % du PIB en 2018. La masse salariale, qui se compose des rémunérations brutes et des cotisations sociales des agents statutaires et contractuels, représente plus de la moitié de ce montant. D'autres postes de dépenses importants sont les achats de biens et de services, les investissements et les prestations sociales. La moitié des prestations sociales émanent des CPAS, qu'il s'agisse de prestations versées en espèces (principalement les revenus d'intégration) ou en nature. L'autre moitié se compose des dépenses de pensions. Les subventions aux entreprises, les autres transferts courants et les autres dépenses en capital constituent une part limitée des dépenses.

TABEAU 3 DÉPENSES PRIMAIRES DES POUVOIRS LOCAUX
(pourcentages du PIB, années d'élections au niveau local)

	2000	2006	2012	2018 e
Rémunérations	3,4	3,7	4,1	3,9
Salaires	2,4	2,6	2,8	2,6
Cotisations sociales	1,0	1,1	1,3	1,3
Achats courants de biens et services	1,0	1,0	1,1	1,2
Prestations sociales	0,6	0,7	0,8	0,8
Prestations sociales en espèces	0,5	0,6	0,7	0,6
Prestations sociales en nature	0,1	0,1	0,1	0,1
Subventions aux entreprises	0,0	0,2	0,1	0,2
Autres transferts courants	0,2	0,2	0,3	0,3
Formation brute de capital fixe	1,0	0,9	1,0	0,8
Autres dépenses en capital	0,1	0,1	0,1	0,1
Total	6,3	6,8	7,5	7,1

Sources : ICN, BNB.

GRAPHIQUE 7 LA CROISSANCE DES DÉPENSES PRIMAIRES S'EST RALENTIE
(pourcentages de variation annuelle des dépenses primaires, données déflatées par le déflateur du PIB)



Sources : ICN, BNB.

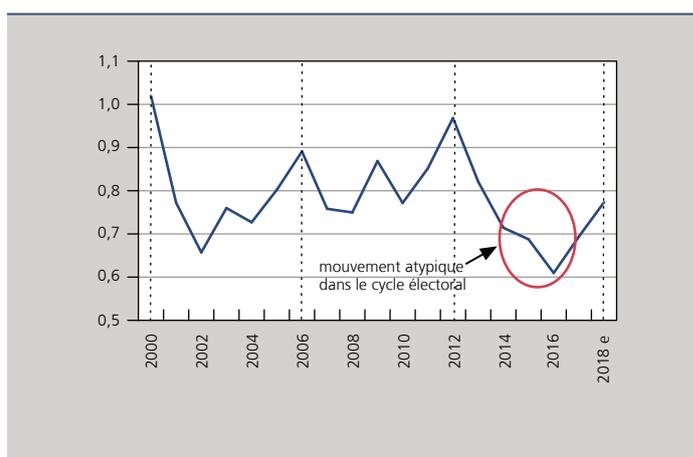
L'évolution des dépenses primaires des pouvoirs locaux est très erratique. D'une part, elle présente un cycle d'une durée de six ans – correspondant à l'intervalle de temps qui sépare deux élections communales – généré par les dépenses d'investissement. S'y ajoute l'effet de facteurs exceptionnels comme la réforme des polices, qui a transféré de nombreux emplois publics vers les pouvoirs locaux en 2002. Il est toutefois possible d'appréhender l'évolution tendancielle des dépenses des pouvoirs locaux à l'aide d'une moyenne mobile de la croissance des dépenses primaires calculée sur six ans. Celle-ci, qui fluctuait aux alentours de 3 % jusqu'en 2014, a entre-temps plongé. Le tassement semble affecter la plupart des catégories de dépenses, mais il est particulièrement sensible dans le cas des investissements publics.

4.2 Dépenses d'investissement

Les investissements des pouvoirs locaux méritent qu'on leur accorde une attention particulière. Ils représentent en moyenne un tiers des investissements publics en Belgique. Ces investissements sont actuellement relativement bas, et il est dès lors souhaitable de les stimuler, compte tenu de l'effet positif que ce type de dépenses exercent sur la croissance potentielle.

GRAPHIQUE 8 LES INVESTISSEMENTS DES POUVOIRS LOCAUX SONT ACTUELLEMENT RELATIVEMENT FAIBLES

(formation brute de capital fixe, pourcentages du PIB)



Sources : ICN, BNB.

En comparant le profil affiché durant le cycle électoral en cours à celui observé précédemment, il apparaît que la croissance des investissements publics se situe depuis quelques années déjà en deçà de son rythme habituel. Certes, les investissements des pouvoirs locaux ont reflué comme attendu durant les deux années consécutives aux élections de 2012. Ensuite, au lieu de reprendre de la vigueur comme c'est typiquement le cas en milieu de législature, ils ont de nouveau décliné en 2015 avant de retomber en 2016 à leur niveau le plus bas depuis 30 ans. En 2017, à l'approche des élections locales de l'automne 2018, les investissements sont à nouveau repartis à la hausse. Cette progression devrait se poursuivre en 2018, mais les investissements seraient plus faibles que lors des années électorales précédentes.

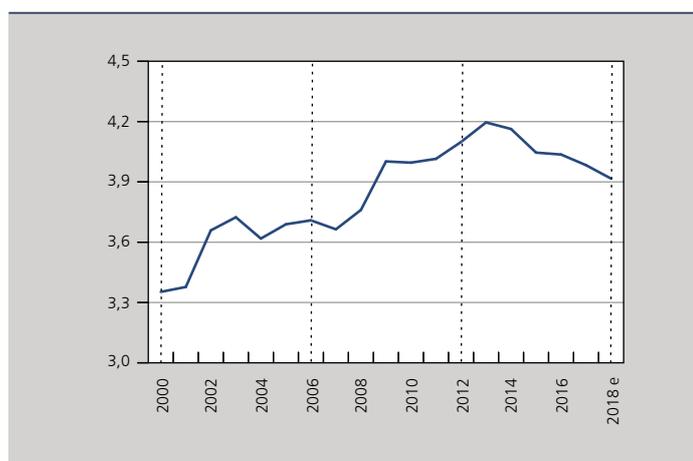
Il semble déjà clair que les investissements des pouvoirs locaux se seront contractés durant le cycle électoral s'achevant cette année. Les règles budgétaires plus strictes instaurées depuis 2014 par les tutelles régionales ont probablement joué un rôle à cet égard. Le recul des investissements est certes favorable à l'assainissement à court terme des finances publiques, mais il s'avère contre-productif à plus long terme, compte tenu de l'impact mentionné sur la croissance potentielle. En effet, les investissements permettent d'élargir le stock de capital, ce qui renforce la capacité productive de l'économie.

4.3 Emploi et rémunérations

Les coûts salariaux des pouvoirs locaux rapportés au PIB ont augmenté de façon quasi ininterrompue de 2000 à 2013 mais, depuis 2014, ils s'inscrivent en légère baisse. Ces mouvements résultent notamment de l'évolution de l'emploi et de la réforme du financement du régime de pension des fonctionnaires statutaires des pouvoirs locaux. Ces deux points seront développés plus en détail ci-après. De surcroît, le ratio des coûts salariaux a été gonflé par le repli du PIB en 2009, tandis que la croissance du PIB réel presque nulle observée en 2012 et en 2013 a, elle aussi, exercé un effet haussier. En revanche, le saut d'index a conduit à une modération des coûts salariaux en 2015 et en 2016.

GRAPHIQUE 9 LES COÛTS SALARIAUX ONT PROGRESSÉ DE FAÇON QUASI ININTERROMPUE JUSQU'AU DÉBUT DE LA LÉGISLATURE ACTUELLE

(rémunérations des travailleurs, pourcentages du PIB)



Sources : ICN, BNB.

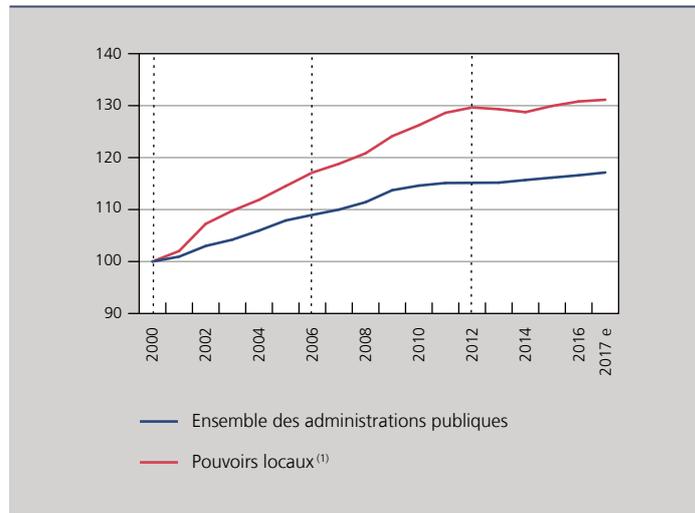
4.3.1 Évolution de l'emploi

En 2016, les pouvoirs locaux occupaient 317 000 personnes, soit un peu plus d'un tiers de l'emploi total dans les administrations publiques.

L'emploi dans les pouvoirs locaux a vivement progressé entre le passage à l'an 2000, lorsque ceux-ci occupaient 243 000 personnes, et les élections locales de 2012. Cette expansion a largement contribué à la croissance des coûts salariaux. Depuis le début de la législature actuelle en 2013, on constate toutefois un revirement au niveau de l'emploi, qui semble se stabiliser.

GRAPHIQUE 10 APRÈS AVOIR NETTEMENT PROGRESSÉ DURANT LA PÉRIODE PRÉCÉDENTE, L'EMPLOI EST DEMEURÉ PRESQUE STABLE AU COURS DE LA LÉGISLATURE ACTUELLE

(moyennes annuelles, 2000 = 100)



Sources : ICN, BNB.

(1) En ce compris les personnes insérées sur le marché du travail qui ont été mises à l'emploi en application des dispositions de l'article 60 de la loi organique des CPAS du 8 juillet 1976.

4.3.2 La réforme du financement du régime de pension des fonctionnaires statutaires des pouvoirs locaux

Si on examine séparément les évolutions des composantes des coûts salariaux, à savoir les salaires et les cotisations sociales à charge de l'employeur, il apparaît que ce sont principalement les cotisations sociales qui se sont inscrites en nette hausse ces dernières années. Il s'agit là d'une conséquence directe de la réforme du financement du régime de pension des fonctionnaires statutaires des pouvoirs locaux opérée en 2012.

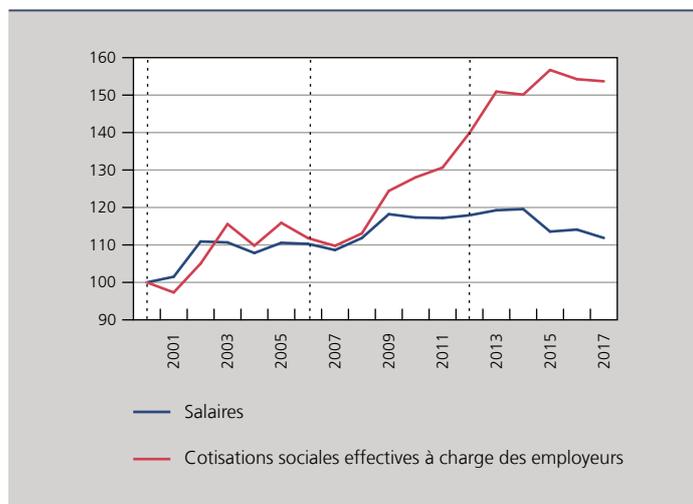
Les pouvoirs locaux assurent eux-mêmes le financement des pensions de leurs fonctionnaires statutaires, lesquelles se déclinaient, jusqu'en 2012, en différents régimes. Les régimes les plus importants étaient gérés par l'ancien Office national de sécurité sociale des administrations provinciales et locales et étaient financés sur la base d'un système de répartition dans le cadre duquel une cotisation perçue sur le salaire des fonctionnaires statutaires actifs servait à financer les pensions des fonctionnaires statutaires déjà pensionnés. Les taux de cotisation appliqués dans ces systèmes n'étaient plus tenables parce que la base de financement se réduisait de plus en plus, alors que le nombre de pensionnés ne cessait de s'accroître, en partie en raison du vieillissement de la population.

Un glissement de l'emploi statutaire vers l'emploi contractuel s'est ensuite opéré au niveau des pouvoirs locaux, ce qui a entraîné un rétrécissement de la base de financement. Des nominations statutaires tardives, pratique courante au sein des pouvoirs locaux, ont également pesé sur le système. En effet, les fonctionnaires concernés avaient droit à une pension en tant que fonctionnaire statutaire, tout en n'ayant quasiment pas contribué au financement de celle-ci au cours de leur carrière.

Le financement du régime de pension a été réformé en profondeur par la loi du 24 octobre 2011 assurant un financement pérenne des pensions des membres du personnel des administrations provinciales et locales et des zones de police locales nommés à titre définitif. Un ajustement antérieur visant à garantir la soutenabilité budgétaire du système, notamment au moyen d'un premier relèvement des taux de cotisation à verser par les pouvoirs locaux – le taux de cotisation de base pour le plus important régime de pension (en ce compris la cotisation du travailleur à hauteur de 7,5 %) a été porté de 27,5 % en 2009 à 30 % en 2010 et à 32 % en 2011 –, s'était en effet avéré insuffisant. Au 1^{er} janvier 2012, les différents régimes de pension ont été fusionnés dans le Fonds de pension solidarisé, dont le financement repose sur deux principes : solidarité et responsabilisation.

GRAPHIQUE 11 LES COÛTS SALARIAUX ONT AUGMENTÉ SOUS L'IMPULSION DE LA RÉFORME DU FINANCEMENT DU RÉGIME DE PENSION DES FONCTIONNAIRES STATUTAIRES

(pourcentages du PIB, 2000 = 100)



Sources: ICN, BNB.

Selon le principe de solidarité, au terme d'une période de transition, tous les pouvoirs affiliés paient le même taux de cotisation de base au Fonds de pension solidarisé. Entre 2012 et 2016, les taux de cotisation de base se sont progressivement mués en une cotisation de base uniforme de 41,5 % (en ce compris la cotisation du travailleur à hauteur de 7,5 %). L'augmentation du taux de cotisation de base n'a toutefois pas été uniforme pour l'ensemble des pouvoirs locaux. En effet, certains ont encore pu bénéficier de réserves existantes, ce qui a tempéré pour eux la hausse des cotisations sociales. Depuis 2016, un certain nombre de pouvoirs locaux profitent encore de réserves constituées précédemment; tous les autres étant soumis au taux de cotisation de base de 41,5 %.

La hausse progressive de ce taux de cotisation de base, dès avant la réforme de 2012, a conduit, ces dernières années, à un alourdissement des coûts salariaux pour les pouvoirs locaux. De plus, une série de pouvoirs locaux qui assuraient auparavant eux-mêmes leurs pensions et qui se sont affiliés au Fonds de pension solidarisé paient, depuis 2012, également des cotisations sociales à la sécurité sociale, si bien qu'on observe également une progression de ces cotisations dans les comptes des administrations publiques.

Le principe de la responsabilisation implique que les pouvoirs locaux dont les dépenses de pension effectuées par le Fonds de pension solidarisé sont supérieures à la cotisation qu'ils versent à ce fonds doivent payer une cotisation de responsabilisation. Cette cotisation vise à garantir que le nouveau système de financement reste en équilibre. La cotisation est calculée en multipliant la différence entre les charges de pension individuelles et la cotisation de base légale par un coefficient de responsabilisation, lequel doit être d'au moins 50 %. Le coefficient de responsabilisation portant sur les années 2012 à 2015 incluse était en pratique inférieur en raison du recours aux réserves de l'ancien Office national de sécurité sociale des administrations provinciales et locales, mais, depuis 2016, plus aucune réserve n'est utilisée. Les pouvoirs locaux qui n'ont plus de membres du personnel statutaires sont entièrement responsabilisés. Ils doivent supporter eux-mêmes leurs coûts en matière de pensions puisqu'ils ne cotisent plus au Fonds de pension solidarisé. Le premier versement de la cotisation de responsabilisation, portant sur 2012, a eu lieu en 2013, entraînant une expansion des coûts salariaux cette année-là.

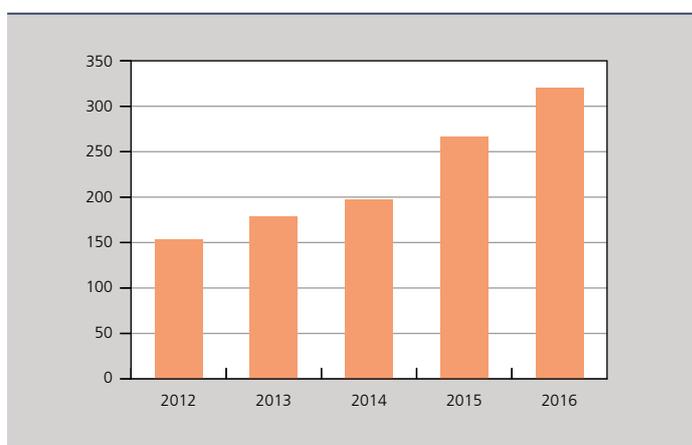
La réforme des pensions a également contribué, à titre d'effet induit, à l'augmentation de la dotation communale aux CPAS et aux zones de police et de secours ces dernières années. La réforme des pensions exerce donc une pression, tant directe qu'indirecte, sur les finances communales.

4.3.3 Les coûts des pensions vont encore s'alourdir

Au cours des prochaines années, on prévoit une nouvelle progression des cotisations sociales et, par conséquent, des coûts salariaux pour les pouvoirs locaux. Le taux de cotisation de base uniforme que les pouvoirs locaux doivent verser au Fonds de pension solidarisé est fixé à 41,5 % jusqu'en 2020 inclus, mais il pourrait par la suite augmenter à nouveau si les coûts du vieillissement s'envolent.

Au cours des dernières années, la cotisation de responsabilisation a augmenté de manière systématique, et on s'attend à ce que cette hausse se poursuive durant les années à venir. Une série de facteurs jouent un rôle à cet égard. Certains pouvoirs locaux qui ne paient actuellement pas encore de cotisation de responsabilisation devront le faire à l'avenir. En outre, il est possible que des pouvoirs locaux qui paient déjà une cotisation devront s'acquitter d'une cotisation plus élevée à mesure que l'écart entre les charges des pensions et la cotisation de base payée se creuse. Enfin, le coefficient de responsabilisation lui-même peut aussi s'alourdir. Pour l'année 2016, il s'élevait encore à 50 %, mais on s'attend à ce qu'il grimpe à l'avenir.

GRAPHIQUE 12 ÉVOLUTION DE LA COTISATION DE RESPONSABILISATION
(millions d'euros)



Source : Service fédéral des Pensions.

Le Parlement fédéral a récemment approuvé une loi⁽¹⁾ qui aura également des répercussions sur le financement du Fonds de pension solidarisé. La loi instaure notamment une carrière mixte pour la détermination de la pension des fonctionnaires. Cela signifie qu'une pension de fonctionnaire serait versée uniquement pour les années durant lesquelles la personne a travaillé comme fonctionnaire statutaire; pour les années prestées en tant que contractuel, c'est une pension de salarié qui serait payée. S'agissant des pouvoirs locaux, cet ajustement aura pour conséquence que les nominations statutaires d'agents contractuels qui interviennent tardivement dans la carrière ne pourront plus peser sur les dépenses du fonds de pension. La loi prévoit en outre une cotisation fédérale au Fonds de pension solidarisé. Une partie du produit de la cotisation de modération salariale que les pouvoirs locaux paient à la sécurité sociale leur sera reversée sous la forme d'une dotation au Fonds de pension solidarisé. Cette dotation s'établira à 121 millions d'euros par an pour les années 2018 à 2020. Ces éléments devraient atténuer l'augmentation de la cotisation de responsabilisation attendue dans les années à venir. D'autres éléments repris dans la loi représentent un incitant à constituer une pension complémentaire pour les agents contractuels par le biais d'une diminution de la cotisation de responsabilisation (à compenser par les pouvoirs qui n'entrent pas en ligne de compte pour cette réduction afin de garantir l'équilibre du Fonds de pension solidarisé) et un glissement dans le temps du versement de la cotisation de responsabilisation au moyen d'un système d'avances mensuelles durant l'année en cours.

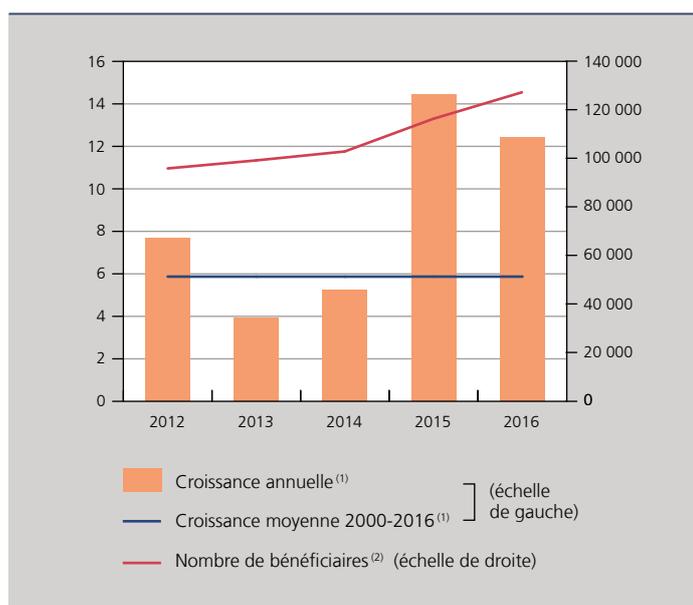
(1) Loi du 30 mars 2018 relative à la non prise en considération de services en tant que personnel non nommé à titre définitif dans une pension du secteur public, modifiant la responsabilisation individuelle des administrations provinciales et locales au sein du Fonds de pension solidarisé, adaptant la réglementation des pensions complémentaires, modifiant les modalités de financement du Fonds de pension solidarisé des administrations provinciales et locales et portant un financement supplémentaire du Fonds de pension solidarisé des administrations provinciales et locales.

4.4 Dépenses liées au revenu d'intégration

Les revenus d'intégration versés par les CPAS constituent une importante allocation sociale des pouvoirs locaux. En 2000, les dépenses liées au revenu d'intégration représentaient 0,1 % du PIB, mais elles ont graduellement augmenté et sont actuellement passées à 0,3 %. Elles ont aussi grimpé en termes réels durant la législature actuelle. Cette hausse découle largement du fait qu'un nombre toujours croissant de personnes prétendent au revenu d'intégration.

GRAPHIQUE 13 LES DÉPENSES LIÉES AU REVENU D'INTÉGRATION SE SONT RÉCÉMMENT INSCRITES EN FORTE HAUSSE

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



Sources: ICN, SPP Intégration sociale, BNB.

(1) Dépenses corrigées de l'indexation effective (ou théorique pour les années 2015 et 2016, en raison du saut d'index) des prestations sociales.

(2) Il s'agit du nombre mensuel moyen de bénéficiaires d'un revenu d'intégration.

En 2015 et en 2016, la croissance réelle des dépenses liées au revenu d'intégration a été sensiblement plus vive que les années précédentes. Le nombre de bénéficiaires d'un revenu d'intégration a en effet augmenté plus fortement qu'auparavant durant ces deux années, ce qui peut s'expliquer par une combinaison de plusieurs facteurs. À la suite de la réforme du système des allocations de chômage et de la limitation dans le temps de l'allocation d'insertion professionnelle à compter du 1^{er} janvier 2015, un grand nombre de personnes qui percevaient auparavant une autre allocation ont désormais touché un revenu d'intégration. La crise de l'asile de 2015 a elle aussi contribué à la progression observée durant ces deux années, au travers d'une hausse du nombre de réfugiés reconnus qui peuvent prétendre à un revenu d'intégration. Par ailleurs, les personnes qui bénéficient d'un droit de séjour temporaire et d'une protection subsidiaire ont, depuis le 1^{er} décembre 2016, droit à un revenu d'intégration, alors qu'ils bénéficiaient auparavant de l'équivalent d'un revenu d'intégration sous la forme d'une aide sociale.

Non seulement le nombre de réfugiés reconnus percevant un revenu d'intégration s'est accru ces dernières années, mais le nombre d'étudiants en bénéficiant s'est lui aussi inscrit en nette hausse.

4.5 Gains d'efficacité des pouvoirs locaux

Tous les niveaux de pouvoir doivent poursuivre un objectif d'efficacité. Les pouvoirs locaux doivent eux aussi veiller à s'acquitter de leurs missions aussi bien que possible avec aussi peu de ressources que possible. Des gains d'efficacité sont certainement encore réalisables au niveau des pouvoirs locaux. Pour y parvenir, les administrations locales peuvent améliorer leurs services à la communauté, réduire leurs dépenses, ou encore combiner ces deux objectifs.

Pour réaliser des gains d'efficacité, il convient d'adopter une approche structurelle dans le cadre de laquelle les missions des pouvoirs locaux sont analysées et des choix sont opérés. Il y a lieu de voir quels niveaux de pouvoir pourraient au mieux s'acquitter de quelles missions, de manière à éviter les chevauchements et à exploiter les économies d'échelle. Le fonctionnement des services publics locaux doit lui aussi être organisé de manière aussi adéquate que possible, notamment grâce à une utilisation optimale des applications informatiques et à une simplification des procédures.

Ces dernières années, une série de mesures ont déjà été prises au niveau local afin d'accroître l'efficacité, au travers d'une réforme des structures et de l'exploitation des économies d'échelle. L'objectif de ces initiatives est de réformer le fonctionnement des provinces, de fusionner les communes et d'intensifier la collaboration entre les CPAS et les communes.

4.5.1 Réforme des provinces

Cela fait déjà quelques années que la Région flamande est en train de réformer la structure de ses pouvoirs locaux, l'objectif étant de mettre au point une administration simple et efficace se déclinant en un nombre limité de niveaux. Dans ce cadre, la liste des tâches incombant aux provinces a été réduite ces dernières années. À partir de 2014, les provinces n'ont plus pu exercer que des compétences personnalisables lorsque celles-ci leur avaient été attribuées par décret. Le 1^{er} janvier 2018, la liste de leurs tâches a encore été raccourcie et a été limitée aux compétences territorialisables. À l'exclusion de l'enseignement provincial, toutes les compétences personnalisables qui étaient encore exercées par les provinces ont été transférées à la Communauté flamande ou aux communes.

La liste de leurs attributions ayant diminué, cela signifie que les provinces ont aussi besoin de moins de ressources. Le fonds provincial a été supprimé en 2015 et, depuis l'exercice d'imposition 2018, les centimes additionnels provinciaux au précompte immobilier sont soumis à un taux maximum. Une partie des centimes additionnels provinciaux sont en effet intégrés au prélèvement de base de la région destiné à financer les compétences transférées : à partir de l'exercice d'imposition 2018, le taux du précompte immobilier régional passera de 2,5 à 3,97 % ⁽¹⁾.

La Région wallonne a elle aussi revu les compétences des provinces. Les routes provinciales ont été transférées à la région en 2015 et, depuis lors, les provinces ne sont plus non plus en charge de la politique du logement ni de celle de l'énergie. Il en a résulté une économie pour le Fonds des provinces. Le gouvernement wallon qui est entré en fonction durant l'été de 2017 a annoncé son intention de réformer les provinces en profondeur. Il examinera dans ce cadre notamment à quel niveau de pouvoir les compétences des provinces seraient le mieux exercées. Les structures provinciales telles que le collège provincial ou le conseil provincial disparaîtraient ou revêtiraient une autre forme.

4.5.2 Fusion des communes

Au cours de la législature actuelle, la Région flamande a stimulé les fusions volontaires entre les communes. Ces fusions peuvent en effet contribuer à l'objectif de gestion efficace grâce à des économies d'échelle. Les communes qui fusionneront le 1^{er} janvier 2019 et qui en ont pris la décision formelle avant le 1^{er} janvier 2018 ont perçu, à titre d'incitant, un bonus financier sous la forme d'une reprise de dette allant jusqu'à 500 euros par habitant, avec toutefois un plafond de 20 millions d'euros par fusion. Les communes fusionnées ont également reçu la garantie que leur part dans le Fonds des communes ne pourrait pas être inférieure à la somme de leurs parts l'année précédant la fusion. En outre, elles pourront désigner un nombre de mandataires plus élevé que la normale durant deux législatures. Quinze communes flamandes ont accepté cette offre et ont décidé de fusionner

(1) Le relèvement du taux de base des centimes additionnels a également des répercussions sur les communes. Si celles-ci laissent leurs centimes additionnels inchangés, les recettes du précompte immobilier augmentent proportionnellement à la hausse du prélèvement de base. Comme lors de la précédente hausse du prélèvement de base en région flamande (lequel est passé de 1,25 à 2,5% en 1991), les communes devraient raboter leurs centimes additionnels d'un certain facteur (notamment 1,588) pour que les recettes que les communes tirent du précompte immobilier restent constantes.

le 1^{er} janvier 2019. Si les fusions restent possibles, le bonus financier sous la forme d'une reprise de dette ne sera quant à lui plus octroyé.

Dans son accord de juillet 2017, le gouvernement wallon a lui aussi annoncé qu'il encouragerait les fusions volontaires entre les communes. La Région wallonne introduirait un incitant financier et apporterait un soutien réglementaire, administratif et technique.

Enfin, on peut encore noter que, dans le cadre des gains d'efficacité et d'économies d'échelle, certaines zones de police (flamandes) ont elles aussi fusionné et que les communes ont également plus souvent mis en place des partenariats intercommunaux ces dernières années. Des institutions de soins couvrant plusieurs communes ont ainsi notamment été créées.

4.5.3 Intensifier la collaboration entre les CPAS et les communes

La Région flamande souhaite unifier la politique sociale au niveau local. Pour ce faire, les CPAS seront intégrés autant que possible aux communes à partir du 1^{er} janvier 2019, en tenant compte des personnalités juridiques distinctes. Il s'est avéré qu'une intégration totale, dans le cadre de laquelle les CPAS cesseraient d'être des personnes morales séparées, n'était pas encore possible d'un point de vue juridique. En effet, plusieurs tâches, comme le versement des revenus d'intégration, sont spécifiquement dévolues aux CPAS dans la législation fédérale et ne peuvent pour l'instant pas être reprises par les communes.

L'intégration entre les deux entités s'effectuera dans plusieurs domaines. Au niveau politique, les membres du conseil communal deviendront automatiquement membres du conseil du CPAS au début de la nouvelle législature, de sorte que la politique sociale locale sera élaborée par les mêmes personnes. Le bureau permanent du CPAS correspondra au collège des bourgmestre et échevins. Sur le plan administratif, le personnel de la commune et celui du CPAS seront dirigés de manière identique et relèveront des mêmes directeurs général et financier. En outre, les CPAS et les communes formeront un seul et même ensemble dans le prochain cycle de politique et de gestion, et ils devront dès lors rédiger leur plan pluriannuel en commun. Le respect des critères d'équilibre fera l'objet d'une vérification au niveau de l'ensemble, et non plus au niveau des CPAS et des communes séparément.

En Région wallonne, le gouvernement a exprimé son intention de faciliter le renforcement de la collaboration entre les communes et les CPAS sur une base volontaire. On pourrait ainsi mieux profiter d'un certain nombre de synergies, par exemple en partageant certains services de support liés, notamment, à l'informatisation. La circulaire relative à l'élaboration des budgets communaux de 2018 appelait les communes à exploiter au maximum les synergies existantes.

En Région de Bruxelles-Capitale, une fusion entre les CPAS et les communes ne semble pas à l'ordre du jour actuellement. Dans sa déclaration de politique de juillet 2014, le Collège réuni de la Commission communautaire commune prévoyait de faire des CPAS les fers de lance de la politique sociale locale. À cet effet, du personnel et des moyens supplémentaires seraient libérés. L'objectif est toutefois de mettre à profit les synergies entre les CPAS, notamment en matière d'informatisation.

Conclusion

Les finances des pouvoirs locaux belges sont saines. En effet, les soldes budgétaires sont pratiquement en équilibre, voire ont récemment affiché de légers excédents, et ce pour presque toutes les composantes des pouvoirs locaux. De plus, les dettes de ce sous-secteur des administrations publiques sont relativement limitées.

La surveillance budgétaire exercée sur les pouvoirs locaux a contribué à cette situation financière favorable. Dans le courant des années 1980, le principe d'équilibre a été introduit pour les finances communales, ce qui a permis d'éliminer les déficits. Depuis lors, les régions sont devenues compétentes pour la surveillance budgétaire et ont procédé à un certain nombre d'ajouts ou de révisions, qui ont encore légèrement renforcé le cadre budgétaire. Cela pourrait expliquer la relative faiblesse des dépenses d'investissement des pouvoirs locaux, comparativement aux cycles électoraux précédents.

Les pouvoirs locaux sont toutefois confrontés à plusieurs défis financiers. Ceux-ci concernent, entre autres, l'alourdissement des coûts du financement des pensions de leurs fonctionnaires statutaires ainsi que le recours croissant au revenu d'intégration et aux prestations sociales. De nombreux autres facteurs exerceront également une pression haussière sur les dépenses ou baissière sur les recettes.

Afin de faire face à ces défis, l'augmentation de l'efficacité des pouvoirs locaux doit être au cœur des préoccupations. Des étapes ont récemment été franchies dans ce sens, mais il importe, dans les prochaines années, de poursuivre les efforts en vue d'améliorer la qualité des services à la communauté et de maîtriser strictement les dépenses.

Bibliographie

Belfius (2012a), *Le nouveau « cycle de politique et de gestion » (BBC) des administrations locales flamandes*, Cadre comptable, Fiche 11, juin.

Belfius (2012b), *L'exercice financier – L'équilibre budgétaire*, Cadre comptable, Fiche 12, juin.

Belfius (2012c), *Le service ordinaire et le service extraordinaire*, Cadre comptable, Fiche 13, juin.

Belfius (2015), *Étude finances locales – Budget 2015*.

Belfius (2016), *Étude finances locales – Budget 2016*.

Belfius (2017), *Étude finances locales – Budget 2017*.

Belfius (a), *Le pouvoir fiscal des communes*, Les enjeux financiers pour les communes, Fiche 6.

Belfius (b), *L'évolution des dotations et des subsides*, Les enjeux financiers pour les communes, Fiche 7.

Belfius (c), *Les charges de pension des fonctionnaires locaux*, Les enjeux financiers pour les communes, Fiche 9.

Bisciari P., B. Eugène, W. Melyn, R. Schoonackers, P. Stinglhamber, L. Van Meensel et S. Van Parys (2015), « Analyse de la politique d'assainissement des finances publiques belges », BNB, *Revue économique*, juin, 77-100.

Bisciari P., B. Eugène et L. Van Meensel (2009), « L'emploi public en Belgique », BNB, *Revue économique*, juin, 55-70.

BNB (2017), *Incidence macroéconomique et budgétaire du scénario de tax shift révisé par le cabinet du ministre des Finances et comparaison avec l'exercice de novembre 2015*, 11 août.

Brulocalis (2017), « Dossier: l'hébergement touristique à Bruxelles », *Trait d'union – Ville et Communes de Bruxelles-Capitale*, 100, mars-avril, 14-21.

Brulocalis (2018), « Pensions des agents des pouvoirs locaux: garantir un financement durable! », *Trait d'union – Ville et Communes de Bruxelles-Capitale*, 105, décembre-janvier, 16-19.

Collège réuni de la Commission communautaire commune (2014), *Déclaration de politique*, juillet.

Communauté flamande (2002), *Décret du 5 juillet 2002 réglant la dotation et la répartition du Fonds flamand des Communes*, Moniteur belge, 31 août.

Communauté flamande (2016a), *Décret du 24 juin 2016 relatif aux règles pour la fusion volontaire de communes et modifiant le décret du 5 juillet 2002 réglant la dotation et la répartition du Fonds flamand des Communes, du Décret communal du 15 juillet 2005, du Décret provincial du 9 décembre 2005 et du Décret sur les Elections locales et provinciales du 8 juillet 2011*, Moniteur belge, 19 août.

Communauté flamande (2016b), *Décret du 18 novembre 2016 portant l'attribution de tâches renouvées et le financement modifié des provinces*, Moniteur belge, 13 décembre.

Communauté flamande (2017), *Omzendbrief BB 2017/5 betreffende de aanpassing van de meerjarenplannen 2014-2019 en de budgetten 2018, BB 17/5*, 6 octobre.

Communauté germanophone (2010), *Décret de crise du 19 avril 2010*, Moniteur belge, 28 mai.

Communauté germanophone (2012), *Décret de crise 2012 du 16 juillet 2012*, Moniteur belge, 24 août.

Cour des comptes (2008), *Onderzoek van de aanpassing van de Vlaamse begroting voor 2008*, Rapport de la Cour des comptes au Parlement flamand, 11 mars.

CSF, section «Fiscalité et parafiscalité» (2010), *Avis relatif au transfert aux pouvoirs locaux des impôts perçus par le Pouvoir fédéral*, janvier.

CSF, section «Besoins de financement des pouvoirs publics» (2014), *Rapport sur l'évolution budgétaire des Administrations locales*, mars.

Dessoy, A. (2007), «Typologie socioéconomique des communes», *Finances locales*, août.

Devuyt K. et T. Van Puyenbroeck (2013), «Een ongelijkheidsanalyse van de Belgische gemeentefondsen», SPF Finances, *Bulletin de Documentation*, n° 1, 1^{er} trimestre, 109-156.

Dexia (2011), *Subnational public finance in the European Union*, juillet.

Dury D. et L. Van Meensel (2008), «Utilité et efficacité des règles budgétaires et des institutions budgétaires indépendantes», BNB, *Revue économique*, juin, 71-87.

Gilot B. et J. Leroy (2012), *De beleids- en beheerscyclus van de gemeenten, de OCMW's en de provincies: de nieuwe regels toegelicht in 60 vragen en antwoorden*, VVSG.

Gouvernement de la Région wallonne (2014), *Oser, innover, rassembler*, Déclaration de politique régionale 2014-2019.

Gouvernement de la Région wallonne (2017), *La Wallonie plus forte*, Déclaration de politique régionale, 25 juillet.

Gouvernement de la Région wallonne (2018), *Plan wallon d'investissement*, 17 janvier.

Gouvernement flamand (2016), *Conceptnota aan de Vlaamse Regering – betreft: Evaluatie van de beleids- en beheerscyclus (BBC) zoals sinds 2014 van toepassing in de Vlaamse lokale besturen en voorstellen tot bijsturing vanaf de planningsperiode 2019-2024*, VR 2012 1507 DOC.8017/1BIS, 15 juillet.

Gouvernement flamand (2018), *Arrêté du gouvernement flamand du 30 mars 2018 relatif au cycle de politique et de gestion*, Moniteur belge, 22 mai.

Heyndels, B. et J. Vuchelen (1998), «Tax Mimicking Among Belgian Municipalities», *National Tax Journal*, 51(1), 89-101.

ICN (2017), *Comptes nationaux – Comptes des administrations publiques 2016*, octobre.

ICN (2018), *Comptes nationaux – Comptes des administrations publiques 2017*, avril.

Leroy J. (2017), «Naar een bijsturing van de gemeentelijke fiscaliteit?», VVSG, *Lokaal*, juin, 25-33.

Lokaal Pact tussen de Vlaamse Regering, de Vlaamse gemeenten en de Vlaamse provincies, <http://lokaalbestuur.vlaanderen.be/financiering/fiscaliteit/lokaal-pact>

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

Merlevede B., S. Van Parys et T. Verbeke (2011), «Local tax interaction with multiple tax instruments», in Van Parys S. (2011), *Empirical contributions to international and local tax interaction*, Doctoral dissertation, Ghent University, Belgium.

Parlement flamand (2016), *Bijlage bij de memorie van toelichting van het ontwerp van decreet houdende de vernieuwde taakstelling en gewijzigde financiering van de provincies*, 880 (2015-2016) – Nr. 1, 12 septembre.

Parlement flamand (2017), *Memorie van toelichting – Ontwerp van decreet over het lokaal bestuur*, 1353 (2017-2018) – Nr. 1, 30 octobre.

Région de Bruxelles-Capitale (1999), *Ordonnance du 21 décembre 1998 fixant les règles de répartition de la dotation générale aux communes de la Région de Bruxelles-Capitale à partir de l'année 1998*, Moniteur belge, 23 mars.

Région de Bruxelles-Capitale (2007), *Ordonnance du 19 juillet 2007 visant à associer les communes dans le développement économique de la Région de Bruxelles-Capitale*, Moniteur belge, 24 août.

Région de Bruxelles-Capitale (2015), *Règlement du 18 décembre 2015 modifiant les centimes additionnels de l'agglomération au précompte immobilier et la taxe d'agglomération additionnelle à l'impôt des personnes physiques*, Moniteur belge, 30 décembre.

Région de Bruxelles-Capitale (2017a), *Circulaire du 27 juillet 2017 ayant pour objet l'élaboration des budgets communaux de l'exercice 2018*, Moniteur belge, 16 août.

Région de Bruxelles-Capitale (2017b), *Ordonnance conjointe à la Région de Bruxelles-Capitale et à la Commission communautaire commune du 27 juillet 2017 fixant les règles de répartition de la dotation générale aux communes et aux CPAS de la Région de Bruxelles-Capitale à partir de l'année 2017*, Moniteur belge, 14 septembre.

Région wallonne (2004), *Décret du 27 mai 2004 relatif à l'exercice par la Communauté germanophone de certaines compétences de la Région Wallonne en matière de pouvoirs subordonnés*, Moniteur belge, 16 juin.

Région wallonne (2008), *Décret du 15 juillet 2008 modifiant le Livre III, Titre III, Chapitre II du Code de la démocratie locale et de la décentralisation du 22 avril 2004 fixant les règles du financement général des communes wallonnes*, Moniteur belge, 23 juillet.

Région wallonne (2013a), *Circulaire du 23 juillet 2013 relative à l'élaboration des budgets des communes et des C.P.A.S. de la Région wallonne à l'exception des communes et des C.P.A.S. relevant des communes de la Communauté germanophone pour l'année 2014*, Moniteur belge, 16 septembre.

Région wallonne (2013b), *Circulaire complémentaire aux circulaires budgétaires 2014 du 23 juillet 2013 : la balise d'investissements – la comptabilisation des investissements certains et incertains – la grille d'analyse (annexe 0) – la garantie d'emprunts*, 30 octobre.

Région wallonne (2013c), *Décret du 10 octobre 2013 portant modification du Code de la démocratie locale et de la décentralisation et du décret du 12 février 2004 organisant les provinces wallonnes*, Moniteur belge, 28 octobre.

Région wallonne (2014a), *Décret du 20 février 2014 modifiant le décret du 12 février 2004 organisant les provinces wallonnes*, Moniteur belge, 19 mars.

Région wallonne (2014b), *Circulaire du 25 septembre 2014 relative à l'élaboration des budgets des communes et des C.P.A.S. de la Région wallonne à l'exception des communes et des C.P.A.S. relevant des communes de la Communauté germanophone pour l'année 2015*, Moniteur belge, 15 octobre.

Région wallonne (2017a), *Circulaire du 24 août 2017 relative à l'élaboration du plan de convergence*, Moniteur belge, 13 septembre.

Région wallonne (2017b), *Circulaire du 24 août 2017 relative à l'élaboration et à l'actualisation des plans de gestion pour l'année 2018*, Moniteur belge, 13 septembre.

Région wallonne (2017c), *Circulaire du 24 août 2017 relative à l'élaboration des budgets des communes de la Région wallonne à l'exception des communes de la Communauté germanophone pour l'année 2018 – Erratum*, Moniteur belge, 12 octobre.

SPF Emploi, Travail et Concertation sociale et SPF Intérieur (2011), *Loi du 24 octobre 2011 assurant un financement pérenne des pensions des membres du personnel nommé à titre définitif des administrations provinciales et locales et des zones de police locale et modifiant la loi du 6 mai 2002 portant création du fonds des pensions de la police intégrée et portant des dispositions particulières en matière de sécurité sociale et contenant diverses dispositions modificatives*, Moniteur belge, 23 décembre.

SPF Finances (2017), *Loi du 31 juillet 2017 visant la mise en place d'un système d'avances permanent sur le produit de la taxe communale additionnelle à l'impôt des personnes physiques*, Moniteur belge, 11 août.

SPF Sécurité sociale (2014), *Loi du 15 mai 2014 portant des dispositions diverses*, Moniteur belge, 19 juin.

SPF Sécurité sociale (2018a), *Arrêté royal du 18 janvier 2018 pris pour l'année 2020 en exécution de l'article 16, alinéa 1^{er}, 1), de la loi du 24 octobre 2011 assurant un financement pérenne des pensions des membres du personnel nommé à titre définitif des administrations provinciales et locales et des zones de police locale et modifiant la loi du 6 mai 2002 portant création du fonds des pensions de la police intégrée et portant des dispositions particulières en matière de sécurité sociale et contenant diverses dispositions modificatives*, Moniteur belge, 24 janvier.

SPF Sécurité sociale (2018b), *Loi du 30 mars 2018 relative à la non prise en considération de services en tant que personnel non nommé à titre définitif dans une pension du secteur public, modifiant la responsabilisation individuelle des administrations provinciales et locales au sein du Fonds de pension solidarisé, adaptant la réglementation des pensions complémentaires, modifiant les modalités de financement du Fonds de pension solidarisé des administrations provinciales et locales et portant un financement supplémentaire du Fonds de pension solidarisé des administrations provinciales et locales*, Moniteur belge, 17 avril.

SPF Sécurité sociale (2018c), *Arrête royal du 23 avril 2018 pris en exécution de l'article 24, § 2ter de la loi du 29 juin 1981 établissant les principes généraux de la sécurité sociale des travailleurs salariés*, Moniteur belge, 27 avril.

SPP Intégration sociale (2018), *Rapport statistique*, numéro 20, mars.

UVCW (2017), *Les finances communales – Les dotations (Fonds des communes, FSAS et compensations)*, novembre.

Van Cauter K. (2013), « Europese rapporteringen inzake overheidstekorten en schulden en de rol van de lokale overheden », SPF Finances, *Bulletin de Documentation*, n° 4, 4^e trimestre, 11-37.

VVSG (2017a), *Belangrijke hervorming van de financiering van de pensioenen op komst*, 3 août.

VVSG (2017b), *Een positieve autofinancieringsmarge: het ultieme doel?*, 15 décembre.

La Chine peut-elle éviter le piège du revenu intermédiaire ?

K. Buysse
D. Essers
E. Vincent^(*)

Introduction

Le développement économique de la Chine constitue l'histoire à succès de ces dernières décennies, mais son rythme de croissance a perdu de sa vigueur depuis quelques années. Pareil ralentissement est un phénomène normal à mesure qu'un pays voit sa richesse s'accroître, et la Chine est désormais généralement reconnue comme un pays à revenu intermédiaire: le pouvoir d'achat⁽¹⁾ du Chinois moyen atteint actuellement environ un quart de celui de son homologue américain. Depuis 2010, la Chine est la deuxième plus grande économie mondiale, après les États-Unis, sur la base du PIB nominal, ou la troisième plus grande si on considère l'Union européenne actuelle comme un bloc. Le pays doit cette position notamment à sa vaste population.

Dans ce contexte, les évolutions économiques futures de la Chine seront déterminantes pour l'état de l'économie mondiale. Le moindre signe avant-coureur d'un possible atterrissage brutal de l'économie chinoise peut générer de l'inquiétude sur les marchés financiers et miner la confiance mondiale, comme le passé récent l'a d'ailleurs déjà démontré. Si le pays ne parvenait pas ensuite à donner un nouveau souffle à son économie, il pourrait tomber dans le « piège du revenu intermédiaire ». Néanmoins, dans le scénario positif de la poursuite d'un essoufflement progressif de la croissance sans crise, la Chine pourrait devenir la plus grande économie mondiale aux alentours de 2030. Cela entraînera des glissements importants et créera de nouveaux défis pour l'ordre mondial actuel.

Le présent article commence par illustrer le concept de « piège du revenu intermédiaire ». Il aborde ensuite successivement les principales vulnérabilités de la Chine qui augmentent le risque d'un tassement marqué de la croissance et les atouts dont le pays dispose pour poursuivre sa convergence avec les pays à haut revenu. La stratégie de développement de la Chine peut toutefois de moins en moins compter sur le soutien de l'environnement international, comme en témoignent la récente guerre commerciale avec les États-Unis et l'opposition grandissante aux investissements chinois observée aux États-Unis et en Europe. L'article accorde dès lors aussi une certaine attention à l'intensification de ces tensions, avant de conclure.

^(*) Les auteurs remercient Paul Butzen (BNB) ainsi que les collaborateurs du réseau d'experts de la Chine (BCE) pour leur contribution et leurs commentaires utiles.

⁽¹⁾ La mesure utilisée pour calculer le pouvoir d'achat est le PIB par tête en parité de pouvoir d'achat (2011, dollars des États-Unis). Dans le présent article, le PIB par tête est toujours exprimé en parité de pouvoir d'achat.

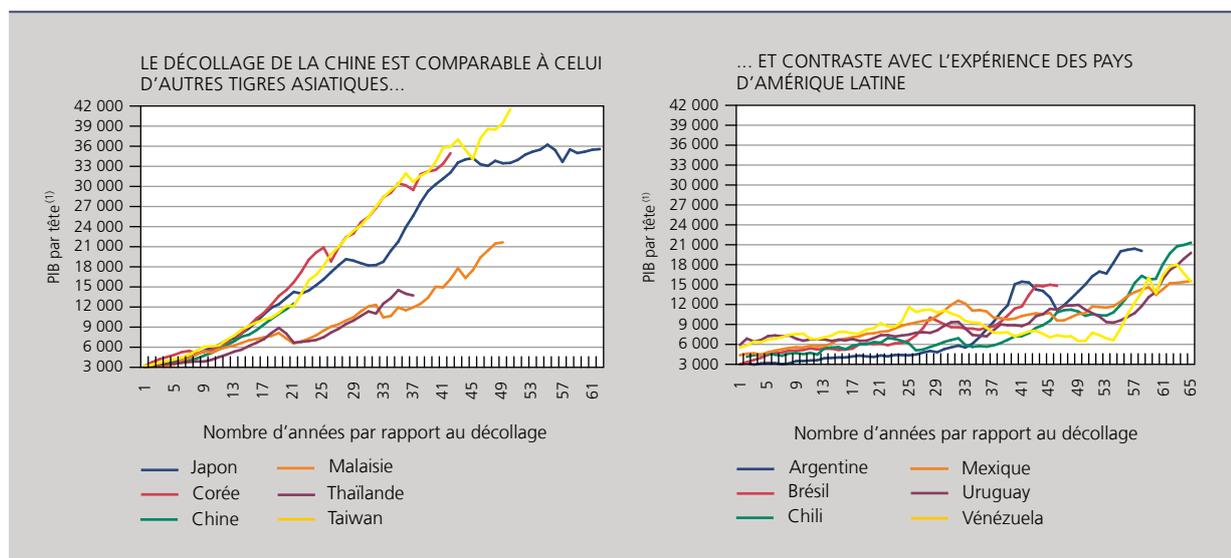
1. Le concept de piège du revenu intermédiaire

Le récent ralentissement de la croissance – qui est revenue d’une moyenne de plus de 10 % entre 1980 et 2010 à une moyenne de quelque 7 % au cours des dernières années – a soulevé la question de savoir si la Chine court le risque de tomber dans le piège du revenu intermédiaire. La notion de piège du revenu intermédiaire doit son existence au constat qu’une série de pays sont restés classés durant une longue période (50 ans) comme des pays à revenu intermédiaire sur la base de leur PIB par tête et qu’ils n’ont pas accédé au groupe des pays avancés. Cela indique que la transition de pays à revenu intermédiaire à pays à haut revenu est nettement plus laborieuse que la première phase de développement du passage de pays à faible revenu à pays à revenu intermédiaire.

Cette situation peut s’expliquer par le fait que les moteurs du modèle de croissance initial disparaissent après un certain temps, alors que les fondements d’une nouvelle stratégie de croissance ne se mettent que péniblement en place. Durant la phase de décollage économique, l’expansion est portée par l’emploi de main-d’œuvre abondante et bon marché grâce au passage de celle-ci de l’agriculture à l’industrie manufacturière et aux services, ainsi que par la stimulation d’investissements directs étrangers en vue de l’essor des exportations et du transfert de technologies. À mesure que les réserves de main-d’œuvre s’épuisent et que les technologies de base sont acquises, un pays doit toujours davantage miser sur le maintien d’une augmentation de la productivité au sein des secteurs. Pour ce faire, un glissement vers une production à plus haute valeur ajoutée s’impose au moyen de l’innovation propre et de la modernisation industrielle. Cela nécessite également l’appui de réformes structurelles, ainsi que des investissements dans la formation et les infrastructures. De nombreux pays n’y parviennent que très progressivement, si bien qu’ils ne convergent qu’avec beaucoup de lenteur vers les pays avancés.

Par analogie avec Aiyar *et al.* (2013), nous définissons le décollage comme étant l’année au cours de laquelle le PIB par tête d’un pays dépasse les 3 000 dollars des États-Unis. Les pays d’Amérique latine ont atteint ce niveau de revenu plus tôt que les pays asiatiques, à l’exception du Japon. Mais les tigres asiatiques de la première génération⁽¹⁾ (Corée du Sud et Taïwan) ont entre-temps atteint un PIB par tête bien plus élevé et comptent aujourd’hui parmi les pays avancés. Ces pays montrent que le piège du revenu intermédiaire n’est pas une fatalité et qu’il peut être évité.

GRAPHIQUE 1 LE DÉCOLLAGE DE LA CHINE EST SPECTACULAIRE, MAIS IL RESTE UN LONG CHEMIN À PARCOURIR



Sources : Penn World Tables 9.0, calculs propres.

(1) PIB réel en dollars des États-Unis, basé sur les parités du pouvoir d’achat, base = 2011.

(1) Singapour et Hong Kong font également partie des tigres asiatiques de la première vague mais, comme il s’agit de petits pays peu représentatifs pour la Chine, nous ne les avons pas pris en considération.

Les pays d'Amérique latine, en revanche, sont des exemples d'une convergence lente et on peut dire qu'ils sont tombés dans le piège du revenu intermédiaire.

Le décollage de la Malaisie et de la Thaïlande, et, plus récemment, aussi celui de la Chine, présentent de grandes similitudes avec ceux des pays asiatiques les plus prospères, mais il serait prématuré de tirer une conclusion définitive. Des études empiriques consacrées au piège du revenu intermédiaire ont montré que les pays à revenu intermédiaire sont plus fréquemment touchés par un essoufflement marqué de la croissance que les pays plus riches. Eichengreen *et al.* (2011 et 2013) définissent un ralentissement marqué de la croissance comme un recul de la progression du PIB par tête d'au moins 2 points de pourcentage entre deux périodes consécutives de sept ans. Une réédition de cette étude sur la base des données les plus récentes confirme que le risque d'un tassement soudain de la croissance culmine dans le cas d'un PIB par tête compris entre 10 000 et 11 000 dollars des États-Unis, et qu'il demeure considérable jusqu'au niveau de 20 000 dollars (Dieppe *et al.*, 2018). En 2014, la Chine affichait un PIB par tête avoisinant les 12 500 dollars, soit un niveau comparable à ceux du Japon, de Taïwan et de la Malaisie à la veille de leur premier épisode de ralentissement de la croissance. Comme il l'a déjà été mentionné, l'expansion économique de la Chine s'est aussi sensiblement contractée ces dernières années. Il ne s'agit certainement pas d'un atterrissage brutal qui rend plus probable le scénario catastrophe d'un piège du revenu intermédiaire. L'économie chinoise progresse en effet toujours plus rapidement que n'importe quelle économie avancée et poursuit sa convergence des revenus de manière ininterrompue.

2. Les principales vulnérabilités économiques observées dans la Chine actuelle

La croissance économique vigoureuse des dernières décennies masque toutefois aussi une zone d'ombre. Nous observons des effets secondaires négatifs, tels qu'une très grande part d'investissements (toujours moins rentables) dans le PIB au détriment de la consommation, un taux d'endettement élevé lié à l'essor rapide du système financier, un secteur des services proportionnellement sous-développé, une capacité de production excédentaire dans plusieurs branches de l'industrie manufacturière, une inégalité de revenus qui s'accroît, une structure de production à haute intensité énergétique et une pression grandissante sur l'environnement. La correction de ces déséquilibres, nécessaire pour maintenir la stabilité financière et politique du pays, pèsera sur la croissance future. De plus, la Chine est sujette à des évolutions démographiques défavorables. Nous expliquons ci-après quelques-uns de ces éléments de manière plus détaillée.

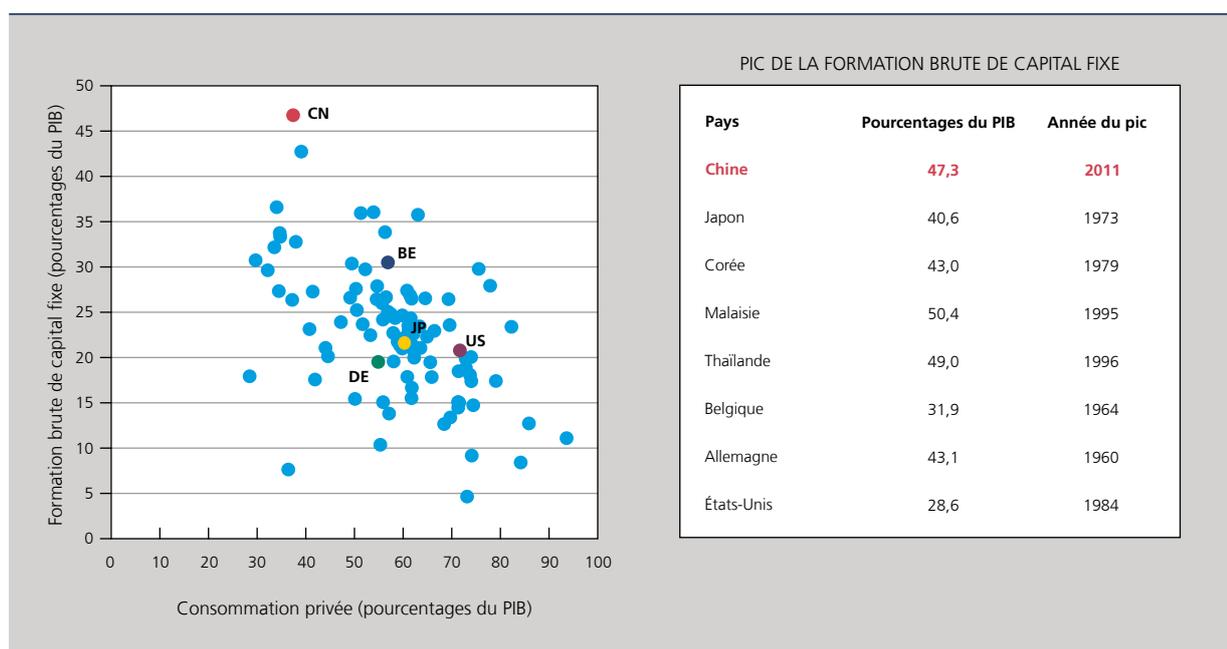
Le modèle de croissance de la Chine présente une série de similitudes avec celui de ses prédécesseurs asiatiques prospères, telle l'orientation marquée vers les exportations. Celles-ci ont pendant longtemps été encouragées par un taux de change sous-évalué. De plus, le développement rapide des exportations a pu s'appuyer sur les investissements directs étrangers vers l'intérieur dans des zones économiques spécialement créées à cet effet, ainsi que sur des investissements intérieurs substantiels dans l'élargissement de la capacité de production industrielle ainsi que dans les infrastructures de soutien et l'urbanisation. Les pouvoirs publics ont également joué un rôle important dans ce processus. En comparaison d'économies de marché pures, les pouvoirs publics chinois disposent en effet de plus de possibilités et d'instruments leur permettant de piloter l'économie. Ils gardent le contrôle des secteurs stratégiques (réseaux de communication et de transport, secteur financier, médias (sociaux)) par le biais de la propriété publique, de soutiens publics considérables, de garanties d'État implicites, de contrôles sévères et de réseaux entre le secteur privé et le parti communiste (les chefs d'entreprise les plus prospères sont membres du parti communiste) et ils restent propriétaires de l'ensemble des terrains.

Cette stratégie de croissance fondée sur les investissements a encore été stimulée, dans le sillage de la crise financière mondiale, par un programme de relance monétaire et budgétaire à grande échelle, qui s'est principalement traduit par davantage encore d'investissements dans les infrastructures et l'immobilier, et elle a entraîné l'apparition d'une bulle sur le marché immobilier résidentiel. De ce fait, le taux d'investissement brut a atteint en Chine un sommet de 47,3 % du PIB en 2011. Plusieurs pays asiatiques, de même que l'Allemagne, ont aussi affiché des pics semblables à un stade de développement antérieur.

Avec un taux d'investissement brut de 46 % du PIB en 2014 et un taux de consommation limité à 37 % du PIB, la Chine se démarque, dans une perspective internationale de comparaison internationale, par une composition extrêmement déséquilibrée de ses dépenses. Le faible pourcentage de la consommation en Chine reflète le taux d'épargne

traditionnellement élevé des ménages, qui est resté stable à quelque 25 % entre 1990 et 2015. Ce taux s'explique à son tour par une sécurité sociale insuffisante, par l'existence d'un dividende démographique⁽¹⁾ jusqu'en 2010 et par un système financier répressif, caractérisé par des plafonds bas, fixés par l'État, sur les taux des dépôts (supprimés en 2015), par une offre initialement réduite de produits d'épargne et par des contrôles stricts des capitaux. Compte tenu des effets secondaires négatifs déjà mentionnés, qui seront commentés plus en détail ci-après, il est apparu que les limites de la stratégie de croissance en vigueur avaient été atteintes et qu'un rééquilibrage s'imposait de plus en plus. Depuis 2011, le rythme d'investissement s'est quelque peu ralenti, et les pouvoirs publics ont également adopté des mesures de soutien à la consommation, comme une hausse des salaires (minimums) et un élargissement de la sécurité sociale. Ces mesures ont notamment permis à la consommation de devenir un moteur de croissance plus important que la formation de capital, et le processus de rééquilibrage progressif s'est engagé.

GRAPHIQUE 2 LIMITES DE LA STRATÉGIE DE CROISSANCE ACTUELLE: DÉSÉQUILIBRE DES DÉPENSES
(2014)



Source : Penn World Tables 9.0.

Les expériences d'autres pays où il s'est produit un rééquilibrage⁽²⁾ au détriment des investissements montrent que la transition vers un rythme d'investissement plus modéré n'a généralement pas été immédiatement compensée par une nette progression de la consommation, si bien qu'un ralentissement de la croissance s'est avéré inévitable (Lodge, 2013). Dans le cas spécifique de la Chine, des études récentes⁽³⁾ indiquent qu'un tassement de la croissance des investissements aura vraisemblablement d'abord une incidence négative sur la dynamique de la consommation par le biais de l'effet de revenu. Les investissements constituent en effet une vaste source d'emploi, surtout ceux dans les infrastructures et dans l'immobilier. Un deuxième effet négatif potentiel apparaîtrait si un essoufflement du rythme d'investissement conduisait à des perspectives d'avenir moins souriantes. De plus, le degré élevé d'inégalité des revenus⁽⁴⁾ peut constituer un frein à

(1) Le décollage économique va souvent de pair avec une baisse de la fécondité et une hausse de la durée de vie moyenne. Avant que des cohortes de population en âge de travailler moins importantes ne se présentent, on observe des opportunités démographiques dans le cadre desquelles le pourcentage de la population active augmente et le taux de dépendance diminue. Ce phénomène est appelé « dividende démographique ». Dans la mesure où les travailleurs épargnent et où les non-actifs ne le font pas, le dividende démographique entraîne un taux d'épargne plus élevé.

(2) On parle de rééquilibrage lorsqu'on observe un recul d'au moins 4 points de pourcentage de la part moyenne des investissements dans le PIB entre deux périodes consécutives de sept ans.

(3) Cf. Chivakul et Kassner (2018) et Ma et al. (2016).

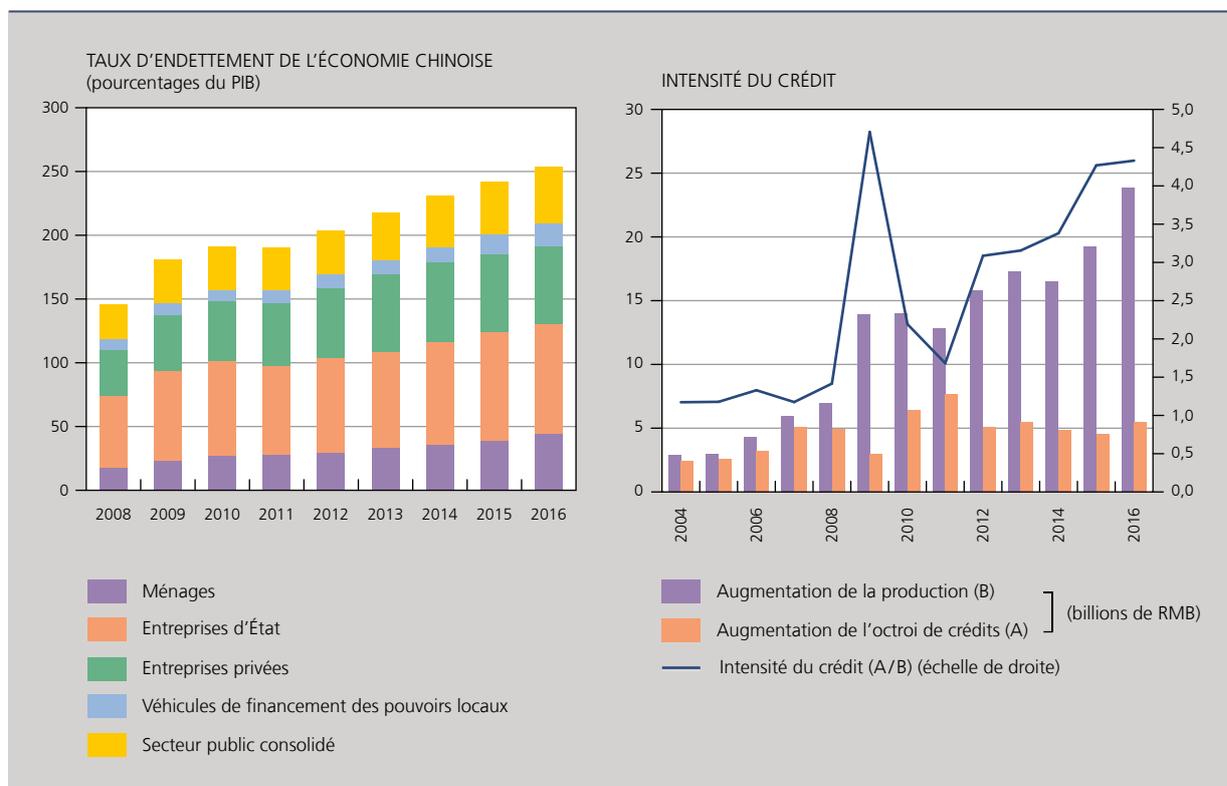
(4) Le coefficient de Gini s'élevait à 47 % en 2015 en Chine; la valeur correspondante variait entre 25 % et 40 % dans les pays avancés et dans les autres pays asiatiques en développement (Corée du Sud, Malaisie, Thaïlande), mais s'établissait à près de 50 % en Inde.

une consommation plus dynamique. Ce sont principalement les provinces plus pauvres qui demeurent très dépendantes des investissements en tant que moteur de la croissance.

Par ailleurs, on constate également en Chine un lien étroit entre les déséquilibres au niveau des dépenses et ceux au niveau de la production. Par rapport à son degré de développement économique, la Chine se caractérise par une part relativement importante de l'industrie (43 % du PIB en 2014) et par une part relativement faible des services (48 % du PIB en 2014). On observe une composition comparable de la production dans quelques autres pays asiatiques (Indonésie, Malaisie et Thaïlande) dont la stratégie de croissance est aussi axée sur les exportations. Le rééquilibrage en Chine s'effectue donc en parallèle des deux côtés. Les services affichant globalement une plus grande intensité en emplois que l'industrie, le glissement vers la consommation et vers une société des services peut aller de pair avec une création nette d'emplois, en dépit du ralentissement de la croissance qui en découle.

Les préoccupations quant à la stabilité financière de la Chine se sont également renforcées ces dernières années. L'accumulation rapide de capital s'est en effet accompagnée d'un accroissement tout aussi rapide du taux d'endettement du secteur non financier, qui est passé de 150 % du PIB en 2008 à 250 % du PIB en 2016. Cette augmentation de la dette se concentre principalement dans le secteur des sociétés non financières, dans lequel sont aussi repris les entreprises publiques et les véhicules de financement⁽¹⁾ des pouvoirs locaux. Une expansion d'une telle rapidité du crédit constitue un motif de préoccupation, les expériences d'autres pays nous ayant appris qu'il s'agissait souvent d'un signe avant-coureur d'une crise financière. Même si une telle crise peut être évitée, la disparition progressive du cycle de crédit entraîne souvent un essoufflement significatif de la croissance. De plus, le taux d'endettement de l'économie chinoise est élevé au regard des critères d'un pays à revenu intermédiaire.

GRAPHIQUE 3 UN TAUX D'ENDETTEMENT ÉLEVÉ ET UNE EXPANSION RAPIDE DU CRÉDIT FONT PESER UN RISQUE SUR LA CROISSANCE EN CHINE



Sources : CEIC, FMI, calculs propres.

(1) Les investissements des pouvoirs locaux sont généralement financés hors bilan au moyen de constructions spécialement créées à cet effet.

Depuis la crise financière mondiale, on observe une nette progression de l'intensité en crédit de la croissance chinoise. Cette diminution du rendement des investissements indique que de nouveaux crédits sont octroyés pour financer des projets d'investissement toujours moins rentables, parmi lesquels des projets immobiliers dans les « plus petites » villes. Les entreprises publiques sont des partenaires privilégiés pour l'octroi de crédits, car elles disposent de garanties d'État implicites et sont de ce fait considérées comme présentant moins de risques. Elles ont joué un rôle prépondérant dans la rapide expansion des infrastructures et ont étendu leurs activités à l'immobilier, surtout après la crise financière mondiale. Elles restent aussi fortement représentées dans l'industrie lourde, qui est actuellement confrontée à des capacités de production excédentaires. Pour ces raisons, les entreprises publiques sont moins rentables que les entreprises privées, et cet écart s'est sensiblement creusé après la crise de 2007.

Enfin, le développement rapide du secteur financier chinois génère également des risques financiers (IMF, 2017b). Cette expansion se manifeste toutefois aussi bien auprès des banques traditionnelles, en particulier celles de taille moyenne, qui sont globalement plus vulnérables que les banques commerciales relevant des « Big 5 »⁽¹⁾, qu'auprès des banques dites parallèles. Ehlers *et al.* (2018) définissent ces dernières sur la base de leurs caractéristiques principales propres à la Chine, à savoir (a) que ce sont littéralement des établissements qui octroient des crédits dans l'ombre des banques commerciales dans le but de contourner la réglementation et qui se concentrent à cette fin sur des secteurs plus risqués comme l'immobilier, les pouvoirs locaux, les entreprises privées et les PME; (b) qu'elles se financent en émettant des instruments de placement risqués; (c) qu'elles jouissent de ce fait de garanties implicites ou explicites de la part des banques commerciales auxquelles elles sont liées; (d) que l'enchevêtrement entre banques traditionnelles et banques parallèles est peu transparent; et (e) qu'elles ont moins recours à des techniques financières complexes que leurs homologues dans les pays avancés. L'évolution financière s'est donc accompagnée d'une complexification du système financier et d'une augmentation des risques y associés.

Les autorités chinoises reconnaissent ces risques et accordent aujourd'hui une priorité élevée à la stabilité financière. Ces dernières années, nombre de mesures ont été prises pour décourager les pratiques plus risquées, pour accroître la transparence et pour renforcer le contrôle des banques parallèles. Par conséquent, la croissance du crédit est à présent retombée à son niveau le plus faible depuis 2015. Or, les excès financiers sont étroitement liés aux déséquilibres qui touchent les dépenses en faveur des investissements, ce qui nécessite une approche simultanée. Divers médias ont rapporté que le gouvernement central adoptait des mesures visant à décourager les projets d'investissement des pouvoirs locaux financés par endettement. Reste à voir si cette stratégie sera maintenue dans le contexte d'un ralentissement de l'économie réelle plus marqué que prévu.

Un dernier facteur très important appelé à peser à l'avenir sur la croissance potentielle de la Chine réside dans le vieillissement rapide de la population, qui résulte en partie de la politique de l'enfant unique menée par les autorités. En Chine, la part de la population en âge de travailler (de 15 à 64 ans) dans la population totale a culminé en 2010. À ce moment-là, le PIB chinois par habitant s'élevait à 20 % à peine de celui des États-Unis: jamais auparavant la population d'un pays n'était entrée en phase de vieillissement avec un niveau de convergence aussi faible⁽²⁾. Selon les estimations du FMI (IMF, 2017a), cette transition démographique entraînera au cours des trois prochaines décennies une contraction annuelle moyenne de la croissance de près de 1 point de pourcentage en Chine. La disparition du dividende démographique et la rapidité du vieillissement de sa population signifient que, pour parvenir à une convergence accrue par rapport au niveau de revenu des pays avancés, la Chine devra adapter sa politique beaucoup plus vite en misant sur la hausse de la productivité (notamment en remplaçant les travailleurs âgés peu qualifiés par un plus petit nombre de plus jeunes travailleurs hautement qualifiés) et en élargissant le filet de la sécurité sociale.

(1) Les banques commerciales figurant au nombre des « Big 5 » sont l'Industrial and Commercial Bank of China (ICBC), la China Construction Bank (CCB), la Bank of China (BOC), l'Agricultural Bank of China (ABC) et la Bank of Communication (BOCOM). Les quatre premières sont des banques publiques traditionnelles, tandis que, dans le cas de la BOCOM, l'administration centrale détient une participation majoritaire et HSBC (partenaire stratégique) une participation minoritaire. Ces cinq établissements sont cotés en bourse et comptent parmi les plus grandes banques du monde.

(2) À titre de comparaison, en Europe (en France, en Allemagne, en Italie et en Belgique) et au Japon, la part de la population en âge de travailler a culminé aux alentours de 1990, alors que le PIB par tête se montait à un peu plus de 80 % de celui des États-Unis au cours de l'année du pic; à Taiwan, ce phénomène s'est produit en 2014, avec un niveau de convergence comparable, tandis que, en Corée du Sud, il est survenu en 2013, dans le contexte d'un niveau de convergence de 60 %.

3. Les atouts actuels de la Chine

En dépit des facteurs entravant la croissance évoqués ci-avant, la Chine peut heureusement faire valoir une série d'atouts susceptibles de faciliter sa transition vers un modèle de croissance fondé sur les gains de productivité. L'ouverture du pays au commerce international et les investissements directs étrangers ont contribué à une composition relativement favorable du panier des exportations accordant une importance toujours plus grande aux produits à haut contenu technologique. L'ancienne stratégie de croissance a par ailleurs engendré une rapide amélioration de l'infrastructure de soutien. Qui plus est, sous la puissante autorité de son président Xi Jinping, la Chine a développé une vision d'avenir qui doit faire en sorte qu'elle devienne, d'ici 2050, une économie avancée exerçant une grande influence à l'échelle mondiale. Cette vision, propagée sous la dénomination « Pensée sur le socialisme à la chinoise de la nouvelle ère », a récemment été insérée dans la constitution chinoise. Elle comporte une politique industrielle agressive qui se décline en plans pluriannuels assortis d'objectifs contraignants à tous les niveaux (gouvernement central, pouvoirs locaux ainsi que tous les secteurs industriels). Au-delà de la poursuite du rééquilibrage nécessaire, les principaux objectifs économiques figurant dans ces plans portent sur la modernisation de l'industrie chinoise pour en faire une industrie de pointe ainsi que sur la poursuite de l'intégration internationale par le biais du commerce, des investissements étrangers et du désenclavement des régions environnantes dans le contexte de la nouvelle route de la soie (*Belt and Road Initiative*).

La recherche économique a déjà montré à maintes reprises l'importance que revêtait la structure des exportations pour la croissance à long terme. Plus précisément, la production de biens (et de services) sophistiqués peut enclencher un processus d'apprentissage et d'innovation et, partant, stimuler la hausse de la productivité. La mesure de la sophistication de la production est définie ici sur la base de l'indice *PRODY*⁽¹⁾ de Hausmann *et al.* (2007). Cet indice intuitif est calculé comme la moyenne pondérée du PIB par tête (Y_c) des pays exportant un produit donné (k), étant entendu qu'un pays présentant un avantage comparatif révélé⁽²⁾ plus manifeste dans l'exportation d'un bien k se voit attribuer une pondération plus élevée.

$$PRODY_k = \sum_c \frac{(x_{ck}/X_c)}{\sum_c (x_{ck}/X_c)} Y_c$$

L'idée sous-jacente est que les pays riches se spécialisent dans l'exportation de produits sophistiqués, là où les pays pauvres se concentrent sur des biens simples, intensifs en main-d'œuvre. En se basant sur les statistiques du commerce des Nations Unies et sur des calculs propres, on remarque que le panier des exportations de la Chine est assez diversifié sur la période 2000-2016 et qu'il comporte des produits/secteurs de sophistication à la fois faible, modérée et élevée (axe horizontal). Cela étant, c'est surtout dans les secteurs caractérisés par un degré de sophistication modéré à élevé – comme les équipements de télécommunication, les transistors et valves, les ordinateurs et autres appareils électroniques et les machines électriques – que la Chine a gagné d'importantes parts de marché en 2016, comme l'indique la taille des cercles correspondants. Enfin, on constate un glissement dans la spécialisation des exportations chinoises, des secteurs peu sophistiqués comme le textile, les chaussures et les jouets vers les secteurs plus sophistiqués (axe vertical). Il s'agit d'un premier signe que les exportations chinoises migrent vers l'extrémité supérieure de la gamme de produits.

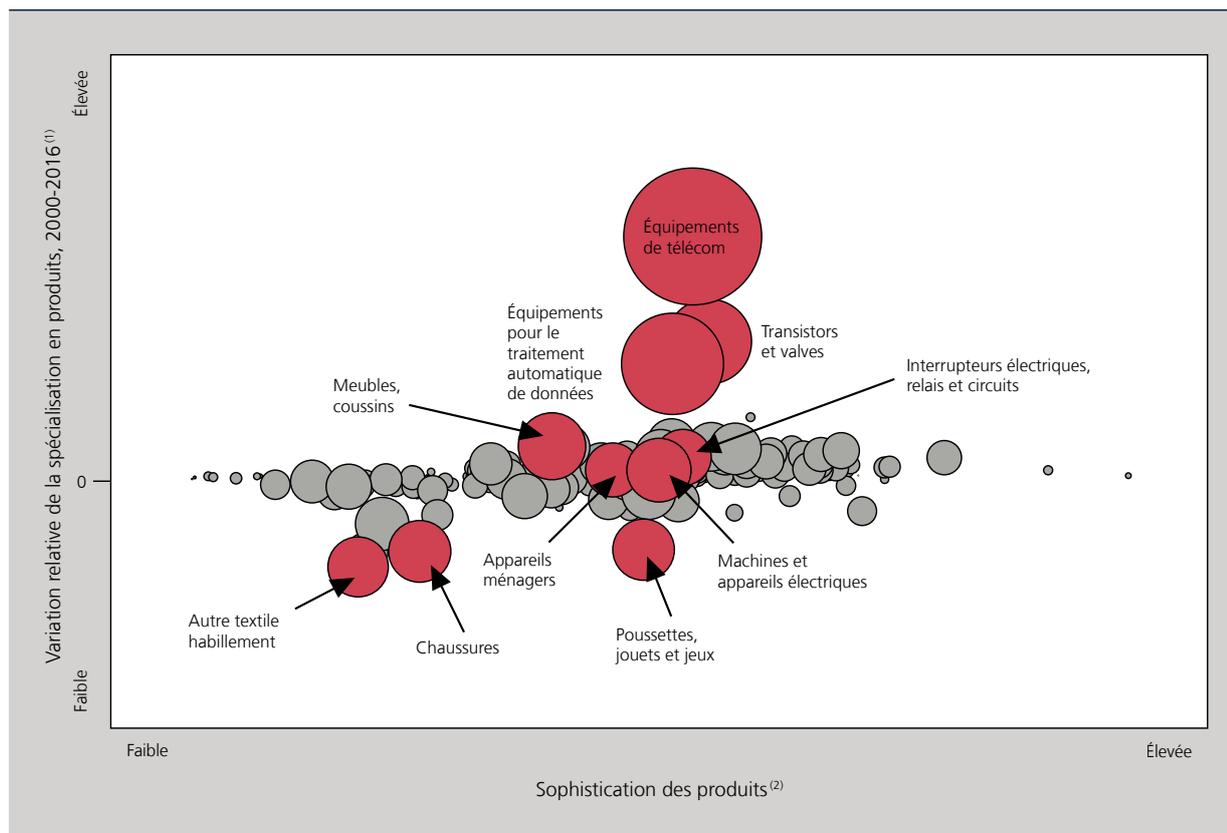
Un deuxième indice (*EXPY*) servant à estimer la mesure de la sophistication de l'ensemble des exportations chinoises est obtenu en calculant la moyenne pondérée, à l'échelon du pays, des indices *PRODY* pour les biens exportés. Les pondérations sont alors déterminées à l'aide des parts des exportations correspondantes :

$$EXPY_c = \sum_k \left(\frac{x_{ck}}{X_c} \right) PRODY_k$$

(1) Cet indice présente l'avantage de ne pas requérir d'informations détaillées ou subjectives sur la complexité d'un produit quant à la technologie qu'il contient ou aux compétences spécialisées à mettre en œuvre pour le processus de production. Un autre indice mis au point par Lall (2000) recourt à une typologie (valeurs s'échelonnant de 1 à 5) pour définir l'intensité technologique d'un produit en fonction des dépenses nécessaires en matière de recherche et de développement et d'autres aspects liés au processus de production. Cet indice requiert une multitude d'informations et un grand discernement et tombe en désuétude au fil des avancées technologiques. Les deux méthodes évoquées parviennent à la même conclusion concernant la sophistication relative des exportations chinoises.

(2) L'avantage comparatif révélé dans un secteur k est calculé ici comme le rapport entre la part d'exportations d'un secteur d'un pays donné c (x_{ck}/X_c) et celle de ce même secteur dans les exportations mondiales $\sum_c (x_{ck}/X_c)$.

GRAPHIQUE 4 LA CHINE S'EST SPÉCIALISÉE DANS L'EXPORTATION DE PRODUITS PLUS SOPHISTIQUÉS, PASSANT DES TEXTILES À L'ÉLECTRONIQUE



Sources : Calculs propres sur la base des données Comtrade des Nations unies (SITC rév. 3, classification des produits à trois chiffres) et des données relatives au PIB par tête (PPP) issues des perspectives de l'économie mondiale du FMI (WEO).

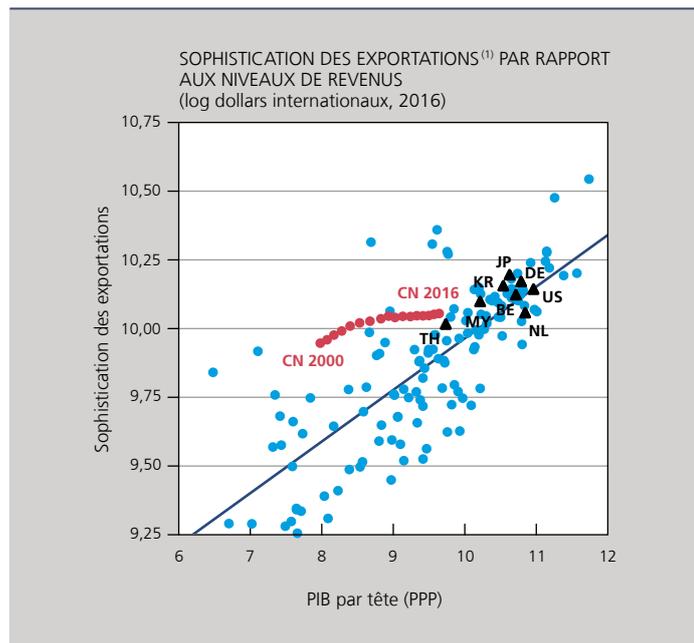
- (1) L'axe des ordonnées exprime la différence, en points de pourcentage, entre la croissance de la part de la catégorie de produits considérée dans les exportations chinoises totales entre 2000 et 2016 et la croissance correspondante de la part de la même catégorie de produits dans l'ensemble des exportations mondiales.
- (2) La sophistication des produits, illustrée par l'axe des abscisses, est calculée comme la valeur moyenne de l'indice PRODY sur la période 2000-2016, autrement dit la moyenne pondérée du PIB par habitant pour tous les pays qui exportent une certaine catégorie de produits au cours de la période considérée (cf. Hausmann *et al.* (2007)). La taille des cercles est proportionnelle à la part de la catégorie de produits dans les exportations chinoises totales en 2016. Seules les dix plus grandes catégories de produits dans les exportations chinoises ont été classées.

Une valeur plus élevée pour l'indice *EXPY* implique qu'un pays se caractérise par un panier des exportations sophistiqué. Compte tenu de la façon dont est construit l'indice *EXPY*, ce dernier présente une relation hautement positive avec le PIB par tête d'un pays. De 2000 à 2016, la Chine s'est toujours située au-dessus de la droite de régression linéaire, ce qui signifie que son panier des exportations affiche de plus grandes similitudes avec ceux des pays riches que ne le laisserait présager son PIB par tête. Plus particulièrement, la mesure de la sophistication des exportations de la Chine en 2016 était comparable à celle des Pays-Bas, pourtant trois fois et demi plus riches, mais elle était encore légèrement inférieure à celle de quelques autres pays avancés (Belgique, Japon, Allemagne et États-Unis).

Dans le prolongement de l'amélioration du bien-être, la sophistication des exportations chinoises s'est considérablement accélérée depuis 2000, au départ d'un niveau déjà remarquablement élevé⁽¹⁾. C'est à la première moitié de la période considérée que l'évolution vers une structure des exportations recoupant davantage celle des pays avancés a été la plus marquée, tandis qu'elle a semblé s'atténuer après 2008. Même s'il n'est pas exclu qu'il devienne plus difficile d'accroître continuellement la sophistication des exportations, il convient de noter que l'indice évoqué ci-avant ne tient pas compte des variations de qualité ou du lieu où est créée la valeur ajoutée.

(1) Xu (2010) et Rodrik (2006) sont parvenus à la conclusion que la structure des exportations de la Chine au début des années 2000 était déjà « particulière ».

GRAPHIQUE 5 L'AUGMENTATION DE LA SOPHISTICATION DES BIENS EXPORTÉS PAR LA CHINE A ÉTÉ RAPIDE, SURTOUT DURANT LA PREMIÈRE MOITIÉ DE LA PÉRIODE 2000-2016



Sources : Calculs propres sur la base des données Comtrade des Nations unies (SITC rév. 3, classification des produits à trois chiffres) et des données relatives au PIB par tête (PPP) issues des perspectives de l'économie mondiale du FMI (WEO).

(1) La mesure utilisée pour la sophistication des exportations totales est (un logarithme de) EXPY, à savoir la moyenne pondérée du PIB par tête correspondant aux paniers des exportations des pays, la sophistication au niveau du produit ayant été calculée comme l'indice PRODY pour la période 2000-2016 (cf. Hausmann *et al.* (2007) et graphique précédent). La ligne indique la meilleure régression linéaire pour les données relatives à 2016.

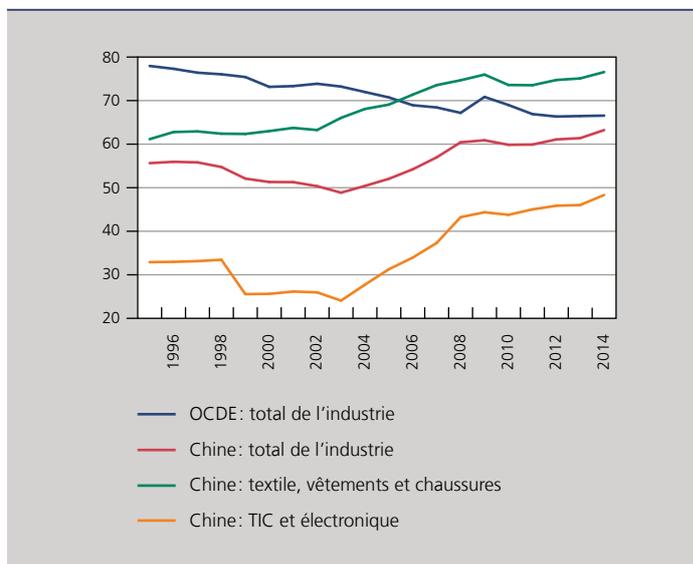
Le positionnement rapide de la Chine en tant qu'exportateur de biens sophistiqués et que concurrent redoutable pour les pays avancés est toutefois étroitement lié au développement des chaînes de valeur mondiales. Grâce à son vaste marché intérieur, à l'abondance de main-d'œuvre bon marché, à son adhésion imminente à l'Organisation mondiale du commerce (OMC) et aux régimes préférentiels particuliers appliqués aux investisseurs étrangers établis dans les zones économiques spéciales, la Chine est devenue dans le courant des années 1990 un lieu attractif pour l'assemblage des pièces importées. Cette évolution s'est manifestée dans le contexte d'une tendance mondiale à une fragmentation internationale toujours plus grande des chaînes de production. La production de TIC, de gadgets électroniques et de voitures se prêtait parfaitement à une telle méthode de production. La participation aux chaînes de valeur mondiales permet aux pays à revenu faible ou moyen spécialisés dans des tâches peu qualifiées, comme l'assemblage, de pénétrer des secteurs à contenu technologique plus élevé et de bénéficier d'économies d'échelle à travers le commerce. Ceci explique aussi partiellement pourquoi la structure des exportations de la Chine (comme celle d'autres pays asiatiques) est relativement sophistiquée. La majeure partie de la valeur ajoutée est en effet créée durant les premiers stades de la production (conception et design) ainsi que dans les phases finales (marquage et marketing), tandis que les phases intermédiaires de la production et de l'assemblage génèrent moins de valeur ajoutée. La position initiale de la Chine en tant qu'assembleur mondial s'est traduite par la faible part que le pays a représentée dans la valeur ajoutée exportée jusqu'en 2003 environ. Ce constat est illustré à l'aide de la base de données « Échanges en valeur ajoutée » (EVA)⁽¹⁾ élaborée par l'OCDE et l'OMC.

La part grandissante de la valeur ajoutée créée en Chine dans la valeur ajoutée totale exportée de son industrie manufacturière à partir de 2003 constitue également une mesure de la sophistication croissante des exportations

(1) Les calculs reposent sur les statistiques des comptes nationaux et sur les tableaux entrées-sorties pour la période 1995-2011 et recourent à des projections (tableaux de projection immédiate) pour les années 2012 à 2014.

GRAPHIQUE 6 AU DÉPART D'UN NIVEAU BAS, LA PART DE LA VALEUR AJOUTÉE DOMESTIQUE DANS LES EXPORTATIONS DE LA CHINE CONVERGE VERS LA MOYENNE (PONDÉRÉE) DE L'OCDE

(pourcentages)



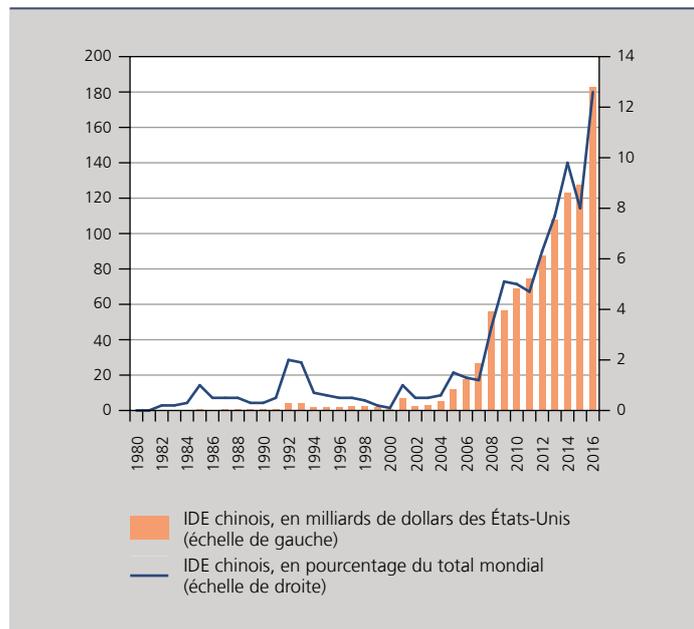
Source: Calculs propres fondés sur la base de données EVA de l'OCDE et de l'OMC.

chinois. Cette tendance se manifeste dans tous les secteurs où la fragmentation joue un grand rôle. Cela indique que le pays s'approprie davantage de tâches et qu'il remplace des composantes importées par une production propre (*on-shoring*). Les autorités chinoises poursuivent en outre délibérément une stratégie visant à créer plus de valeur en Chine même. Cette substitution s'effectue au détriment d'autres pays : dans les États membres de l'OCDE, la part de la valeur ajoutée intérieure dans les exportations est orientée à la baisse. Il est toutefois plus compliqué de déterminer quels pays avancés en pâtissent le plus.

Le succès de l'entreprise chinoise de télécommunications Huawei, qui fait partie des « champions nationaux » en Chine, illustre ces ambitions de manière saisissante (Ahrens, 2013). Créée en 1988 par un ingénieur de l'armée chinoise à l'aide d'un prêt octroyé par une banque d'État, elle commercialisait au départ des commutateurs téléphoniques et des systèmes d'alarme incendie importés de Hong Kong. Quelques années plus tard, l'entreprise a commencé à fabriquer elle-même ces commutateurs ainsi qu'une série d'autres produits avancés en imitant des technologies étrangères. En 1996, Huawei a été récompensée par plusieurs commandes importantes de l'État et de l'armée. L'entreprise a ensuite conquis des marchés tiers en vendant des équipements et des réseaux de télécommunications, d'abord dans des pays émergents, puis également en Europe et en Amérique. Aujourd'hui, Huawei ne rivalise plus uniquement avec ses concurrents sur le plan des coûts, elle élabore aussi ses propres produits ainsi que sa stratégie de marketing. À cet égard, l'entreprise peut compter sur des collaborations en matière de recherche et de développement avec des producteurs de premier plan comme Motorola, Siemens et Vodafone. Huawei est actuellement le troisième plus grand fabricant de smartphones (possédant sa propre marque), après Samsung et Apple.

Les investissements étrangers entrants provenant des pays avancés constituent depuis longtemps un outil de premier plan d'acquisition et de diffusion de connaissances technologiques en Chine. Dans plusieurs secteurs stratégiques, des restrictions légales obligent les investisseurs étrangers à former une joint venture avec une entreprise chinoise en vue d'un transfert de technologie. En outre, les investissements directs sortants des entreprises du pays gagnent en importance depuis la crise financière mondiale. Si diverses raisons poussent ces entreprises à investir à l'étranger, l'achat de technologies et de connaissances étrangères est indubitablement l'une des principales motivations des investissements chinois dans des pays avancés.

GRAPHIQUE 7 NETTE AUGMENTATION DES INVESTISSEMENTS DIRECTS ÉTRANGERS (IDE) CHINOIS DEPUIS LA CRISE
(flux annuels)



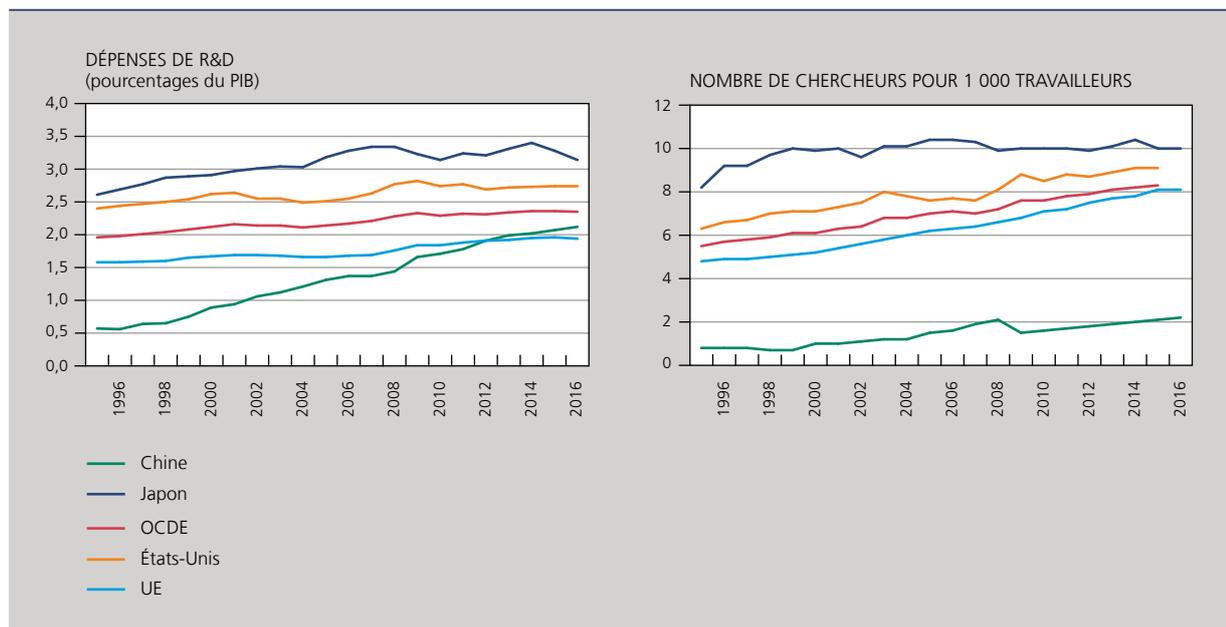
Source : Calculs propres basés sur des données de la CNUCED.

Les investissements directs étrangers (IDE) sortants des pays émergents en tant que groupe, et de la Chine en particulier, sont un phénomène récent. Plusieurs études ont dernièrement examiné les canaux par lesquels ces IDE sortants contribuent au développement et à la modernisation industrielle de ces pays (Chen *et al.*, 2012; Amann *et al.*, 2015; Cozza *et al.*, 2015; Li *et al.*, 2016; Li *et al.*, 2017; Knoerich, 2017). Elles constatent que le rendement financier n'est pas la seule motivation des pays émergents, les filiales étrangères servant également de véhicules pour l'acquisition d'actifs stratégiques (technologie, processus de production et d'organisation) et de savoir-faire, qui sont transférés à la société mère (transfert de technologie inversé). Ces études insistent également sur le fait que ces transferts de technologie inversés ne portent leurs fruits que si une série de conditions préalables sont remplies dans le pays de l'investisseur, comme une capacité d'absorption minimale, un cadre légal et institutionnel adapté, une politique de soutien, une formation adéquate et des compétences technologiques.

La Chine semble bien placée pour générer des effets d'entraînement positifs pour sa propre économie au moyen de ses investissements étrangers. Ces dernières années, le pays a amorcé un sérieux mouvement de rattrapage au niveau des investissements dans la formation et dans la recherche et le développement (R&D). Les dépenses de R&D exprimées en pourcentage du PIB sont un indicateur de l'importance de l'innovation dans un pays. En Chine, ces dernières sont passées de 0,7 % au début des années 1990 à 2,1 % en 2016. Le pays a ainsi rattrapé l'UE, mais il accuse encore un retard par rapport à des leaders technologiques comme le Japon et les États-Unis. Comparativement à d'autres pays émergents, il s'agit néanmoins d'une belle performance.

Une autre mesure permettant d'évaluer les investissements en R&D est le nombre de chercheurs parmi les travailleurs. Dans ce domaine, la Chine reste encore en retrait, avec 2,1 chercheurs pour 1 000 travailleurs en 2015, contre huit à dix dans les principaux pays développés. Ce chiffre doit être analysé à la lumière du mouvement de rattrapage en matière d'enseignement qui est toujours en cours en Chine, où le niveau de qualification était au départ très faible à la suite de la révolution culturelle (1966-1976). Selon des chiffres de l'OCDE, la part des adultes (25-64 ans) diplômés de l'enseignement supérieur était de seulement 10 % en 2010, tandis que cette proportion s'élevait à 18 % pour la jeune génération (25-34 ans). Cependant, le nombre de jeunes qui obtiennent chaque année un diplôme de l'enseignement supérieur augmente en flèche, et environ 40 % d'entre eux se sont spécialisés dans les filières science, technologie,

GRAPHIQUE 8 MOUVEMENT DE RATTRAPAGE CHINOIS SUR LE PLAN DES DÉPENSES DE R&D ... MAIS L'EMPLOI DANS LA R&D EST À LA TRAÎNE PAR RAPPORT AUX PAYS DÉVELOPPÉS



Source : OCDE.

ingénierie et mathématiques (STEM) (Freeman et Huang, 2015). De plus, les étudiants chinois de l'enseignement supérieur sont mobiles à l'échelle internationale : avec environ 612 000 représentants dans l'ensemble des pays de l'OCDE, ils constituent le plus grand groupe d'étudiants internationaux (20 % en 2015). Étant donné que ces derniers restent en contact avec leurs compatriotes et/ou qu'ils retournent dans leur pays par la suite, ces échanges participent au transfert de connaissances et d'applications scientifiques vers la Chine.

La politique de soutien ne fait pas non plus défaut en Chine. En 2015, les autorités ont lancé une politique industrielle intitulée « Made in China 2025 », dont l'objectif est de transformer le pays en une superpuissance industrielle grâce à l'utilisation de technologies de production intelligentes et innovantes. Ce plan cible tous les secteurs à haute technologie qui contribuent largement à la croissance dans les économies avancées (véhicules économes en énergie, autres moyens de transport, y compris l'aviation, énergie renouvelable, construction mécanique, robotique, TIC, instruments médicaux, etc.). Selon Wübbecke *et al.* (2016), la Chine ne dispose actuellement pas des connaissances technologiques nécessaires pour mener entièrement à bien cette modernisation, ce qui crée encore – à court terme – des opportunités pour les entreprises occidentales. À moyen terme, le plan « Made in China 2025 » vise toutefois à accorder une place de choix aux technologies développées en Chine et une large part de marché aux entreprises chinoises. Comme de coutume, la stratégie est soutenue par de généreuses subventions publiques aux entreprises domestiques.

On peut toutefois se demander si les moyens affectés à la R&D sont alloués de manière optimale. En Chine, la R&D est principalement menée par les entreprises, mais elle est financée en grande partie par des subventions d'État. Wei *et al.* (2016) ont étudié le lien entre les subventions et la mesure dans laquelle les entreprises convertissent leurs dépenses de R&D en innovations sous la forme de brevets. Ils sont arrivés à la conclusion qu'il n'y avait pas de corrélation positive. Les entreprises d'État perçoivent des subventions disproportionnellement plus élevées que les entreprises domestiques privées ou que les entreprises bénéficiant d'un apport de capital étranger, et elles déposent en moyenne moins de brevets. C'est au niveau de l'octroi de subventions par les pouvoirs locaux aux entreprises plus petites qu'ils contrôlent que le problème est le plus prégnant.

Les pays les plus riches se situant à la frontière technologique et se distinguant également par un mode d'administration démocratique, le sentiment qu'un système non démocratique n'est pas compatible avec le leadership technologique domine. L'argument avancé est que les idées innovantes et les nouvelles technologies se développent et se diffusent le plus facilement dans des systèmes économiques et politiques caractérisés par la libre concurrence, par la protection des droits de propriété (intellectuelle), par le respect des règles sous la surveillance d'une justice indépendante et par la liberté des médias. L'administration publique décentralisée, l'accent mis sur les expériences locales et le système de promotion spécifique pour les membres du parti permettent néanmoins à la Chine d'afficher un haut degré de concurrence (Xu, 2011). S'agissant des autres critères susmentionnés, elle affiche en revanche des résultats inférieurs à ceux des pays avancés. Afin de pouvoir percer, il importe que l'inventeur d'un concept innovant ou d'une nouvelle technologie bénéficie du soutien et de la protection des pouvoirs locaux et/ou du gouvernement central. La pratique qui consiste, pour les autorités, à désigner les gagnants à la place du marché libre est susceptible d'entraver le leadership technologique.

Cependant, les institutions chinoises ont subi d'importantes transformations ces dernières décennies : depuis 1978, des réformes successives ont permis à l'économie de marché et à la propriété privée de jouer un plus grand rôle. La Chine est ainsi passée d'une économie d'État à une économie mixte. La présence croissante du marché libre dans le pays est globalement considérée comme un facteur ayant largement contribué à sa réussite (Wei *et al.*, 2016). Lors du troisième plénum du parti, qui s'est tenu en novembre 2013, le nouveau gouvernement chinois a annoncé qu'il continuerait de renforcer le rôle des marchés dans l'allocation des ressources, notamment au travers d'une détermination des prix davantage orientée par le marché, et qu'il assurerait des conditions de concurrence plus équitables pour l'ensemble des participants. Depuis l'entrée en fonction du président Xi Jinping en 2013, on assiste toutefois à une montée de scepticisme à l'égard du rôle du marché libre chez les dirigeants chinois, ainsi qu'à un retour à un interventionnisme accru de la part des pouvoirs publics.

4. Évolution vers un environnement international plus hostile

Si les économies asiatiques plus petites et à forte croissance ont pendant très longtemps conservé leur stratégie de croissance axée sur les exportations, la Chine ne peut envisager cette option en raison de sa taille. La part de marché grandissante du pays dans les exportations totales a d'ores et déjà donné lieu à des réactions protectionnistes de la part des États-Unis et à de nombreuses accusations de dumping au sein de l'Organisation mondiale du commerce. Plus généralement, il règne le sentiment que les entreprises chinoises et occidentales n'entrent pas en concurrence sur un pied d'égalité en raison de la distorsion des prix en Chine, du soutien généreux de l'État (faibles prix de l'énergie, prêts bon marché) et du traitement de faveur dont bénéficient les premières lors de l'octroi de subventions pour la R&D et de marchés publics. Bien que les autorités du pays affirment respecter les règles du libre-échange, telle n'est pas la perception qui domine parmi les entreprises occidentales⁽¹⁾.

Les rachats chinois d'entreprises situées aux États-Unis ou dans l'UE se heurtent également à une résistance toujours plus vive. Comme indiqué précédemment, les IDE sortants de la Chine se sont envolés après la crise financière mondiale. La situation manque cependant de réciprocité. Les entreprises chinoises ont ainsi acquis des participations dans le secteur financier (Nagelmackers, Deutsche Bank), dans l'industrie automobile (Volvo, Daimler), dans les ports (Pirée) ou dans les terminaux à conteneurs au sein des ports (y compris à Anvers), dans le secteur nucléaire (Hinkley Point) et dans des projets liés à l'énergie durable. La réciprocité n'est néanmoins pas de mise : la Chine occupe la 59^e place du classement des 62 pays dont l'OCDE a étudié l'ouverture aux investisseurs étrangers. En réaction aux menaces des États-Unis, le président Xi Jinping a récemment promis d'ouvrir partiellement une série de secteurs (finance, aéronautique, navigation) aux investisseurs étrangers et d'accorder un libre accès à l'industrie automobile, ce qui ferait disparaître l'obligation actuellement en vigueur de créer une joint venture avec une entreprise du pays.

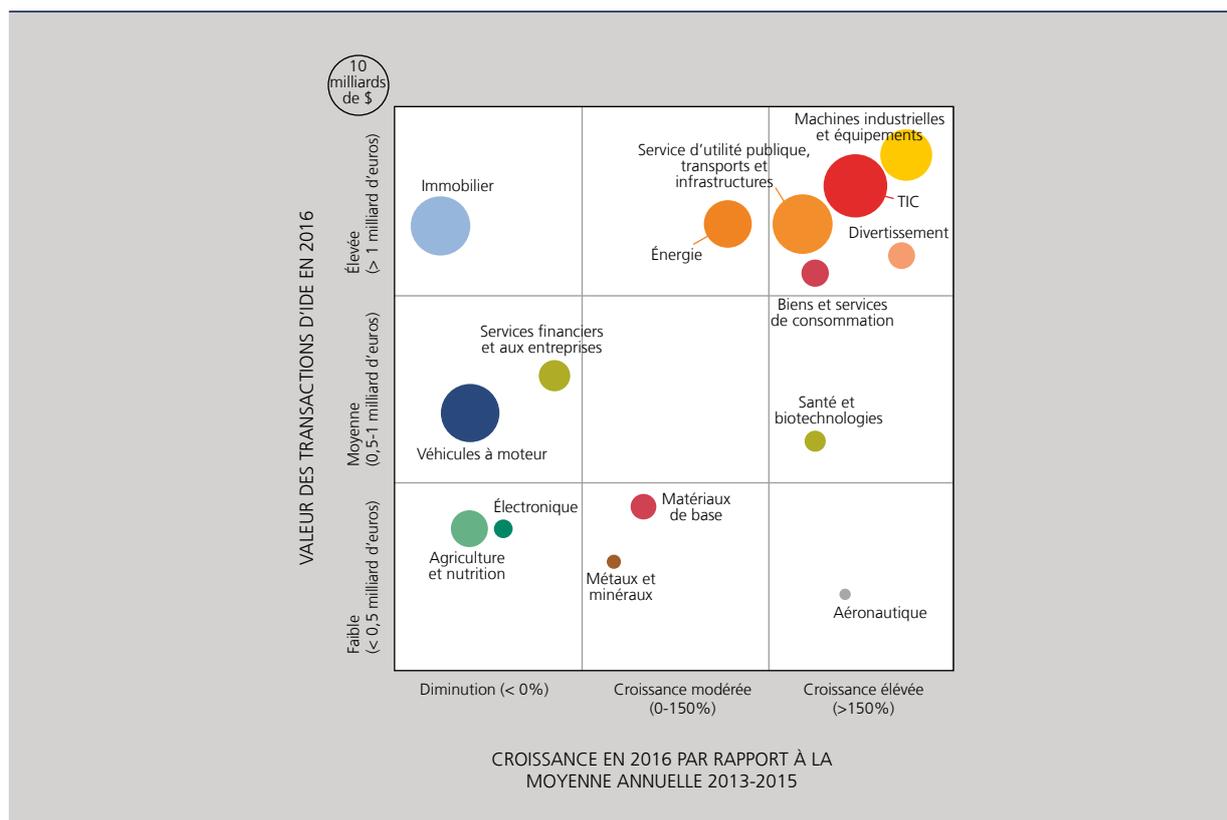
Les investissements directs chinois dans l'UE ciblent principalement les grands pays occidentaux, les pays du Sud touchés par la crise, la Finlande et, plus récemment, les pays d'Europe de l'Est qui font partie du groupe dit « 16+1 »⁽²⁾ dans le cadre de la nouvelle route de la soie. D'après les données disponibles, lesquelles sont toutefois incomplètes, le stock

(1) Le lecteur trouvera plus de détails dans les rapports de la Chambre de commerce européenne.

(2) Les 16 pays sont : la Hongrie, la Bulgarie, la Roumanie, la Pologne, la Bosnie-Herzégovine, la Serbie, la Croatie, la Slovaquie, l'Albanie, l'ex-République yougoslave de Macédoine, le Monténégro, la République tchèque, la Lituanie, la Lettonie et l'Estonie. Le suffixe « +1 » fait référence à la Chine.

d'investissements chinois dans les pays de l'UE semble généralement encore relativement restreint : ceux-ci représentent moins de 1 % du PIB (2016) du pays bénéficiaire pour chacun des États membres, à l'exception de la Hongrie, du Portugal et de la Finlande. Les préoccupations relatives aux IDE chinois dans l'UE s'expliquent par le fait qu'ils sont de plus en plus axés sur des secteurs stratégiques et à haute technologie, comme les machines industrielles, les TIC, l'énergie, les transports et les infrastructures, etc., c'est-à-dire des secteurs hautement prioritaires dans la politique « Made in China 2025 » élaborée par les autorités du pays.

GRAPHIQUE 9 LES IDE CHINOIS DANS L'UE SONT DE PLUS EN PLUS AXÉS SUR DES SECTEURS SPÉCIFIQUES



Source : Rhodium Group et MERICS.

Les États-Unis et le Japon effectuent depuis quelque temps systématiquement un « screening » des IDE chinois importants, dans un souci de sécurité et afin de mieux protéger leurs potentiels économique et scientifique. Il en résulte que les États-Unis bloquent désormais automatiquement toute offre publique d'acquisition de producteurs locaux de semi-conducteurs, que ce soit par Huawei ou par une autre entreprise de télécommunications chinoise. Par analogie avec ces pratiques, la Commission européenne a formulé, en septembre 2017, une proposition visant à définir un cadre commun pour l'examen des IDE provenant de pays tiers, en ayant la Chine à l'esprit. Plus de la moitié des États membres de l'UE, dont la Belgique, ne procèdent actuellement pas à une analyse systématique. La proposition de la CE ne fait toutefois pas l'unanimité, les plus grands pays étant pour la plupart favorables à un contrôle renforcé de ces IDE, tandis que les pays périphériques, qui ont besoin d'investissements dans leurs infrastructures, s'y opposent. Ces tensions contrarient également les ambitions de l'UE et de la Chine de conclure ensemble un traité d'investissement.

Conclusion

Compte tenu de nombreuses incertitudes, il est difficile de dire si la Chine échappera au piège du revenu intermédiaire. Notre analyse nous permet d'afficher un optimisme prudent à l'égard de cette possibilité.

Outre le ralentissement normal de la croissance qui accompagne le développement économique, les corrections des déséquilibres, y compris des excès financiers, pèseront sur l'expansion future. Des mesures s'imposent afin d'éviter une crise financière et d'enrayer l'accumulation de dettes supplémentaires, et ce sans mettre en péril le potentiel de croissance. Le défi consiste à trouver le bon équilibre, dans le cadre duquel le rééquilibrage et la modernisation industrielle vont de pair. Les évolutions démographiques jouent elles aussi en défaveur de la Chine : jamais auparavant un pays n'avait été touché par le vieillissement de sa population à un stade aussi précoce de son développement économique.

La Chine peut néanmoins s'appuyer sur une série de bases solides en vue d'une croissance future portée par des gains de productivité, comme une spécialisation dans des produits d'exportation relativement sophistiqués, des infrastructures modernes et des investissements substantiels en capital humain ainsi qu'en R&D. Le progrès technologique de l'économie du pays ouvre également de nouvelles opportunités. La stratégie suivie vise la poursuite de l'augmentation des exportations chinoises de produits de haute technologie (*on-shoring*), l'acquisition de technologies à l'étranger par l'intermédiaire d'IDE sortants et la mise en place d'une politique d'innovation dans le pays. Chacune de ces stratégies a toutefois ses limites : des réactions protectionnistes face à un essor accru des exportations chinoises, des restrictions légales (aux États-Unis et dans plusieurs pays européens) concernant les achats technologiques par des entreprises chinoises bénéficiant d'aides publiques dans des secteurs stratégiques, et d'éventuels obstacles institutionnels liés à l'innovation.

Bibliographie

Ahrens N. (2013), *China's competitiveness: Myth, reality, and lessons for the United States and Japan. Case study: Huawei*, Washington, DC, Center for Strategic and International Studies.

Aiyar S., R. Duval, D. Puy, Y. Wu et L. Zhang (2013), *Growth slowdowns and the middle-income Trap*, IMF, Working Paper, 13/71.

Amann E. et S. Virmani (2015), *Foreign direct investment and reverse technology spillovers: the effect on total factor productivity*, OECD Journal: Economic Studies.

Chen V. Z., J. Li et D. M. Shapiro (2012), «International reverse spillover effects on parent firms: Evidences from emerging-market MNEs in developed markets», *European Management Journal*, 30(3), 204-218.

Chivakul M. et B. Kassner (2018), *Can consumption growth in China keep up as investment slows?*, ECB, Working Paper Series, à paraître.

Cozza C., R. Rabelotti et M. Sanfilippo (2015), «The impact of outward FDI on the performance of Chinese firms», *China Economic Review*, 36, 42-57.

Dieppe A., R. Gillhody, J. Han, I. Korhonen et D. Lodge (editors) (2018), *Slowing growth, rising imbalances – the implications of transition in China for the global economy and the euro area*, ECB, Occasional Paper Series 206.

Ehlers T., S. Kong et F. Zhu (2018), *Mapping shadow banking in China: structure and dynamics*, BIS, Working Paper 701.

Eichengreen B., D. Park et K. Shin (2011), *When fast growing economies slow down: International evidence and implications for China*, NBER, Working Paper 16019.

Eichengreen B., D. Park et K. Shin (2013), *Growth slowdowns redux: New evidence on the middle-income trap*, NBER, Working Paper 18673.

European Chamber (2017), *European business in China – Position paper 2017/2018*.

European Think-tank Network on China (2017), *Chinese investment in Europe: A country-level approach*, décembre.

Freeman R. B. et W. Huang (2015), *China's great leap forward in science and engineering*, NBER, Working Paper 21081.

Hausmann R., J. Hwang, J. et D. Rodrik (2007), «What you export matters», *Journal of Economic Growth*, 12(1), 1-25.

IMF (2017a), *Asia: At risk of growing old before becoming rich?*, Regional Economic Outlook Asia & Pacific, avril.

IMF (2017b), *People's Republic of China: Financial system stability assessment*, IMF Country Report, 17/358.

Knoerich J. (2017), «How does outward foreign direct investment contribute to economic development in less advanced home countries?», *Oxford Development Studies*, 45(4), 443-459.

Lall S. (2000), «The technological structure and performance of developing country manufactured exports, 1985-98», *Oxford Development Studies*, 28(3), 337-369.

Li J., R. Strange, L. Ning et D. Sutherland (2016), «Outward foreign direct investment and domestic innovation performance: Evidence from China», *International Business Review*, 25(5), 101-1019.

Li L., X. Liu, D. Yuan et M. Yu (2017), «Does outward FDI generate higher productivity for emerging economy MNEs? Micro-level evidence from Chinese manufacturing firms», *International Business Review*, 26(5), 839-854.

Lodge D. (2013), *What happens to growth when economies rebalance? Some insights for China from historical experience*, ECB, Internal Note.

Ma G., I. Roberts et G. Kelly (2016), *A rebalancing Chinese economy: Challenges and international implications*, Reserve Bank of Australia, Conference Volume.

OCDE (2017), *Regards sur l'éducation: Les indicateurs de l'OCDE*, septembre.

Rhodium Group and Mercator Institute for China Studies (MERICS) (2017), *Record flows and growing imbalances: Chinese investment in Europe in 2016*, janvier.

Rodrik D. (2006), « What is so special about China's exports? », *China & World Economy*, 14(5), 1-19.

Wei S.J., Z. Xie et X. Zhang (2016), *From « Made in China » to « Innovated in China »: Necessity, prospect and challenges*, NBER, Working Paper 22854.

Wübbecke J., M. Meissner, M. J. Zenglein, J. Ives et B. Conrad (2016), *Made in China 2025: The making of a high-tech superpower and consequences for industrial countries*, Mercator Institute for China Studies, 2, décembre.

Xu B. (2010), « The sophistication of exports: is China special? », *China Economic Review*, 21(3), 482-493.

Xu C. (2011), « The fundamental institutions of China's reforms and development », *Journal of Economic Literature*, 49(4), 1076-1151.

Inflation et activité économique sont-elles mal synchronisées dans la zone euro ?

N. Cordemans
J. Wauters^(*)

Introduction

Ces dernières années, nombre d'économies avancées ont enregistré une croissance soutenue, combinée à une inflation étonnamment faible. Cette énigme de l'« inflation manquante » a poussé maints économistes à s'interroger sur la validité de la relation entre l'inflation et l'utilisation des capacités de production illustrée par la courbe de Phillips.

Le présent article analyse la situation dans la zone euro et pose la question de savoir si celle-ci s'apparente à celle observée aux États-Unis, où la réalisation attendue du double mandat de stabilité des prix et de plein emploi de la banque centrale a permis d'amorcer une normalisation de la politique monétaire, ou plutôt à celle en vigueur au Japon, où l'économie se caractérise par une atonie chronique de l'inflation. À cette fin, nous estimons pour chacune de ces économies un modèle de courbe de Phillips tenant compte de la variation dans le temps des relations économiques.

La première partie de l'article illustre le bas niveau de l'inflation et le décalage constaté avec la croissance économique durant la période récente. La deuxième partie explique la manière dont les banquiers centraux conçoivent l'inflation et décrit le cadre de la courbe de Phillips. Enfin, la troisième partie examine les différents facteurs explicatifs de la faiblesse récente de l'inflation et tire les conclusions qui s'imposent en termes de politique monétaire.

1. L'énigme de l'inflation manquante

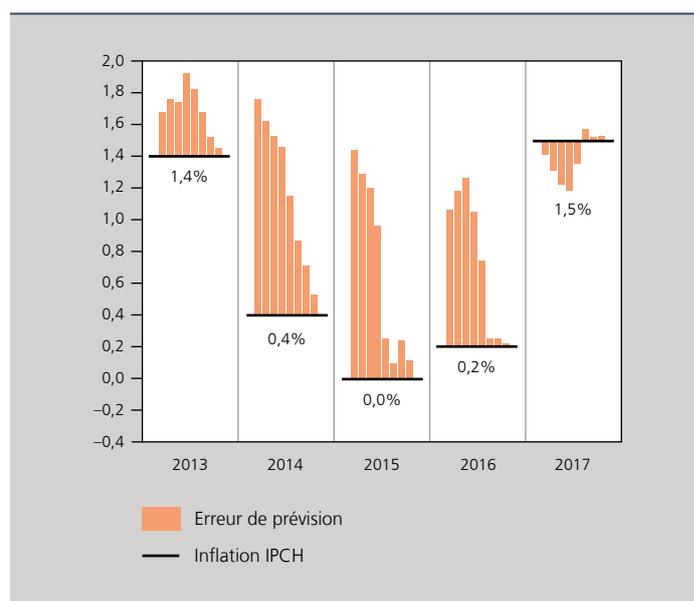
Dans le contexte de la reprise économique consécutive à la grande récession, les prévisions d'inflation pour la zone euro se sont révélées excessivement optimistes. Au regard du dynamisme des variables économiques réelles comme la croissance du PIB et le taux de chômage, il était largement attendu que les variables nominales telles que la progression des salaires et des prix se montrent plus vigoureuses à compter de 2013.

En d'autres termes, l'inflation observée a fait mentir à la hausse les modèles macroéconomiques traditionnels et les jugements des experts, lesquels se fondent sur les relations historiques et sur diverses hypothèses concernant, notamment, l'évolution des prix des matières premières et des cours de change.

L'apathie de l'inflation et le décalage constaté entre les variables économiques réelles et nominales durant la période récente n'est pas l'apanage de la zone euro. Ces développements caractérisent en réalité dans des proportions diverses bon nombre d'économies avancées. Deux cas sont particulièrement éclairants, à savoir celui des États-Unis et celui du Japon.

(*) Les auteurs remercient Jef Boeckx et Paul Butzen pour leurs remarques et leurs suggestions.

GRAPHIQUE 1 ERREUR DE PRÉVISION⁽¹⁾ ET INFLATION DANS LA ZONE EURO



Sources : BCE (enquête auprès des prévisionnistes professionnels), Eurostat.

(1) Différence entre l'inflation prévue et l'inflation moyenne observée respectivement 24, 21, 18, 15, 12, 9, 6 et 3 mois avant la fin de l'année ciblée. Inflation IPCH totale.

Persistence d'une inflation faible dans la zone euro

Dans la zone euro, la reprise économique s'est amorcée en 2013, au lendemain de la crise de la dette souveraine. Bien que le chômage ait graduellement reflué et que la croissance économique se soit progressivement accélérée depuis lors, les variables nominales sont restées à la traîne.

L'inflation totale s'est maintenue à bonne distance de l'objectif proche de 2 % à moyen terme du Conseil des gouverneurs de la BCE⁽¹⁾, s'élevant en moyenne à 0,7 % au cours des cinq dernières années. L'inflation sous-jacente, qui mesure la hausse des prix en excluant ses composantes les plus volatiles – à savoir les prix de l'énergie et des produits alimentaires – et reflète ainsi plus fidèlement la tendance inflationniste induite par les conditions domestiques d'offre et de demande, a décéléré aux premiers stades de la reprise, avant de se stabiliser aux alentours de 1 %. Enfin, la croissance des salaires s'est révélée partiellement plus dynamique, quoique bien inférieure à son niveau d'avant la crise.

Selon les projections macroéconomiques de juin 2018 établies par l'Eurosystème pour la zone euro, l'inflation totale devrait atteindre 1,7 % en 2018, 2019 et 2020.

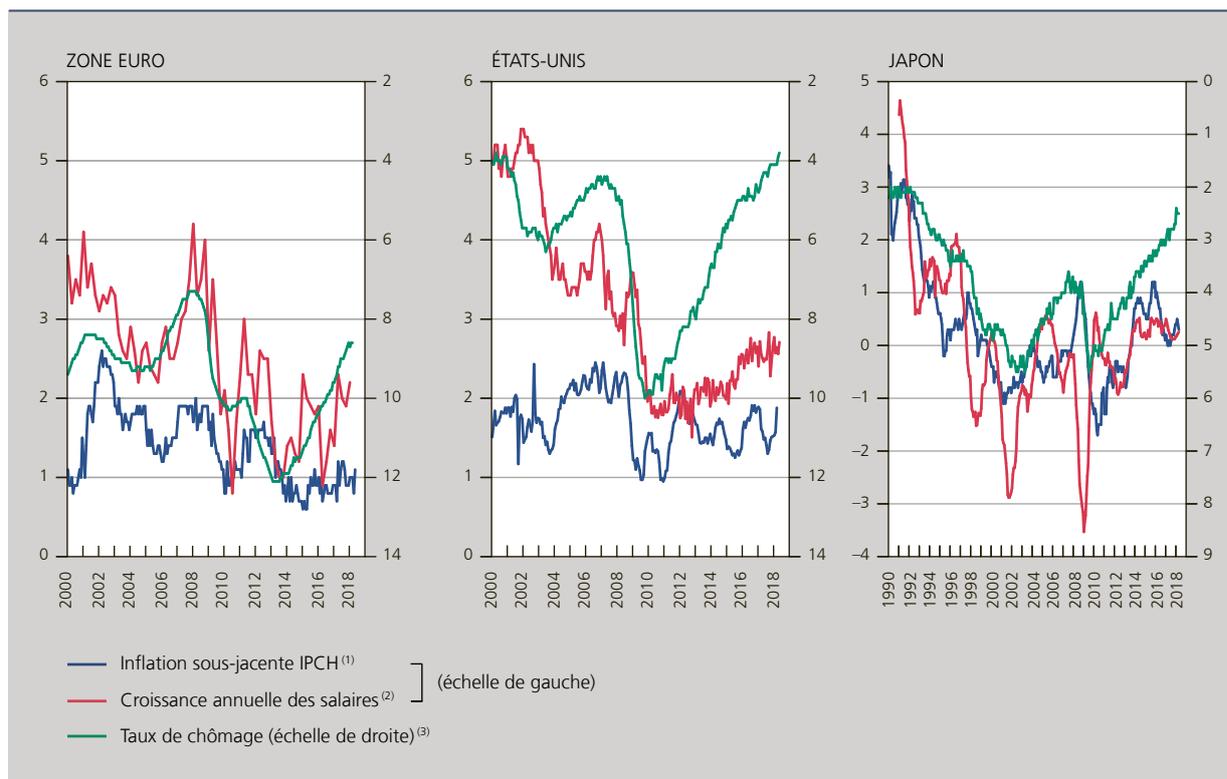
Normalisation en vue au États-Unis

Aux États-Unis également, la hausse des prix et des salaires est restée en retrait au regard de l'amélioration des conditions économiques observée ces dernières années. Quoique poussive, la reprise s'est amorcée dès la mi-2009 outre-Atlantique, où elle s'est maintenue sans discontinuer depuis lors. L'inflation totale et l'inflation sous-jacente sont toutefois demeurées largement inférieures à la cible de 2 % de la Fed depuis 2012⁽²⁾. En dépit d'une baisse ininterrompue du taux de chômage, la croissance des salaires a par ailleurs été atone entre 2010 et 2015, avant de se renforcer graduellement.

(1) Pour plus d'informations sur l'objectif de la BCE, voir Deroose et Stevens (2017, chapitre 1).

(2) L'indicateur cible de la Fed est l'inflation PCE (Personal Consumption Expenditure), qui mesure la variation des prix des biens et des services payés par ou « au nom » des ménages. L'inflation IPC ne tient quant à elle compte que des biens et des services directement payés par les ménages. Outre des variations dans la composition du panier de l'indice, les poids attribués aux biens et aux services sont également différents. La tendance est assez similaire, mais, globalement, l'inflation IPC est quelque peu supérieure. La cible de la Fed est de 2 % pour l'inflation totale à moyen terme, mais une grande attention est en toute logique accordée à l'inflation sous-jacente.

GRAPHIQUE 2 DÉCALAGE ENTRE VARIABLES ÉCONOMIQUES RÉELLES ET NOMINALES



Sources : BCE, Bureau of Labor Statistics (BLS), Thomson Reuters Datastream.

(1) IPC pour la zone euro et le Japon, PCE pour les États-Unis. Inflation à l'exclusion des prix de l'énergie et des produits alimentaires pour la zone euro et les États-Unis. Inflation à l'exclusion des prix de l'énergie et des produits alimentaires frais pour le Japon.

(2) Salaire horaire moyen pour la zone euro et les États-Unis, salaire mensuel moyen pour le Japon. Moyenne mobile sur douze mois pour le Japon.

(3) Échelle inversée.

Au cours des derniers mois, la perspective de voir l'inflation renouer avec son objectif s'est cependant raffermie. Différents éléments laissent en effet présager une normalisation progressive de la hausse des prix et des salaires :

Premièrement, les anticipations d'inflation à long terme sont demeurées bien ancrées, s'établissant à un niveau compatible avec la cible d'inflation. La crédibilité de la banque centrale américaine en matière de stabilité des prix n'a donc jamais été remise en cause.

Deuxièmement, ces dernières années, l'inflation a été tirée vers le bas par des diminutions de prix spécifiques dans certains secteurs comme les télécommunications ou les soins de santé. Plusieurs de ces mouvements de prix sont perçus comme ponctuels et ne devraient donc pas se répéter à l'avenir. En ce qui concerne les soins de santé⁽¹⁾, l'inflation pourrait un temps encore évoluer à un niveau inférieur à celui d'avant la crise (Mahedy et Shapiro, 2017), mais certains effets baissiers se sont déjà dissipés depuis la fin de 2017.

Troisièmement, conformément à ce qui vient d'être évoqué, l'inflation et les salaires se sont accélérés au début de 2018. Sur les quatre premiers mois de l'année, la croissance des salaires horaires dans le secteur privé a ainsi atteint 2,6 % en rythme annuel, tandis que, en avril dernier, l'inflation PCE sous-jacente est revenue à 1,8 %.

Enfin, quatrièmement, il est attendu que la réforme fiscale et l'assouplissement budgétaire adoptés par l'administration Trump au tournant de l'année encouragent les investissements et la consommation privée au cours des trimestres à venir.

(1) Les prix dans le secteur des soins de santé ont été sous pression notamment du fait d'ajustements concernant l'assurance-maladie Medicare – l'assurance-maladie fédérale destinée aux plus de 65 ans et aux personnes handicapées – dans le cadre de l'Affordable Care Act voté sous le président Obama (Mahedy et Shapiro, 2017). Les soins de santé représentant une large part des dépenses de consommation des ménages, la faible croissance des prix dans le secteur a sensiblement pesé sur l'inflation totale.

Dans un contexte de plein emploi⁽¹⁾ où la production est proche de son potentiel et où les conditions financières sont toujours favorables, ce changement de cap devrait faire grimper les prix et les salaires.

Pour toutes ces raisons, et bien que le niveau d'incertitude demeure élevé, il est permis de penser que l'inflation se stabilisera à moyen terme aux alentours de 2 %. C'est en tout cas ce qu'anticipent les membres du FOMC. Selon les dernières prévisions médianes du Comité, datant de juin 2018, l'inflation et l'inflation sous-jacente devraient ressortir respectivement à 2,1 % et 2 % en 2018, puis converger vers 2,1 % en 2019 et 2020.

Faiblesse structurelle de l'inflation au Japon

Le Japon fait figure de cas particulier en ce sens que l'atonie actuelle de l'inflation et de la croissance des salaires qui caractérise son économie n'est pas un phénomène nouveau. Il puise ses racines dans l'éclatement d'une importante bulle des actifs financiers et immobiliers au début des années 1990, à la suite d'une vive expansion économique de l'archipel dans les années 1980.

La persistance d'une déflation modérée ou d'une inflation basse depuis un quart de siècle dans le pays témoigne du caractère structurel et non conjoncturel du phénomène. Il est en réalité possible d'arguer que, entre le début des années 1990 et le début de l'année 2000, l'économie nipponne a glissé vers un nouvel équilibre mêlant faibles taux d'intérêt et faible inflation (Boeckx *et al.*, 2015).

Cela n'empêche toutefois pas, à long terme, l'économie de croître à son niveau potentiel, dont le recul historique tient essentiellement aux développements de la démographie et de la productivité. La baisse de la population, et, plus encore, de la population en âge de travailler, a en effet porté un sérieux coup au potentiel de croissance économique du pays. Contrairement aux idées reçues, sa dynamique économique réelle est cependant loin d'être amorphe si on prend en compte sa démographie. Depuis le début des années 2000, la progression du PIB par personne en âge de travailler est ainsi nettement plus élevée au Japon qu'aux États-Unis ou dans la zone euro.

Depuis les années 1990, l'économie nipponne n'a pas affiché de nettes divergences entre les évolutions réelles et nominales. Il est par exemple frappant de constater que la corrélation entre le taux de chômage et l'inflation sous-jacente s'établit à $-0,85$ sur la période 1990-2017.

Durant les derniers trimestres toutefois, en dépit d'une politique macroéconomique résolument expansionniste⁽²⁾ et d'une situation économique très favorable, l'inflation est demeurée inexorablement apathique. En 2017, la croissance du PIB atteignait 1,6 %, pour une croissance potentielle que la Banque du Japon estimait à entre 0,5 et 1 %, et, au début de 2018, le taux de chômage était retombé à 2,5 %, soit son plus bas niveau depuis 25 ans. L'inflation à l'exclusion des prix de l'énergie et des produits alimentaires frais – la mesure privilégiée par la banque centrale – ne dépassait cependant pas 0,5 %, bien que la croissance des salaires montrait certains signes d'accélération. Une explication de la faiblesse persistante de l'inflation au Japon sur la période récente semble résider dans la grande prudence dont font preuve les firmes dans leurs décisions de prix et de salaires (Kataoka, 2018). Selon la dernière enquête Tankan de mars 2018, les entreprises nipponnes s'attendent à une inflation totale de l'ordre de 0,8 % d'ici un an et elles ne pensent pas que l'inflation va dépasser 1,1 % d'ici trois à cinq ans. En avril, la Banque du Japon anticipait pour sa part que l'inflation sous-jacente allait remonter vers 1,5 à 1,8 % d'ici 2020. La grande majorité des membres du Comité de politique monétaire admettaient toutefois l'existence de risques baissiers. Transparaît à nouveau l'idée d'un équilibre macroéconomique atypique et caractérisé par une hausse des prix et des salaires plus modérée.

Quid du futur pour la zone euro ?

Une question qui se pose est de savoir si la zone euro évoluera plutôt vers un scénario à l'américaine, avec la perspective d'une normalisation de l'inflation, ou si elle pourrait dévier vers un scénario à la japonaise, dans le cadre duquel la faiblesse

(1) Le taux de chômage était revenu à 3,8 % en mai 2018, soit un niveau inférieur au taux de chômage de long terme, que les membres du FOMC estimaient à 4,5 %.

(2) En 2013, le Premier ministre Shinzo Abe a lancé un important plan de relance baptisé « Abenomics ». Celui-ci repose à la fois sur une expansion budgétaire, sur la mise en œuvre de réformes structurelles et sur la conduite d'une politique monétaire accommodante. Cinq ans après son lancement, le plan est toujours en cours. Il a débouché sur un déficit public récurrent et sur une expansion inédite du bilan de la Banque du Japon. Avec pour objectif de faire remonter l'inflation vers sa cible de 2 %, la banque centrale applique actuellement un taux d'intérêt négatif de $-0,1$ % sur les dépôts en comptes courants des institutions financières. En outre, elle s'évertue à maintenir le taux à dix ans proche de 0 % en poursuivant un programme d'achats de bons du Trésor de l'ordre de 80 000 milliards de yens (plus de 600 milliards d'euros) sur une base annuelle. Enfin, elle acquiert également d'autres types d'actifs, tels des titres de fonds négociés en bourse (*exchange traded funds*) et des fonds de placements immobiliers.

de l'inflation deviendrait une caractéristique structurelle de l'économie. La suite de l'article tente précisément de répondre à cette interrogation en analysant plus en détail l'origine de l'apathie actuelle de l'inflation dans ces trois économies.

2. Que pensent les banquiers centraux de l'inflation ?

2.1 Le cadre de la courbe de Phillips

Quel est le lien entre l'inflation et l'activité économique ? L'inflation devrait-elle être plus élevée aujourd'hui compte tenu de la baisse du taux de chômage ? Pour répondre aux questions de ce type, les économistes se réfèrent généralement au cadre de la courbe de Phillips. Métaphoriquement parlant, ce cadre compare l'inflation à une sorte de thermomètre qui indique si l'économie est en surchauffe ou si elle est en train de s'essouffler. Ce courant de pensée remonte aux travaux majeurs de Phillips (1958), qui, sur la base de données disponibles sur près de cent ans au Royaume-Uni, a fait apparaître une relation inverse (à pente négative) entre le taux de chômage et l'inflation des salaires. En d'autres termes, il a démontré que l'inflation des salaires était élevée lorsque le chômage était bas, et vice versa. Des relations négatives similaires entre l'inflation et le taux de chômage ont également été mises au jour dans d'autres pays par la suite. Dans la zone euro, par exemple, on observe aussi une relation négative entre le taux de chômage, d'une part, et l'inflation des salaires ou l'inflation sous-jacente, d'autre part (cf. graphique 3).

Intuitivement, on peut expliquer la courbe de Phillips sur la base de la loi de l'offre et de la demande. Lorsque l'économie est soutenue par une forte demande, les entreprises tentent de produire plus de biens et de services. Pour ce faire, elles surenchérisent les unes sur les autres pour attirer les travailleurs disponibles. Une plus grande rareté de la main-d'œuvre réduit le taux de chômage et crée une pression à la hausse sur l'inflation des salaires. À leur tour, un renchérissement des intrants et un accroissement de la demande de produits finaux incitent les entreprises à augmenter les prix de leurs produits finis. L'inverse est cependant vrai également, une plus faible demande entraînant un ralentissement économique. Dans ce cas, les entreprises réduisent leur production et licencient des travailleurs, ce qui fait grimper le taux de chômage et exerce des pressions baissières sur l'inflation des salaires et des prix. Ces effets de demande globale induisent des mouvements le long de la courbe de Phillips à pente négative.

À première vue, la courbe de Phillips semble suggérer que les responsables politiques peuvent choisir des taux d'inflation et de chômage donnés en stimulant ou en réfrénant la demande globale. Lorsqu'il est tenu compte des anticipations d'inflation et du côté « offre » de l'économie inclus dans la théorie, il apparaît toutefois clairement que ce point de vue est erroné. Il est considéré aujourd'hui que la banque centrale peut mettre en œuvre des mesures de politique monétaire qui influent sur l'inflation et sur l'activité économique à court terme mais qui ne peuvent stimuler l'activité économique de manière permanente. Le raisonnement suivi est qu'il existe un taux de chômage dit « naturel » qui assure la stabilité de l'inflation. Il s'agit du taux de chômage observable lorsque l'économie n'est ni en surchauffe ni en surcapacité. Lorsque l'économie tourne à plein régime, l'« écart de chômage », c'est-à-dire la différence entre le taux de chômage effectif et son taux naturel, est négatif, ce qui exerce des pressions haussières sur l'inflation. Lorsque l'économie entre en surcapacité, c'est l'inverse qui se produit. Le taux de chômage naturel dépend de facteurs qui caractérisent le côté « offre » de l'économie, sur lesquels la banque centrale n'exerce aucun contrôle. C'est la raison pour laquelle la banque centrale ne peut continuellement maintenir le taux de chômage en deçà de son niveau naturel. Les pressions qui en résulteraient pousseraient en effet constamment les anticipations d'inflation et l'inflation réelle à la hausse, et le taux de chômage reviendrait systématiquement vers son niveau naturel. Il en découlerait in fine une inflation plus élevée mais qui ne s'accompagnerait pas d'un taux de chômage plus bas. Graphiquement, la courbe de Phillips (point d'interception) se déplace vers le haut⁽¹⁾.

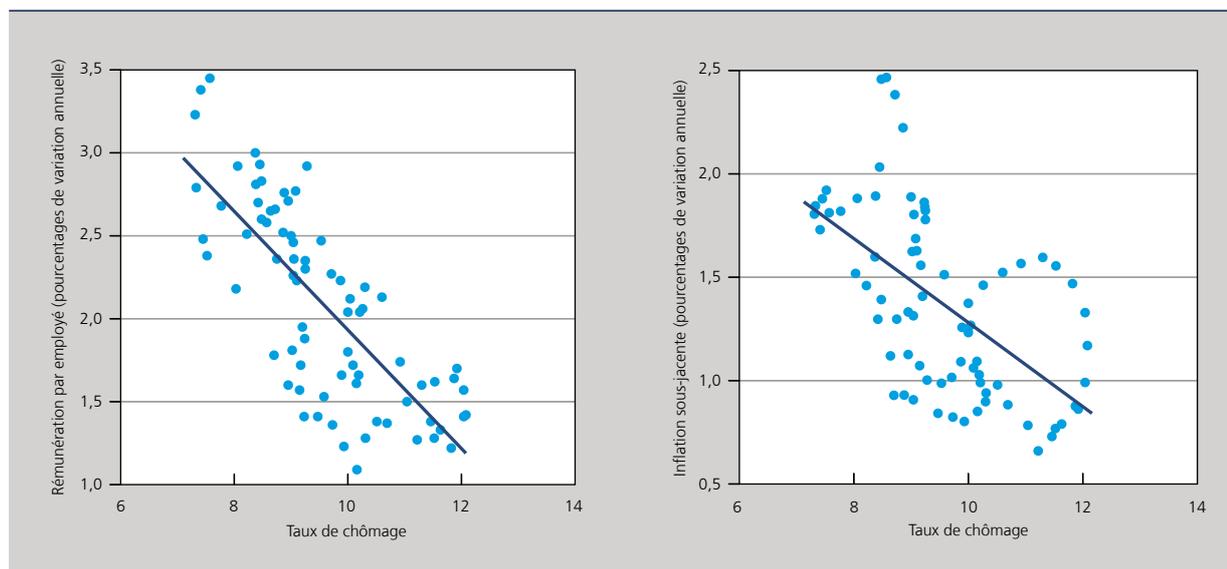
Bien qu'il soit largement répandu, le recours au cadre de la courbe de Phillips reste controversé parmi les macroéconomistes. La relation négative entre l'inflation et le taux de chômage tend à disparaître et à réapparaître au fil des données, et les résultats en termes de prévision de l'inflation des modèles de la courbe de Phillips sont assez inégaux. La courbe de Phillips reste néanmoins l'un des principaux cadres d'explication de l'inflation, et l'équation des modèles empiriques modernes contient généralement un écart de chômage ou un écart de production pour expliquer l'inflation⁽²⁾. Nous

(1) Pour un aperçu du cadre de la courbe de Phillips et de son historique, cf. Lacker et Weinberg (2007) et Gordon (2011).

(2) L'écart de production est la différence en pourcentage entre la production effective et la production potentielle. Cette dernière correspond au niveau de production qui coïncide avec une inflation stable. L'écart de production et l'écart de chômage permettent tous deux de savoir si l'économie est en surchauffe ou si elle est en train de s'essouffler, mais avec des signes opposés.

allons à présent nous tourner vers une application empirique, assortie d'un modèle qui autorise la relation de la courbe de Phillips à varier au fil du temps. Ce modèle doit nous permettre d'éclaircir notre principale question : inflation et activité réelle sont-elles mal synchronisées dans la zone euro ?

GRAPHIQUE 3 COURBES DE PHILLIPS DANS LA ZONE EURO (1999T1-2017T4)



Source : BCE.

2.2 Explication de la faiblesse de l'inflation au moyen d'une courbe de Phillips

Trois facteurs principaux

Dans notre application empirique, nous prenons en compte trois catégories de facteurs pour expliquer la persistance de la faiblesse de l'inflation dans la zone euro, à savoir les facteurs réels, les facteurs nominaux et les facteurs externes. Les facteurs réels représentent la relation de la courbe de Phillips entre l'activité économique et l'inflation. Les facteurs nominaux sont les effets liés à la formation des anticipations d'inflation. Enfin, les facteurs externes consistent en des effets qui vont au-delà de l'influence directe de la banque centrale. Cette catégorie comprend notamment les chocs subis par les cours du pétrole et d'autres matières premières. La manière dont ces facteurs se propagent et finissent par affecter l'inflation à long terme est toutefois influencée par la politique monétaire de la banque centrale.

Spécification du modèle

Notre modèle empirique se base sur Wauters (2018), qui élargit le modèle de la courbe de Phillips à paramètres variables dans le temps de Chan *et al.* (2016) et l'évalue sur les données de la zone euro. Nous décrivons succinctement le modèle ci-dessous et renvoyons le lecteur à l'annexe 1 pour de plus amples détails techniques.

Le modèle empirique décompose l'inflation totale des prix π_t , pour chaque période « t », sur la base des trois facteurs principaux de la manière suivante :

$$(1) \quad (\pi_t - \pi_t^*) = \rho_t (\pi_{t-1} + \pi_{t-1}^*) + \lambda_t \left(\frac{Y_t^* - Y_t}{Y_t^*} \right) + \gamma_t (\pi_t^m - \pi_t^{m*}) + \epsilon_t^\pi$$

Le groupe de facteurs nominaux comporte deux éléments dans l'équation ci-dessus, à savoir l'inflation tendancielle π_t^* et la persistance de l'inflation ρ_t . L'inflation tendancielle (π_t^*) est le taux d'inflation attendu à long terme et est généralement

interprétée dans la littérature comme étant la cible d'inflation implicite de la banque centrale. La déviation de l'inflation par rapport à cette tendance ($\pi_t - \pi_t^*$) est définie comme étant l'« écart d'inflation ». L'équation (1) postule que l'écart d'inflation est un processus qui retourne vers sa moyenne de zéro. L'écart d'inflation actuel est lié à l'écart d'inflation passé par le biais d'un paramètre de persistance ρ . Ce paramètre est déterminé, soit par le niveau de tolérance de la banque centrale pour les écarts d'inflation par rapport à la cible, soit par la capacité de la banque centrale à piloter l'inflation vers sa cible (Chan *et al.*, 2016). Toutes autres choses restant égales, un degré élevé de persistance implique une convergence d'inflation plus lente par rapport à la cible une fois que des chocs se sont produits.

Les facteurs réels représentent la relation classique de la courbe de Phillips. Ils proviennent de la multiplication d'une pente de la courbe de Phillips variable dans le temps λ_t par l'« écart de production » $(Y_t - Y_t^*) / Y_t^*$. Ce dernier mesure la différence en pourcentage entre la production effective et la production potentielle, et est analogue à l'écart de chômage dans le sens où il mesure le degré de sur- ou de sous-utilisation des ressources économiques.

Enfin, les facteurs externes comprennent l'incidence variable dans le temps de l'écart entre l'inflation des prix relatifs à l'importation et sa tendance ($\pi_t^m - \pi_t^{m*}$). L'inflation des prix à l'importation est incluse afin d'intégrer les effets de chocs d'offre. Le coefficient γ_t variable dans le temps qui l'accompagne permet de mesurer par exemple un effet plus important de l'inflation importée imputable à la mondialisation (IMF, 2013). Tous les autres effets sont appréhendés par le facteur résiduel du modèle ϵ_t .

Les paramètres du modèle (π_t^* , ρ , λ_t , π_t^{m*}), en ce compris la variance du facteur résiduel ϵ_t évoluent selon un processus de marche aléatoire, dans lequel les éléments ρ et λ_t doivent se situer entre 0 et 1. La production potentielle Y_t^* suit une marche aléatoire avec un terme stochastique qui vise à saisir les variations du taux de croissance potentielle de l'économie (cf. Annexe 1 pour plus de détails).

Le modèle s'inspire de plusieurs articles récents qui procèdent à l'estimation d'une relation de la courbe de Phillips à paramètres variables dans le temps pour les États-Unis ou pour d'autres pays. Notre approche diffère toutefois de ces articles de plusieurs manières.

Tout d'abord, par rapport à Stevens (2013), ainsi qu'à Riggi et Venditti (2015), nous considérons de manière conjointe les paramètres de la courbe de Phillips et ses variables principales comme la sous-utilisation des capacités de production et l'inflation tendancielle plutôt que de recourir à des mesures officielles de l'écart de production ou de l'écart de chômage. Ensuite, contrairement à Blanchard *et al.* (2015), de même qu'à Dany-Knedlik et Holtemöller (2017), nous considérons l'écart de production, et non l'écart de chômage, comme mesure de la sous-utilisation des capacités de production puisque nous avons remarqué que le taux de chômage pouvait sous-estimer le niveau des capacités inutilisées dans l'économie (cf. infra).

Nous renvoyons le lecteur à l'annexe 2 pour plus de détails sur les données exploitées dans l'exercice empirique.

3. Des estimations empiriques de la courbe de Phillips

La présente partie examine les résultats empiriques pour la zone euro et les compare aux estimations pour les États-Unis et pour le Japon. Nous abordons d'abord la manière dont les facteurs réels, nominaux et externes ont freiné l'inflation au cours de la crise, avant de synthétiser les contributions relatives de ces facteurs pour la zone euro et de lister les implications qui en découlent pour la politique monétaire.

3.1 Les facteurs réels ont pesé à la baisse sur l'inflation, ...

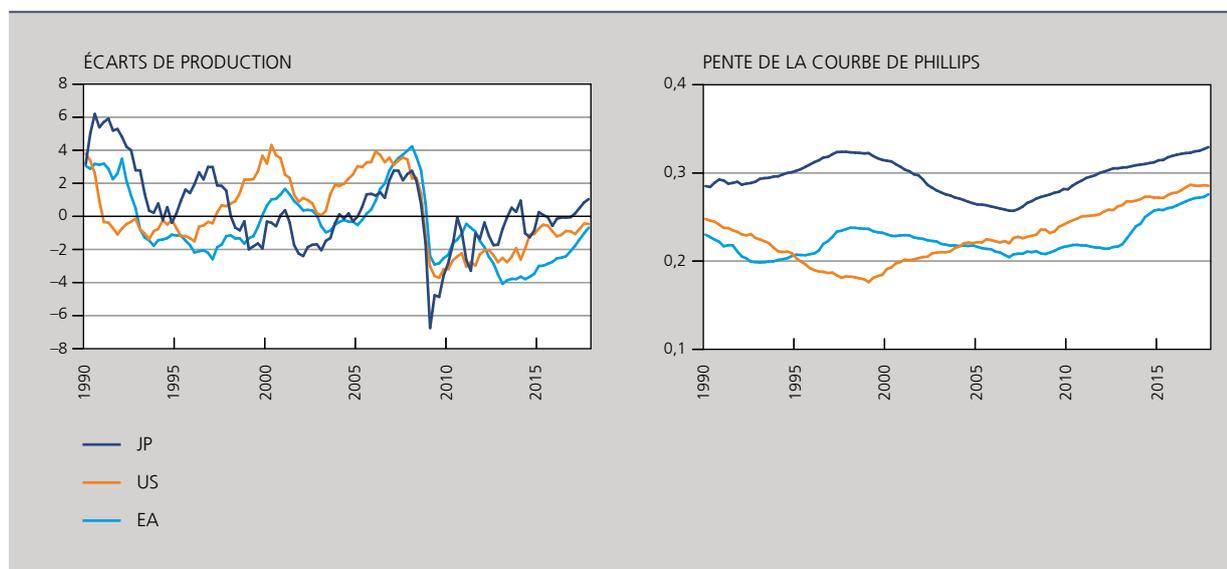
Estimations de l'écart de production et de la pente de la courbe de Phillips

La figure de gauche du graphique 4 montre les écarts de production estimés $(Y_t - Y_t^*) / Y_t^*$ pour les trois économies. On estime que l'écart de production de la zone euro a été négatif et non négligeable au cours des dernières années et qu'il se réduit graduellement. La sous-utilisation des capacités de production s'est également avérée plus importante dans la zone euro qu'aux États-Unis durant les cinq dernières années, et ce à la suite de la crise de la dette souveraine. L'écart de production au Japon était légèrement positif à la fin de la période, ce qui suggère que la persistance d'une faible inflation n'est pas le résultat de facteurs réels. La figure de droite du graphique 4, qui présente l'évolution de la

pente de la courbe de Phillips λ_t , indique que la sous-utilisation des capacités de production continue d'exercer un effet économiquement pertinent sur l'inflation dans les trois économies. Les pentes se sont même accentuées quelque peu ces dernières années. Ce phénomène pourrait découler des récentes réformes structurelles qui ont réduit le degré de rigidité nominale (par exemple, au travers d'une baisse du taux de couverture par des conventions collectives) et, dès lors, ont rendu les économies plus flexibles⁽¹⁾.

La combinaison d'un écart de production négatif et d'une pente plus raide de la courbe de Phillips dans la zone euro pourrait paraître surprenante aux yeux de certains. En effet, plusieurs observateurs ont interprété l'atonie de l'inflation au cours de la reprise comme un signe que la relation de la courbe de Phillips s'était soit affaiblie, soit rompue (Miles *et al.*, 2017). Nos estimations conduisent à la conclusion inverse. Même si l'économie a affiché une croissance soutenue ces dernières années, la production n'a cependant pas encore rattrapé son niveau potentiel. L'écart entre la production effective et la production potentielle persiste étant donné que la crise n'a pas réduit la production potentielle dans les mêmes proportions que la production effective. De plus, l'inflation reste modérée en raison d'une relation plus étroite entre la sous-utilisation des capacités de production et l'inflation. Ainsi, même si la sous-utilisation des capacités de production disparaît progressivement, les ressources inexploitées pèsent davantage sur l'inflation depuis que la courbe s'est accentuée.

GRAPHIQUE 4 ESTIMATIONS DE L'ÉCART DE PRODUCTION ET DE LA PENTE DE LA COURBE DE PHILLIPS



Source : estimations propres.

En dépit d'une croissance vigoureuse, la sous-utilisation des capacités de production dans la zone euro pourrait être plus importante que supposé

L'écart de production étant généralement estimé avec un haut degré d'incertitude, il est difficile d'adopter une position ferme quant à son ampleur et à son signe. Néanmoins, les responsables de la politique débattent sur la question de savoir si la sous-utilisation des capacités de production au sein de la zone euro est plus importante que ce qui est habituellement postulé (Reuters, 2018), et il existe des éléments allant dans ce sens.

Premièrement, le taux de chômage officiel pourrait minimiser la réelle étendue du chômage dans l'économie. La figure de gauche du graphique 5 montre le taux de chômage global (U) dans la zone euro et la mesure élargie du chômage dit « U6 ».

(1) Selon plusieurs études (p. ex. IMF, 2013), la pente de la courbe de Phillips s'est aplatie (elle a suivi une tendance baissière à long terme) pour les États-Unis et pour la zone euro entre le milieu des années 1970 et les années 2000 (non montré).

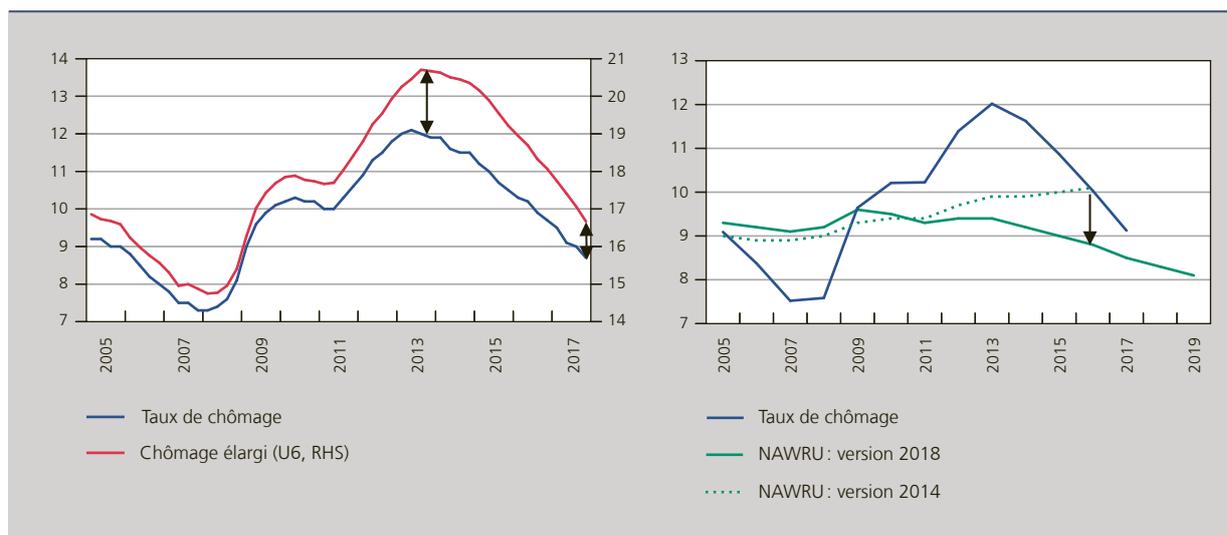
La différence entre ces deux taux est que le second inclut également les travailleurs à temps partiel qui sont à la recherche d'un emploi à temps plein, de même que les travailleurs qui ont quitté le marché de l'emploi parce qu'ils sont découragés de rechercher un emploi⁽¹⁾. Durant la crise financière, l'écart entre U et U6 s'est creusé à mesure que le groupe des chômeurs au sens large augmentait sensiblement. Ainsi, bien que le taux de chômage ait reculé dans la zone euro, il pourrait toujours sous-estimer le niveau « réel » du chômage dans l'économie (étant donné que des personnes travaillent moins d'heures qu'elles ne le souhaiteraient ou qu'elles restent découragées de se présenter sur le marché de l'emploi).

Deuxièmement, la dégradation du potentiel d'offre de l'économie pourrait avoir été surestimée dans le sillage de la crise. La figure de droite du graphique 5 montre l'évolution du taux de chômage dans la zone euro, de même que les versions 2014 et 2018 du taux de chômage estimé n'entraînant pas d'accélération de la croissance des salaires (*non-accelerating wage rate of unemployment* – NAWRU) de la Commission européenne (CE). Le NAWRU est le niveau du chômage qui correspond à une inflation des salaires stable et donne une indication du taux de chômage « naturel ». Depuis 2014, les prévisions de la CE ont systématiquement revu le NAWRU à la baisse – une adaptation cohérente par rapport à un potentiel d'offre accru de l'économie. Ces corrections impliquent que, pour un taux de chômage donné, l'écart de chômage s'est effectivement avéré plus prononcé. Les deux hypothèses du graphique 5, à savoir un taux de chômage sous-jacent plus élevé et un taux de chômage naturel plus faible, correspondent au constat selon lequel la sous-utilisation des capacités de production dans la zone euro est supérieure à ce qui avait initialement été supposé.

Troisièmement, la notion selon laquelle la sous-utilisation des capacités de production pourrait se révéler plus importante trouve un écho dans les conclusions d'études récentes. Lenza et Jarocinski (2016) comparent plusieurs modèles sur le plan de leur capacité à prédire l'inflation sous-jacente de la zone euro en temps réel et démontrent que le modèle le plus performant affiche un écart beaucoup plus large entre la production effective et la production potentielle que les mesures institutionnelles. Coibion *et al.* (2017) soutiennent que les estimations institutionnelles de la production potentielle américaine sont trop procycliques, de sorte que cette production potentielle a été révisée trop vigoureusement à la baisse durant la crise. Dès lors, la sous-utilisation des capacités de production est sous-évaluée depuis la crise. Enfin, Hong *et al.* (2018) estiment des courbes salariales de Phillips pour une série de pays et concluent que les capacités inutilisées sur le marché du travail sont supérieures à ce que font apparaître les taux de chômage.

(1) Pour être précis, le taux de chômage est le nombre de personnes sans emploi exprimé en pourcentage de la population active. La mesure U6 du chômage élargi inclut également les travailleurs à temps partiel sous-employés (ceux qui désirent travailler à temps plein) au numérateur et le groupe de la « main-d'œuvre potentielle » au numérateur et au dénominateur. Le groupe de la main-d'œuvre potentielle comprend les personnes qui cherchent du travail mais qui ne sont pas disponibles (par exemple des étudiants achevant leurs études) et les personnes qui sont disponibles mais qui ne sont pas à la recherche d'un emploi (ce dernier groupe comprend les travailleurs découragés).

GRAPHIQUE 5 TAUX DE CHÔMAGE ET NAWRU DANS LA ZONE EURO



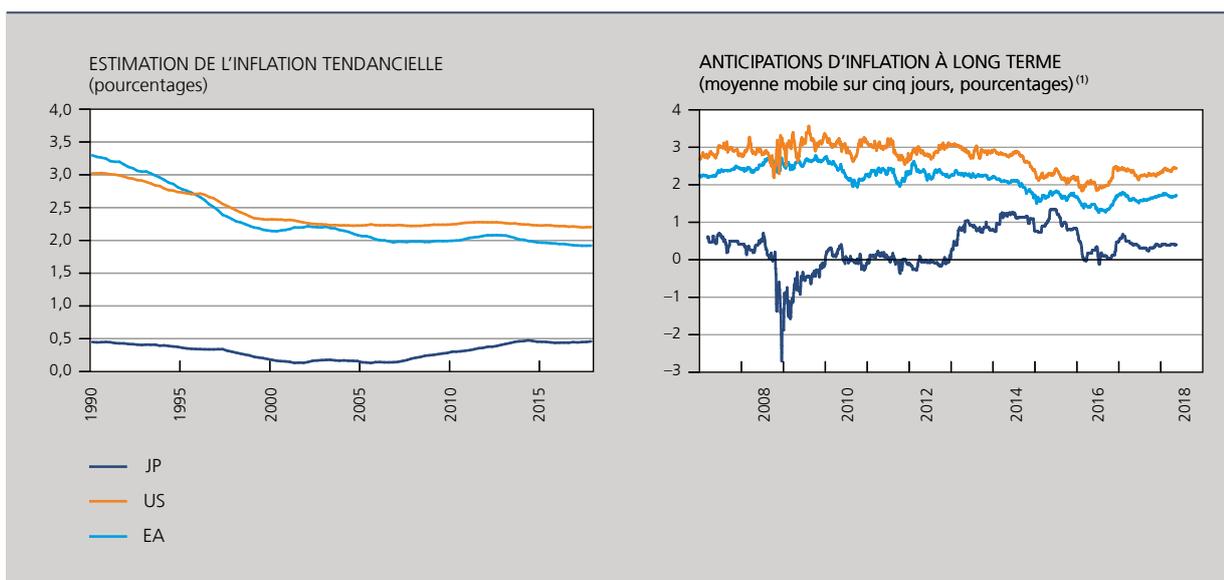
Sources : Ameco, Eurostat, SDW.

3.2 ... tandis que les facteurs nominaux ont fonctionné comme un frein supplémentaire...

Les niveaux d'inflation tendancielle sont différents

Nous abordons maintenant les facteurs nominaux, à savoir tour à tour l'inflation tendancielle π_t^* et la persistance intrinsèque de l'inflation ρ_t . S'agissant de la zone euro, l'inflation tendancielle a d'abord été stable, aux alentours de 2 %, à partir de 1999, mais elle est ensuite tombée légèrement au-dessous de 2 % à la fin la période sous revue (figure de gauche du graphique 6). En revanche, l'inflation tendancielle a été particulièrement basse au Japon ces deux dernières décennies, alors qu'aux États-Unis, elle a quelque peu dépassé les 2 %. Il est intéressant de constater que les données relatives aux anticipations d'inflation à long terme, qui sont absentes du modèle, suivent un schéma comparable (figure de droite du graphique 6). Les séries présentées sont des mesures compensatoires de l'inflation sur les marchés financiers couvrant la période de cinq ans qui débute dans cinq ans (taux des swaps indexés sur l'inflation à cinq ans dans cinq ans – 5 year 5 year forward Inflation-linked swap rates [5y5y ILSR]). Grosso modo, on peut dire que les trois séries affichent des mouvements similaires dans les deux figures : les variantes japonaises sont faibles et proches de zéro, tandis que celles des États-Unis et de la zone euro avoisinent les 2 %. Il convient de remarquer que les différences en termes de niveau entre les deux figures pourraient également s'expliquer, notamment, par des primes de risque d'inflation dans les mesures de compensation, lesquelles se fondent sur des données issues des marchés financiers (cf. encadré 1 dans Deroose et Stevens, 2017). Il en ressort que l'atonie de l'inflation semble être un élément chronique au Japon, mais pas aux États-Unis ni dans la zone euro. Pour ces deux dernières économies, les séries admettent un retour de l'inflation vers l'objectif de la banque centrale.

GRAPHIQUE 6 ESTIMATION DES TAUX D'INFLATION TENDANCIELLE ET ANTICIPATIONS D'INFLATION DU MARCHÉ



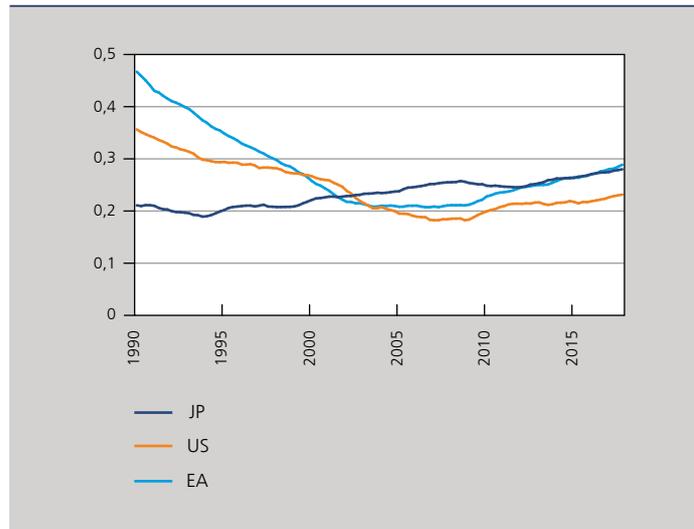
Sources : Bloomberg, estimations propres. Les séries ILSR démarrent en 2007 et se terminent le 16 mai 2018.

(1) Taux d'inflation implicite dérivé de contrats de swap couvrant le risque d'inflation pendant une période de cinq ans débutant cinq ans après la conclusion du contrat.

La persistance intrinsèque de l'inflation s'intensifie à nouveau

Bien que l'inflation tendancielle se révèle stable dans la zone euro, le degré de persistance intrinsèque de l'inflation ρ_t y a augmenté au cours des dernières années, tout comme dans les autres régions (graphique 7). Toutes autres choses restant égales, la plus grande persistance de l'inflation implique que celle-ci renoue plus lentement avec sa tendance. Cette hausse pourrait s'expliquer, entre autres, par le caractère plus rétrospectif de la formation des salaires et des prix. Ainsi par exemple, l'indexation rétrospective des salaires est réapparue en Italie et a concerné environ un tiers des travailleurs du secteur privé en 2016 (Banca d'Italia, 2017). Plus les personnes se fondent sur l'inflation passée pour former leurs anticipations d'inflation, plus il devient difficile pour la politique monétaire de ramener rapidement l'inflation vers son objectif.

GRAPHIQUE 7 ESTIMATION DE LA PERSISTANCE INTRINSÈQUE DE L'INFLATION

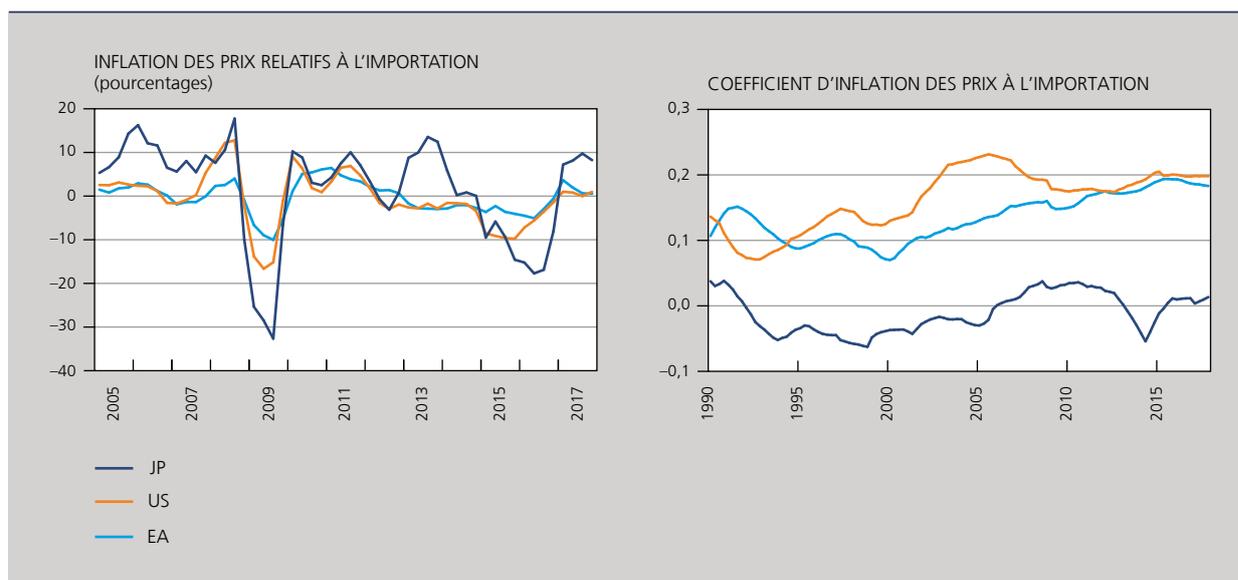


Source : estimations propres.

3.3 ... et que les facteurs externes ont également apporté une contribution négative

Enfin, nous constatons que les facteurs externes ont eux aussi exercé une incidence négative sur l'inflation. La hausse des prix relatifs à l'importation π_t^m a affiché une tendance baissière durant la période postérieure à 2010 dans les trois économies, mais elle a rebondi vigoureusement à la fin de la période sous revue (figure de gauche du graphique 8). En effet, les taux de l'inflation sous-jacente ont été assez stables dans les économies avancées au cours des dernières années, la différence entre l'inflation totale et l'inflation sous-jacente étant imputable à l'évolution des prix des matières premières

GRAPHIQUE 8 INFLATION DES PRIX RELATIFS À L'IMPORTATION ET INCIDENCE DU COEFFICIENT DE L'ÉCART DES PRIX RELATIFS À L'IMPORTATION



Sources : Annexe 2, estimations propres.

(Miles *et al.*, 2017). La figure de droite du graphique 8 montre que l'effet d'incidence γ_t de l'écart d'inflation des prix relatifs à l'importation ($\pi_t^m - \pi_t^{m*}$) s'est intensifié durant les trois dernières décennies pour la zone euro et pour les États-Unis. Dès lors, l'incidence plus marquée de la faiblesse de l'inflation des prix des matières premières a également maintenu l'inflation à un bas niveau après 2013. Ce constat témoigne des effets d'une mondialisation accrue, qui implique que les économies deviennent de plus en plus ouvertes et interdépendantes.

3.4 Synthèse des enseignements de la courbe de Phillips

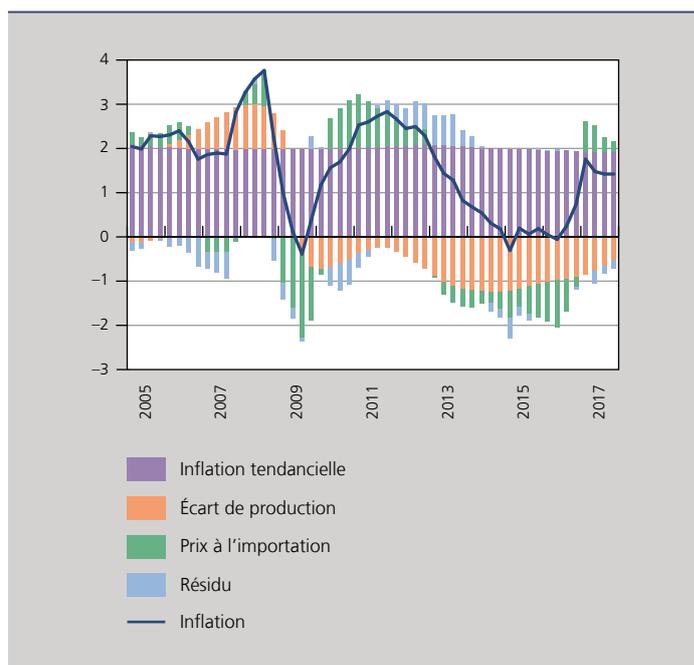
Le graphique 9 montre les contributions estimées de l'inflation tendancielle, de l'écart de production, de l'écart des prix relatifs à l'importation et du résidu à la variation des prix dans la zone euro⁽¹⁾. L'inflation tendancielle n'a pas fait dévier l'inflation des 2 %, la tendance étant proche de cette valeur depuis 2005 et n'ayant que légèrement reculé après 2013. En revanche, l'écart de production et l'écart d'inflation des prix relatifs à l'importation jouent, depuis 2013, un rôle majeur dans la période prolongée de basse inflation. L'incidence des prix relatifs à l'importation est redevenue positive depuis peu, ce qui explique le récent rebond de l'inflation totale. Globalement, cela signifie que l'atonie de la hausse des prix dans la zone euro résulte davantage de facteurs conjoncturels (effet « courbe de Phillips » de l'écart de production) que de forces structurelles (faiblesse de l'inflation tendancielle)⁽²⁾. À cet égard, on peut conclure que la situation de la zone euro est plus proche de celle des États-Unis que de celle du Japon. Ce dernier se caractérise en effet par une inflation tendancielle modérée, tandis que l'activité économique y est supérieure à son niveau potentiel. À l'inverse, l'inflation tendancielle aux États-Unis est stable, aux alentours de 2 %, mais le pays est un peu plus avancé que la zone euro dans le cycle de reprise économique.

Il convient de noter que les résultats empiriques de la présente analyse fournissent une interprétation ex post de l'énigme de l'inflation manquante, tandis que les erreurs de prévision exposées dans la première partie de l'article illustrent

(1) Ces calculs tiennent compte de la variation des paramètres dans le temps. Le modèle étant estimé en termes d'inflation annualisée en glissement trimestriel, les contributions implicites à l'inflation en glissement annuel ont été calculées comme les moyennes mobiles sur quatre trimestres des contributions à l'inflation annualisée en glissement trimestriel.

(2) En utilisant un modèle similaire pour l'écart de chômage, Dany-Knedlik et Holtemöller (2017) arrivent également à la conclusion que des facteurs réels, nominaux et externes ont pesé sur l'inflation dans la zone euro. La baisse de l'inflation tendancielle à laquelle ils parviennent est toutefois plus prononcée que celle que nous avons obtenue.

GRAPHIQUE 9 CONTRIBUTIONS ESTIMÉES À L'INFLATION DANS LA ZONE EURO



Source : estimations propres.

un problème de compréhension du processus d'inflation en temps réel. Ces constats ne sont pas nécessairement incohérents. La variation dans le temps des paramètres pourrait bien expliquer en partie la difficulté de prévoir l'inflation en temps réel (Riggi et Venditti, 2015). Par ailleurs, il convient de souligner qu'il est ardu d'estimer en temps réel l'écart de production et les révisions ex post, qui peuvent s'avérer nombreuses.

3.5 Conséquences pour la politique monétaire

Ces résultats ont des implications importantes pour la conduite de la politique économique dans la zone euro. D'une part, la relation de la courbe de Phillips demeure pertinente pour expliquer l'inflation. À mesure que l'écart de production se réduit, la hausse des prix devrait renouer avec son niveau tendanciel. Néanmoins, la persistance intrinsèque d'un écart d'inflation plus élevé implique que ce processus prendra probablement plus de temps qu'auparavant.

D'autre part, l'idée que l'atonie de l'inflation reflète principalement une sous-utilisation des capacités de production signifie que les autorités monétaires ne sont pas confrontées à un dilemme. En soutenant la demande au travers d'une politique accommodante, la banque centrale peut en effet aligner la demande globale sur le potentiel d'offre de l'économie et, ce faisant, favoriser le retour de l'inflation à un niveau conforme à son mandat de stabilité des prix. Si, en revanche, l'apathie de l'inflation tendancielle était la principale cause de la faiblesse de la hausse des prix, les autorités monétaires devraient envisager de provoquer une « surchauffe » de l'économie, c'est-à-dire de la faire croître jusqu'à un niveau supérieur à son potentiel, de manière à doper l'accélération des prix ainsi que les prévisions en la matière. Bien que cette pratique soit compatible avec son objectif principal, la BCE se trouverait néanmoins dans une position plus inconfortable.

Conclusion

Notre analyse montre que la faiblesse de l'inflation dans la zone euro au cours de la période récente s'explique principalement par une sous-utilisation des capacités de production, une légère baisse de l'inflation tendancielle et une pression baissière exercée par les prix relatifs à l'importation. En ce sens, la situation de la zone euro se rapproche de celle des États-Unis, où la modération de l'inflation est également un phénomène essentiellement conjoncturel. À l'inverse, l'atonie de l'inflation tendancielle japonaise témoigne d'un phénomène de nature chronique. Dans les trois économies, on observe depuis quelques années une relation plus ténue entre l'inflation et l'utilisation des capacités de production, tandis que la persistance intrinsèque de l'inflation s'est renforcée.

Deux grandes conclusions ressortent de l'analyse. Premièrement, la relation de la courbe de Phillips reste valide et économiquement pertinente pour la zone euro. À mesure que la sous-utilisation des capacités de production se dissipera, l'inflation devrait renouer avec son taux tendanciel et satisfaire à l'objectif de la BCE, à savoir un taux inférieur, mais proche de, 2%. Deuxièmement, la politique monétaire doit continuer de soutenir la reprise économique. De cette manière, elle contribue précisément à absorber les capacités de production inutilisées résiduelles et, partant, à ramener l'inflation à un niveau conforme au mandat de stabilité des prix.

Annexe 1 – Un modèle de courbe de Phillips à paramètres variables dans le temps

La présente annexe complète la description de la spécification du modèle empirique de la section 2.2. en y ajoutant des détails.

Le modèle appartient à la catégorie des modèles dits « d'espace d'états » (*state space models*) et se compose de deux équations de mesure. La première indique que la hausse des prix dépend de l'inflation tendancielle, de l'écart d'inflation passé, de l'écart de production et de l'écart d'inflation des prix relatifs à l'importation :

$$(\pi_t - \pi_t^*) = \rho_t (\pi_{t-1} - \pi_{t-1}^*) + \lambda_t (y_t - y_t^*) + \gamma_t (\pi_t^m - \pi_t^{m*}) + \varepsilon_t^\pi$$

La production réelle est intégrée à l'équation sous la forme du paramètre $y_t = 100LN(Y_t)$, où Y_t représente l'indice du PIB en volume. Toutes les variables auxquelles un astérisque est ajouté en exposant représentent les tendances de leurs contreparties non accompagnées de ce signe. Dès lors, $(y_t - y_t^*)$ exprime l'écart de production, qui est noté $((Y_t - Y_t^*)/Y_t^*)$ dans l'équation (1) du texte principal aux fins de l'explication. Ce modèle repose sur Chan *et al.* (2016), mais ajoute l'écart d'inflation des prix relatifs à l'importation et mesure la sous-utilisation des capacités de production à l'aide de l'écart de production et non de l'écart de chômage $(U_t - U_t^*)$

La deuxième équation de mesure est un processus autorégressif d'ordre deux pour l'écart de production :

$$(y_t - y_t^*) = \rho_1^y (y_{t-1} - y_{t-1}^*) + \rho_2^y (y_{t-2} - y_{t-2}^*) + \varepsilon_t^y$$

où les paramètres autorégressifs ρ_1^y et ρ_2^y sont limités afin de suggérer la stationnarité. Dans Chan *et al.* (2016), le processus autorégressif ci-dessus était utilisé pour l'écart de chômage $(U_t - U_t^*)$.

Les équations d'état définissent l'ensemble des paramètres du modèle $(\pi_t^*, \rho_t, \lambda_t, \gamma_t, \pi_t^{m*})$ et la variance de ε_t^π comme des marches aléatoires (par exemple, $\pi_t^* = \pi_{t-1}^* + \varepsilon_t^{\pi*}$), si ce n'est que ρ_t et λ_t suivent des processus de marche aléatoire limités, compris entre 0 et 1. L'hypothèse est que la production potentielle (y_t^*) adopte une marche aléatoire avec dérive stochastique :

$$\begin{aligned} y_t^* &= y_{t-1}^* + g_t + \varepsilon_t^* \\ g_t &= g_{t-1} + \varepsilon_t^g \end{aligned}$$

Par conséquent, g_t représente la croissance tendancielle en glissement trimestriel de la production potentielle. Le modèle est estimé à l'aide de techniques bayésiennes. Pour de plus amples détails concernant la mise en œuvre et les probabilités a priori, le lecteur se référera à Wauters (2018).

Les paramètres a priori suivent ceux de Chan *et al.* (2016) pour les composantes partagées du modèle. Pour les nouveaux paramètres, nous utilisons des probabilités a priori qui donnent relativement peu d'informations.

Nous recourons à l'échantillonnage de Gibbs pour 60 000 tirages, puis rejetons les 10 000 premiers comme échantillon de calibration. Ensuite, nous en gardons un sur dix parmi les 50 000 restants pour l'inférence a posteriori.

Annexe 2 – Aperçu des données utilisées dans l’analyse empirique

L’ensemble des taux d’inflation utilisés dans l’exercice empirique sont définis comme des taux de croissance annualisés en glissement trimestriel de l’indice des prix. Par exemple, $\pi_t = 400LN(P_t/P_{t-1})$, où P_t est égal à l’indice des prix et représente le logarithme naturel. L’inflation totale est l’indice des prix à la consommation harmonisé (IPCH) dans la zone euro et l’indice des prix à la consommation (IPC) aux États-Unis et au Japon. Nous suivons Matheson & Stavrev (2013) et définissons le prix relatif des importations comme le rapport entre le déflateur des prix à l’importation et celui du produit intérieur brut (PIB). Les échantillons débutent au quatrième trimestre de 1970 pour la zone euro, au premier trimestre de 1948 pour les États-Unis et au premier trimestre de 1986 pour le Japon, pour se clôturer au quatrième trimestre de 2017. Les données relatives à la zone euro sont issues du Statistical Data Warehouse (entrepôt de données statistiques) de la BCE et sont rétrolées jusque dans les années 1970 à l’aide des séries correspondantes de la base de données Area Wide Model. Le tableau ci-dessous fournit davantage de détails sur les séries exactes qui ont été exploitées.

Pays	Variable	Source (et code)	Transformations
Zone euro	Inflation	SDW (<i>ICPM.U2.Y.000000.3.INX</i>) AWM (<i>HICP</i>)	Indice des prix de l’AWM corrigé des variations saisonnières suivant la procédure X13 à l’aide du logiciel JDEMETRA+. Indice des prix du SDW rétrolé avec l’indice des prix de l’AWM à l’aide des taux de croissance.
	PIB en volume	SDW (<i>MNA.Q.Y.I8.W2.S1.S1.B.B1GQ.Z.Z.Z.EUR.LR.N</i>) AWM (<i>YER</i>)	Indice de production du SDW rétrolé avec l’indice de production de l’AWM à l’aide des taux de croissance.
	Déflateur du PIB	SDW (<i>MNA.Q.Y.I8.W2.S1.S1.C.P7.Z.Z.Z.IX.D.N</i>) AWM (<i>YED</i>)	Indice des prix du SDW rétrolé avec l’indice des prix de l’AWM à l’aide des taux de croissance.
	Indice des prix à l’importation	SDW (<i>MNA.Q.Y.I8.W1.S1.S1.C.P7.Z.Z.Z.IX.D.N</i>) AWM (<i>MTD</i>)	Indice des prix du SDW rétrolé avec l’indice des prix de l’AWM à l’aide des taux de croissance.
États-Unis	Inflation	FRED (<i>CPIAUCSL</i>)	
	PIB en volume	FRED (<i>GDPC1</i>)	
	Déflateur du PIB	FRED (<i>GDPDEF</i>)	
	Indice des prix à l’importation	FRED (<i>A021RD3Q086SBEA</i>)	
Japon	Inflation	Datastream (<i>JPCONPRCE</i>)	
	PIB en volume	Datastream (<i>JPGDP...D</i>)	
	Déflateur du PIB	Datastream (<i>JPGDP...B; JPGDP...D</i>)	JPGDP...B / JPGDP...D
	Indice des prix à l’importation	Datastream (<i>JPIMNGS.B; JPIMNGS.D</i>)	JPIMNGS.B / JPIMNGS.D

Note: Les acronymes et leurs liens internet sont les suivants: SDW: Statistical Data Warehouse de la BCE (<http://sdw.ecb.europa.eu>), AWM: base de données Area Wide Model (<https://eabcn.org/page/area-wide-model>), FRED: Federal Reserve Bank of St. Louis Economic Data (<https://fred.stlouisfed.org>).

Bibliographie

- Banca d'Italia (2017), « Private sector contract renewals in 2016 », *Economic Bulletin*, 1, January, 32.
- Bank of Japan (2018), *Summary of Opinions at the Monetary Policy Meeting on January 22 and 23*, 31 January.
- Blanchard O., E. Cerutti et L.H. Summers (2015), *Inflation and Activity: Two Explorations and Their Monetary Policy Implications*, Peterson Institute for International Economics, Working Paper Series 15-19.
- Boeckx J., P. Butzen, N. Cordemans et S. Ide (2015), « Déflation au Japon, Abenomics et leçons pour la zone euro », BNB, *Revue économique*, juin, 101-125.
- Chan J. C. C., G. Koop et S. M. Potter (2016), « A Bounded Model of Time Variation in Trend Inflation, Nairu and the Phillips Curve », John Wiley & Sons, Ltd., *Journal of Applied Econometrics*, 31(3), April, 551-565.
- Coibion O., Y. Gorodnichenko et M. Ulate (2017), *The Cyclical Sensitivity in Estimates of Potential Output*, NBER, Working Paper 23580.
- Dany-Knedlik G. et O. Holtemöller (2017), *Inflation dynamics during the financial crisis in Europe: Cross-sectional identification of long-run inflation expectations*, IWH, Discussion Papers 10/2017.
- Deroose M. et A. Stevens (2017), « Causes et conséquences de la faiblesse de l'inflation dans la zone euro », BNB, *Revue économique*, juin, 111-125.
- Gordon R.J. (2011), « The History of the Phillips Curve: Consensus and Bifurcation », London School of Economics and Political Science, *Economica*, 78(309), January, 10-50.
- Hong G.H., Z. Koczan, W. Lian et M. S. Nabar (2018), *More Slack than Meets the Eye? Recent Wage Dynamics in Advanced Economies*, IMF, Working Paper 18/50.
- IMF (2013), « The dog that didn't bark: Has inflation been muzzled or was it just sleeping? », *World Economic Outlook*, Chapter 3, April.
- Kataoka, G. (2018), *Economic activity, prices, and monetary policy in Japan*, Lecture at a meeting with business leaders in Okayama, March 1.
- Lacker J. M. et J. A. Weinberg (2007), « Inflation and unemployment: a layperson's guide to the Phillips curve », Federal Reserve Bank of Richmond, *Economic Quarterly*, issue Sum, 201-227.
- Lenza M. et M. Jarociński (2016), *An inflation-predicting measure of the output gap in the euro area*, ECB, Working Paper Series 1966.
- Mahedy T. et A. Shapiro (2017), *What's Down with Inflation?*, FRBSF Economic Letter, 2017-35, November 27.
- Matheson T. et E. Stavrev (2013), « The Great Recession and the inflation puzzle », Elsevier, *Economics Letters*, 120(3), 468-472.
- Miles D., U. Panizza, R. Reis et Á. Ubide (2017), *And Yet It Moves: Inflation and the Great Recession*, ICMB and CEPR, Geneva Reports on the World Economy 19.
- Phillips, A. (1958), « The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957 », London School of Economics and Political Science, *Economica*, New Series, 25(100), 283-299.

Reuters (2018), *Reuters interview with ECB chief economist Praet*, March 16 (<https://www.reuters.com/article/us-ecb-policy-praet-text/reuters-interview-with-ecb-chief-economist-praet-idUSKCN1GS0LA>).

Riggi M. et F. Venditti (2015), « Failing to Forecast Low Inflation and Phillips Curve Instability: A Euro-Area Perspective », Wiley Blackwell, *International Finance*, 18(1), March, 47-68.

Stevens A. (2013), « Ce que l'évolution de l'inflation nous apprend sur la courbe de Phillips : implications pour la politique monétaire », BNB, *Revue économique*, décembre, 67-76.

Wauters J. (2018), *Has the Euro Area Phillips curve broken down? A time-varying parameter analysis*, mimeo.

Yellen, J. (2017), *Inflation, Uncertainty, and Monetary Policy*, Lecture at the *Prospects for Growth: Reassessing the Fundamentals 59th Annual Meeting of the National Association for Business Economics*, Cleveland, Ohio, US, September 26 (<https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/yellen20170926a.htm>).

Un nouvel éclairage sur la dette hypothécaire des ménages en Belgique

Ph. Du Caju
M. Emiris
Ch. Piette
M.-D. Zachary^(*)

Introduction

La dette des ménages belges s'est accrue de façon quasiment ininterrompue à partir du début des années 2000. Bien que cette tendance ne soit pas propre à la Belgique, elle contraste avec les évolutions observées dans la plupart des pays de la zone euro, où les particuliers ont globalement réduit leur niveau d'endettement depuis la crise financière et économique de 2008. L'alourdissement de la dette en Belgique est essentiellement le fait de l'expansion des emprunts hypothécaires, et ce alors que les prix des logements se sont, eux aussi, inscrits en hausse.

L'expérience du passé, que ce soit en Europe, aux États-Unis ou dans d'autres pays, a montré les risques qu'une augmentation conjointe des prix de l'immobilier et des crédits pouvait faire peser sur la stabilité financière. Ces risques peuvent notamment se matérialiser lorsque l'économie est affectée par un choc négatif sur l'emploi et sur les revenus, ou encore à la suite d'un relèvement abrupt des taux d'intérêt, qui diminuerait la capacité de certains ménages d'assurer le service de leurs dettes, entraînant in fine des défauts de paiement. Dans de telles circonstances, les pertes encourues par les institutions de crédit pourraient encore être aggravées par la baisse de la valeur des biens immobiliers donnés en garantie.

C'est en raison de ces risques potentiels que la dette des ménages constitue un point d'attention important pour les autorités prudentielles, à qui incombe la responsabilité de veiller à ce que les banques disposent de coussins de capitaux propres suffisamment épais pour absorber des pertes éventuelles. Ainsi, en 2013, eu égard au rythme de croissance soutenu des prêts hypothécaires, la Banque nationale de Belgique (ci-après « la Banque ») a décidé d'imposer aux établissements de crédit un relèvement de cinq points de pourcentage des pondérations de risque calculées sur la base des modèles internes utilisés pour déterminer leurs besoins en capitaux propres. En 2018, cette mesure a été complétée par une nouvelle composante qui prend en compte le profil de risque du portefeuille global des crédits hypothécaires de chaque banque. Ces dispositions répondent à la poursuite de la progression des prix des logements et de l'octroi de crédits au cours des dernières années, dans un contexte également marqué par une forte concurrence au sein du secteur bancaire.

C'est dans ces circonstances que le présent article tente d'apporter un éclairage inédit sur les origines de ces évolutions macroéconomiques. Il vise en particulier à mieux caractériser les liens entre les crédits octroyés aux ménages belges, les revenus de ces derniers et les prix de l'immobilier, tout en tenant également compte du rôle joué par les facteurs

(*) Les auteurs remercient vivement Lien Tam Co (Statbel) et Peter Neefs (BNB) pour l'aide qu'ils leur ont apportée pour construire la base de données utilisée dans le cadre de cette étude. Ils adressent également leurs remerciements à Catherine Fuss, Pelin Ilbas, Geert Langenus et Christopher Warisse pour les conseils qu'ils leur ont prodigués.

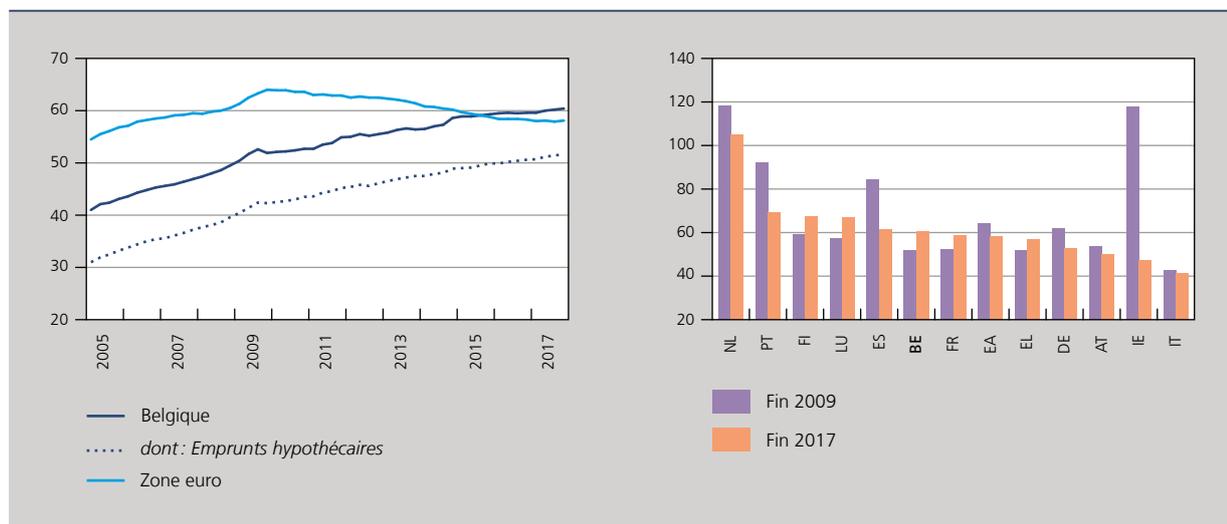
démographiques. Il se fonde pour cela en grande partie sur des données par commune. Ce sont, à ce jour, les données les plus fines qui peuvent être exploitées pour conduire une analyse quantitative de ces relations, à défaut de données individuelles exhaustives. Elles permettent néanmoins de prendre en considération un certain degré d'hétérogénéité au sein de la population belge, notamment en termes de revenus, qui ne se reflète pas dans les principaux agrégats macroéconomiques. Elles présentent en outre une dimension géographique qui est extrêmement pertinente lorsqu'il s'agit d'examiner les liens entre les crédits et les évolutions du marché de l'immobilier. Elles constituent à ce titre un complément utile aux statistiques macroéconomiques et aux données individuelles, mais non exhaustives, tirées d'enquêtes.

La première partie de cet article fait le point sur les évolutions récentes de la dette des ménages en Belgique et dans la zone euro. Dans la deuxième partie, l'analyse se poursuit par un examen des déterminants macroéconomiques qui ont pu influencer l'évolution de l'endettement hypothécaire. La troisième partie constitue le cœur de l'article. Une analyse économétrique tente d'y mettre en évidence les éléments fondamentaux, à l'échelle communale, qui sont à l'origine de l'augmentation de la dette. Ici sont traitées les influences de l'âge, des revenus et du patrimoine des particuliers, ainsi que celle des mouvements des prix de l'immobilier. Quelques considérations régionales sont également abordées. La quatrième partie rassemble les principaux enseignements obtenus, pour les mettre en perspective avec une sélection d'autres pays de la zone euro et cerner les singularités de la Belgique. Enfin, la conclusion met en exergue les principaux résultats de cette étude.

1. Évolution récente de l'endettement des ménages en Belgique et dans la zone euro

La dette des ménages, mesurée par rapport au PIB, a crû de manière quasiment ininterrompue en Belgique ces dix dernières années, alors qu'elle s'est contractée dans l'ensemble de la zone euro à la suite de la crise financière de 2008. Essentiellement le fait des crédits hypothécaires, la dette des ménages belges est depuis 2015 supérieure à celle de la zone euro. À la fin de 2017, elle atteignait 60,4 % du PIB, contre 58,1 % dans la zone euro.

GRAPHIQUE 1 ENCOURS DE LA DETTE DES MÉNAGES EN BELGIQUE ET DANS LA ZONE EURO
(pourcentages du PIB)



Sources : CE, BNB.

La situation se révèle quelque peu hétérogène dans la zone euro, et la Belgique n'est pas le seul État où l'endettement des ménages a crû. C'est également le cas en France, en Finlande et au Luxembourg. Toutefois, la plupart des États membres ont entamé un processus de désendettement : comparativement au PIB, les dettes des particuliers y étaient, à la fin de 2017, inférieures au niveau qu'elles atteignaient en décembre 2009.

L'ampleur de cet ajustement a été extrêmement forte en Espagne, en Irlande et au Portugal. Dans les deux premiers cas, il est allé de pair avec l'éclatement de bulles immobilières. En effet, dans ces pays, les hausses des prix de l'immobilier et du niveau d'endettement des ménages se sont mutuellement renforcées durant les années antérieures à la crise. D'abord parce qu'une augmentation des prix de l'immobilier pousse généralement les ménages à emprunter de plus gros montants pour financer l'acquisition d'un logement. Ensuite parce qu'une hausse de la valeur de marché des biens hypothéqués est aussi de nature à gonfler le montant des crédits que les banques sont disposées à leur accorder. Enfin, dans ces pays, l'activité dans la construction et dans les secteurs qui y sont liés a été considérablement soutenue par la demande de nouvelles habitations. Il en a résulté une croissance élevée de l'emploi et des revenus qui, à son tour, a alimenté la bulle immobilière au travers d'une demande renforcée de logements et de crédits. D'autres pays, qui n'ont pourtant pas été affectés par un effondrement de leur marché de l'immobilier, ont cependant eux aussi enregistré un désendettement du secteur des ménages à partir de 2009. C'est notamment le cas de l'Allemagne et de l'Autriche.

En dépit de la réduction des niveaux d'endettement, des différences parfois substantielles subsistent entre les pays membres, et ce pour différentes raisons. Elles peuvent par exemple découler des législations en matière d'octroi de crédits, dont la souplesse peut varier d'un État à l'autre, ou encore de facteurs d'offre, tels ceux liés à la compétition au sein de leurs secteurs bancaires respectifs. Il peut aussi s'agir de l'existence de formules de prêt plus flexibles rendant l'accès au financement hypothécaire plus aisé dans certains pays.

À cet égard, le cas des Pays-Bas mérite d'être souligné. Une grande partie des emprunts qui y sont contractés par les ménages sont des prêts à remboursement in fine (*bullet loans*). Cette formule consiste à rembourser le principal à l'échéance, à la différence du crédit amortissable, où chaque mensualité permet de rembourser une part du capital emprunté. Pour ce type de prêts, l'emprunt dans sa totalité figure sur le bilan des ménages durant toute sa durée de vie, ce qui explique le haut niveau de l'encours des crédits hypothécaires des ménages néerlandais.

La fiscalité appliquée aux biens immobiliers et aux emprunts hypothécaires peut aussi contribuer à expliquer les différences en termes d'endettement. Certains États (comme la Belgique) ont ainsi mis en place une taxe sur les loyers imputés, tandis que bon nombre de pays accordent une déduction fiscale pour les intérêts payés sur un emprunt hypothécaire (Wolswijk, 2005). À cela s'ajoutent d'autres facteurs institutionnels, voire culturels. Ainsi par exemple, en Italie, le taux de propriété est relativement élevé, sans que cela ne se reflète dans l'encours de la dette des ménages, ce qui peut être lié à un recours plus étendu à des canaux de financement alternatifs, comme les prêts entre particuliers, les transferts de fonds entre membres d'une même famille ou les héritages (Gomez-Salvador *et al.*, 2011). Enfin, la démographie, et notamment la structure de la pyramide des âges, pourrait aussi justifier en partie les écarts de niveaux d'endettement selon les pays. En effet, toutes autres choses étant égales par ailleurs, une plus forte proportion d'individus jeunes au sein de la population devrait se traduire par des niveaux de dette plus soutenus car ceux-ci sont davantage susceptibles de contracter un emprunt bancaire pour financer l'achat d'un logement.

2. Le contexte macroéconomique

D'un point de vue macroéconomique, l'octroi de crédits hypothécaires est influencé par un certain nombre de déterminants, parmi lesquels on trouve la politique de prêt des établissements de crédit, elle-même dictée dans une certaine mesure par la politique menée par les régulateurs, la politique monétaire conduite par l'Eurosystème, ainsi que les mesures fiscales adoptées, dans le cas de la Belgique, par les gouvernements fédéral et régionaux. L'ensemble de ces éléments, détaillés ci-après, définissent en partie l'offre de crédits.

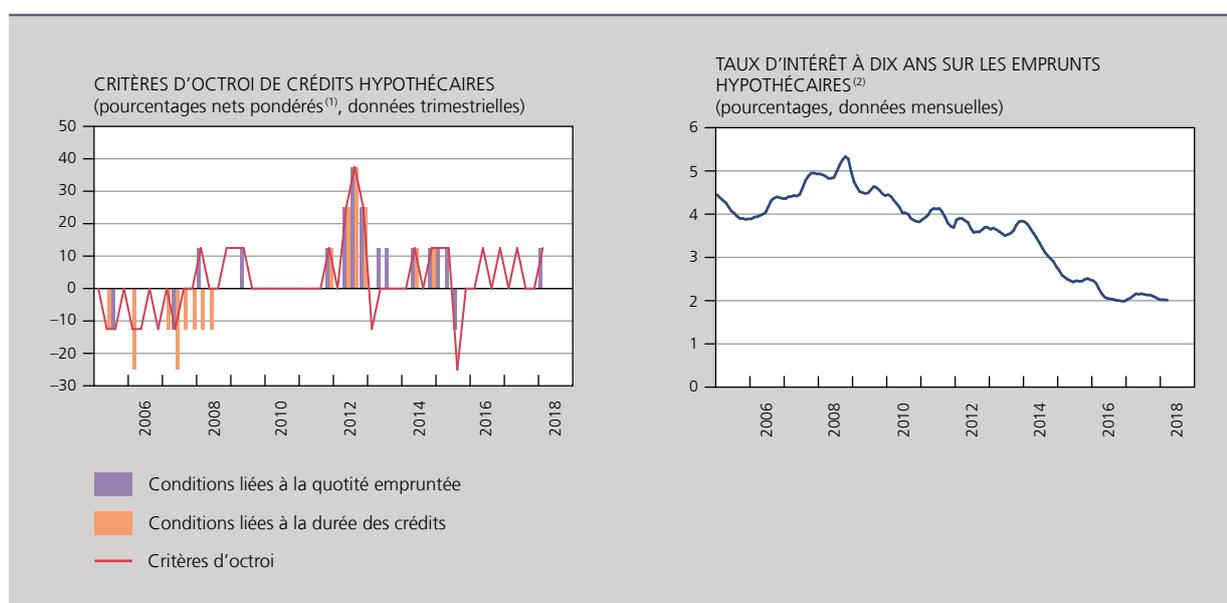
Critères d'octroi des banques et politique prudentielle

Le volume de crédits hypothécaires dans une économie dépend certes de la demande des ménages, mais il est aussi tributaire des politiques d'offre de prêts propres aux institutions de crédit. Ces dernières se sont adaptées au fil des années couvertes par l'analyse, notamment sous l'impulsion des mesures prudentielles mises en œuvre par la Banque. De manière générale, l'octroi de crédits hypothécaires représente un marché important pour les banques belges car, d'une part, il leur permet de fidéliser des clients sur le long terme et, d'autre part, il s'agit d'un marché à risque mesuré étant donné la garantie fournie par l'hypothèque. Cela explique aussi l'intensité de la concurrence qui règne sur ce segment.

Pendant les années qui ont précédé la crise financière de 2008, les banques ont assoupli à plusieurs reprises leurs critères d'octroi de crédits au logement, comme le confirment les réponses à l'enquête sur les conditions de crédit (bank lending survey – BLS). Tant les conditions relatives à la durée des prêts que celles concernant la quotité empruntée par rapport à la valeur du bien ont été relâchées. Cette politique d'offre a été revue au cours des trimestres qui ont suivi le déclenchement de la crise, les banques se voyant contraintes d'assainir leur bilan. Le resserrement est survenu en 2009, mais également en 2012, au moment de la crise des dettes souveraines, ce qui s'est traduit par une baisse du volume de crédits octroyés durant ces deux années en particulier (cf. infra).

Par ailleurs, la Banque, dans le cadre de son mandat macroprudentiel, a pris des dispositions pour limiter d'éventuels risques futurs. Ainsi, à la fin de 2013, les pondérations de risques applicables aux crédits hypothécaires ont été relevées de 5 points de pourcentage pour les établissements bancaires qui utilisent une approche basée sur des notations internes (*internal ratings-based approach* – IRB). En outre, réagissant à la forte augmentation de l'endettement des ménages, la Banque a, en 2015, invité les établissements de crédit à fixer avec circonspection leurs conditions d'octroi de prêts hypothécaires. Enfin, en 2018, la mesure prise en 2013 a été prolongée et assortie d'une nouvelle composante dont l'importance varie en fonction du risque associé au portefeuille global de crédits hypothécaires de chaque institution. Il est possible que ces annonces aient joué un rôle dans les durcissements successifs des critères d'octroi de crédits qui se sont opérés à partir de 2013.

GRAPHIQUE 2 ÉVOLUTION DES CONDITIONS DE FINANCEMENT DES CRÉDITS HYPOTHÉCAIRES EN BELGIQUE
(pourcentages du PIB)



Source : BNB.

(1) Un pourcentage positif (négatif) correspond à un durcissement (assouplissement) des conditions d'octroi.

(2) Taux appliqués sur les nouveaux contrats dont le taux est fixé pour une durée supérieure à dix ans.

Politique monétaire de l'Eurosystème

Une autre dimension de l'offre de crédits se reflète dans les taux d'intérêt dont ils sont assortis. Ces derniers sont influencés par la politique monétaire mise en œuvre au sein de la zone euro, laquelle a été accommodante au cours des dernières années. Ainsi, suivant l'évolution des taux de référence fixés par la BCE, les taux de détail à la clientèle, y compris ceux sur les crédits hypothécaires, ont été orientés à la baisse à partir de 2008 : en Belgique, alors qu'il avait atteint un niveau de 5,3 % en octobre 2008, le taux d'intérêt (moyen) sur les emprunts hypothécaires d'une durée supérieure ou égale à dix ans s'affichait à 2,0 % à la fin de 2017.

Cette vive diminution des taux pratiqués sur les emprunts hypothécaires a donné lieu à de nombreuses renégociations de crédits, principalement au moment où les taux d'intérêt ont fortement reculé, à savoir en 2014 et en 2015.

Mesures fiscales

L'instauration ou la suppression de mesures fiscales par les différents gouvernements, fédéral ou régionaux, peut avoir une incidence sur la production de crédits hypothécaires au cours d'une année donnée. En effet, les ménages peuvent anticiper ou temporiser leurs prises de crédits en vue de bénéficier d'une mesure fiscale particulière.

Pendant la période sous revue, plusieurs mesures ont ainsi été introduites et/ou abrogées. Tout d'abord, en 2010, deux mesures mises en œuvre à l'échelon fédéral ont plus précisément pu jouer un rôle dans le gonflement du volume de crédits hypothécaires octroyés. Il s'agit, d'une part, de la réduction du taux de TVA à 6 % pour les nouvelles constructions, la rénovation de logements et l'achat de logements sociaux (en vigueur du 1^{er} janvier 2009 au 31 décembre 2010) et, d'autre part, de la suppression au 1^{er} janvier 2011 de l'application de droits d'enregistrement sur la valeur du terrain incluse dans le prix d'achat d'un immeuble neuf, ces derniers étant remplacés par un taux de TVA. Cette dernière mesure a notamment contribué à augmenter le coût fiscal de l'achat d'un bien neuf, ce qui a précipité la conclusion de certains contrats durant la seconde moitié de 2010.

Par ailleurs, en 2011, la fin de l'avantage fiscal applicable aux « crédits verts » souscrits pour financer des travaux générant des économies d'énergie (en vigueur du 1^{er} janvier 2009 au 31 décembre 2011), qui était également une disposition fédérale, a généré une hausse des montants octroyés sous la forme de crédits hypothécaires conclus en vue d'une rénovation. Corollairement, la disparition de cet incitant fiscal a entraîné une moindre production de nouveaux crédits hypothécaires en 2012.

En 2013, la frilosité régnant sur le marché de l'immobilier, et par conséquent sur l'octroi de nouveaux crédits au logement, était en partie imputable à l'incertitude planant sur le maintien ou non de la déductibilité fiscale des intérêts payés sur les prêts hypothécaires liés à l'habitation propre et unique (aussi appelée « bonus logement ») à la suite du transfert aux régions des compétences en cette matière, effectif à la mi-2014. En revanche, l'annonce des modifications des règles relatives à la réforme du traitement fiscal des crédits hypothécaires à partir de 2015 en Flandre a conduit certains ménages à avancer leurs transactions à 2014, de manière à continuer de jouir d'un avantage fiscal plus favorable.

3. Au-delà des déterminants macroéconomiques: l'influence de l'évolution des revenus et des prix de l'immobilier

L'évolution des crédits hypothécaires octroyés aux ménages belges peut être expliquée en opérant une distinction entre trois facteurs. Le premier a trait au cadre macroéconomique, décrit dans la partie précédente, qui peut affecter tant l'offre que la demande de crédits hypothécaires. Le deuxième réside dans les revenus des particuliers, qui déterminent en grande partie leur capacité d'emprunt, c'est-à-dire le montant que les banques seraient disposées à leur prêter lorsqu'ils sollicitent un crédit. Enfin, le troisième concerne l'effet du niveau des prix de l'immobilier, qui influe sur les besoins de financement des ménages qui souhaitent acquérir un logement. Une hausse des prix de l'immobilier devrait en effet se traduire, à revenu inchangé, par un emprunt plus important, à supposer que le montant maximal autorisé par la banque n'ait pas été atteint.

3.1 Identification des fondamentaux grâce à une analyse économétrique

Afin de distinguer les influences respectives du cadre macroéconomique, des revenus des ménages et des prix de l'immobilier sur l'évolution des crédits, nous avons eu recours à des estimations économétriques. Idéalement, ces modèles devraient être estimés au moyen d'une base de données individuelles couvrant l'ensemble des ménages belges, ce qui permettrait de relier le montant de chaque prêt hypothécaire octroyé au revenu et au patrimoine de l'emprunteur, ainsi qu'à la valeur du bien immobilier dont il a fait l'acquisition. Or, une telle base de données n'existe pas pour le moment.

À défaut, on peut néanmoins réaliser une analyse sur la base des statistiques disponibles auprès de la Centrale des crédits de la Banque, lesquelles permettent une double ventilation, par commune et par groupe d'âge⁽¹⁾, des nouveaux contrats de crédit hypothécaire conclus chaque année en Belgique, ainsi que des montants concernés, et ce à partir de

(1) Lorsqu'un crédit a été conclu par deux personnes ou plus, la ventilation par commune et par âge est opérée sur la base des données signalétiques du premier cocontractant mentionné dans le contrat.

l'année 2006⁽¹⁾. Ces données peuvent être associées à celles relatives aux revenus nets imposables, elles aussi regroupées par commune et par groupe d'âge, mises à notre disposition par la Direction générale Statistique du SPF Économie, PME, Classes moyennes et Énergie (Statbel). La période couverte par les données de revenus s'arrête en 2015. Combinées, ces deux sources d'informations permettent non seulement d'apprécier l'incidence des évolutions des revenus des ménages sur les crédits hypothécaires qui leur sont accordés, mais également d'analyser leur répartition géographique entre les 589 communes que compte la Belgique. Cette dimension géographique rend également possible l'examen du lien entre les montants des crédits hypothécaires octroyés et les prix pratiqués sur le marché de l'immobilier, les données y afférentes étant également disponibles au niveau communal auprès de la même institution.

Pour exploiter l'information contenue dans ces statistiques, nous recourons à une méthode économétrique conçue pour analyser des données longitudinales. L'avantage d'une telle approche est qu'elle permet de dissocier, d'une part, l'influence exercée par les revenus et par les prix de l'immobilier sur l'évolution des crédits hypothécaires et, d'autre part, l'impact des facteurs liés au cadre macroéconomique évoqué dans la partie précédente. Elle permet également de prendre en compte des effets propres à chaque commune qu'on ne peut observer au travers des variables intégrées dans le modèle. Il peut notamment s'agir d'effets liés à des différences en termes de structure d'âge de la population⁽²⁾.

Concrètement, le premier modèle faisant l'objet d'une estimation peut être représenté par l'équation suivante :

$$\text{Crédits}_{i,t} = \alpha + \beta_r \text{Revenus}_{i,t} + \beta_p \text{Prix}_{i,t} + \gamma_i + \delta_t + \varepsilon_{i,t}$$

La variable dépendante de cette équation, $\text{Crédit}_{i,t}$, est le montant des crédits octroyés dans la commune i au cours de l'année t , rapporté au nombre d'habitants. Les principales variables explicatives du modèle, à savoir $\text{Revenus}_{i,t}$ et $\text{Prix}_{i,t}$, sont définies respectivement comme le revenu net imposable moyen réel par habitant (de 18 ans ou plus) et le prix moyen réel des biens immobiliers résidentiels acquis sur le marché secondaire⁽³⁾. Il faut noter que les prix peuvent eux-mêmes être influencés par les crédits octroyés, dans la mesure où des conditions de financement plus favorables aux ménages peuvent donner lieu à une demande plus vive de logements, et ainsi exercer une pression haussière sur les prix de l'immobilier résidentiel. D'un point de vue économétrique, le caractère endogène de cette variable est susceptible d'occasionner un biais, dont nous avons tenu compte lors de nos estimations. Celles-ci se fondent sur la méthode dite des doubles moindres carrés, qui permet de prévenir d'éventuels problèmes d'endogénéité⁽⁴⁾. Le paramètre γ_i représente quant à lui les effets propres à chaque commune, tandis que le paramètre δ_t vise à capter les effets spécifiques à chaque année. C'est par l'intermédiaire de ce dernier paramètre qu'on peut estimer l'influence de l'évolution de l'environnement macroéconomique sur les développements en matière de crédits. Il convient toutefois de souligner que cette approche ne permet pas de dissocier les incidences respectives de chacun des facteurs concernés. Elle autorise néanmoins à apprécier les effets de certaines mesures ou de certains chocs macroéconomiques sur l'évolution des crédits, en fonction du moment où ces événements se sont produits.

Les résultats des régressions sont représentés de façon synthétique au graphique 3, sous la forme de contributions estimées à l'évolution des crédits hypothécaires. L'impact des facteurs macroéconomiques sur l'octroi total de crédits hypothécaires y est clairement perceptible à partir de 2010, alors que les taux d'intérêt pratiqués par les banques s'inscrivaient en forte baisse et que la fin de certains avantages fiscaux était annoncée, ce qui allait inciter les particuliers à contracter davantage d'emprunts hypothécaires en 2010 et en 2011 (cf. section 2). La disparition de ces mêmes incitants fiscaux et le resserrement des conditions de crédit se sont logiquement traduits par une moindre contribution de l'environnement macroéconomique à l'évolution des crédits au cours des deux années qui ont suivi. En 2014, et plus encore en 2015, cette tendance a été largement dominée par les renégociations de crédits en cours, lorsque les taux d'intérêt ont enregistré leur repli le plus significatif.

(1) Ces données prennent aussi en compte les renégociations de contrats existants. Ces renégociations n'apparaissent pas dans les statistiques relatives aux transactions issues des comptes financiers, qui portent quant à elles sur les flux nets de crédits, c'est-à-dire les montants des prêts nouvellement octroyés minorés de ceux arrivés à échéance. De ce fait, les données de crédits utilisées dans cette partie de l'article ne sont pas entièrement comparables aux statistiques publiées par ailleurs.

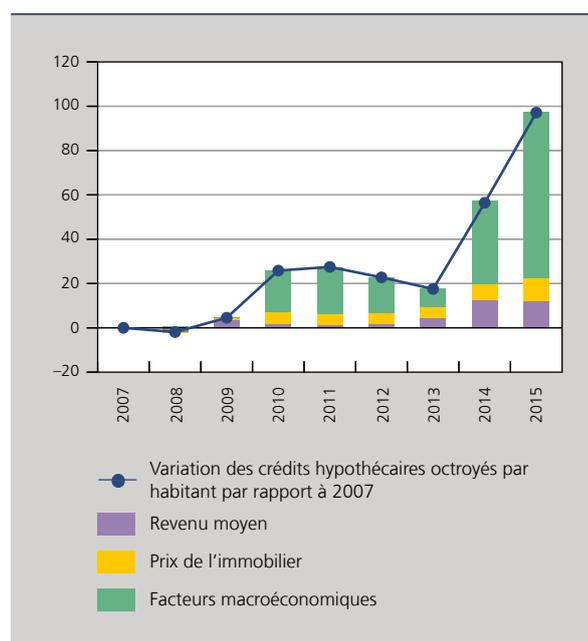
(2) De tels effets peuvent par exemple découler de la présence d'une maison de repos dans une commune comptant par ailleurs peu d'habitants.

(3) Ce prix est calculé, pour chaque commune et pour chaque année, comme la moyenne pondérée des prix moyens des appartements, des maisons et des villas. Les pondérations sont définies sur la base du nombre de transactions. Comme les revenus imposables, les prix immobiliers nominaux ont été divisés par l'indice des prix à la consommation pour obtenir des séries exprimées en termes réels.

(4) Cette méthode requiert la sélection d'un certain nombre de variables instrumentales qui ne sont pas susceptibles d'être corrélées avec le terme d'erreur de l'équation à estimer, mais qui doivent posséder un pouvoir explicatif sur les prix de l'immobilier. Les variables instrumentales sélectionnées à cette fin sont celles qui figurent au tableau 2 (cf. infra).

GRAPHIQUE 3 CONTRIBUTIONS DES PRINCIPALES VARIABLES EXPLICATIVES À L'ÉVOLUTION DES CRÉDITS HYPOTHÉCAIRES

(estimations sur la base d'un modèle économétrique⁽¹⁾, pourcentages de variation par rapport à 2007)



Source : BNB.

(1) Outre les variables représentées dans le graphique, le modèle utilisé inclut également des effets fixes par commune.

Outre le rôle important joué par les facteurs macroéconomiques, les estimations présentées dans le graphique 3 mettent aussi en évidence l'effet des revenus des particuliers et des prix de l'immobilier résidentiel sur la trajectoire suivie par les crédits au cours de la période étudiée. Marqués par les années de crise, les revenus des ménages belges n'ont pas contribué de façon substantielle à l'expansion des crédits entre 2007 et 2013. Ce n'est qu'en 2014 et en 2015, à la faveur de la reprise, qu'ils ont recommencé à tirer la croissance des crédits vers le haut. Les prix de l'immobilier résidentiel, qui ont progressé de façon modérée mais constante à partir de 2010, ont quant à eux exercé une influence sur le volume des crédits octroyés de 2010 à 2015. Les liens entre ces deux déterminants et l'évolution des crédits sont examinés plus en détail dans les deux sections qui suivent.

3.2 Liens avec les revenus et le patrimoine des ménages

3.2.1 Au niveau des ménages

Le rapport entre l'évolution des revenus et l'octroi de crédits hypothécaires peut être mis en relation avec le comportement structurel des ménages sur le marché de l'immobilier et sur le marché hypothécaire. Ce comportement est largement tributaire de leurs revenus et de leur âge, comme l'explique notamment la théorie du cycle de vie formulée à l'origine dans les années 1950 par Franco Modigliani⁽¹⁾ et approfondie par la suite.

Cette théorie part du postulat selon lequel les ménages s'efforcent de lisser leur consommation tout au long de leur vie (*consumption smoothing*). Ils adaptent ainsi leurs dépenses en fonction non pas tant de leurs revenus actuels que d'une estimation de ces revenus à plus long terme, appelée « revenu permanent ». Ils compensent donc les fluctuations

(1) Franco Modigliani a jeté les bases de la théorie du cycle de vie en collaboration avec son étudiant Richard Brumberg (cf. Modigliani et Brumberg, 1954). Après le décès prématuré de Brumberg, Modigliani s'est associé à Alberto Ando pour développer sa théorie plus en détail (cf. Ando et Modigliani, 1963).

et les tendances de ce revenu en empruntant ou en épargnant. Dès lors, le comportement des ménages en matière d'emprunt et d'épargne est lié à leur âge et à leurs revenus. Les jeunes ménages jouissant de perspectives de revenus favorables peuvent contracter des crédits et acquérir un bien immobilier. Lorsqu'ils atteignent un âge moyen ou plus avancé, et pour autant que leurs revenus le leur permettent, les ménages peuvent typiquement épargner davantage et se constituer un patrimoine, que ce soit sous la forme d'actifs financiers ou d'autres biens immobiliers. Ils peuvent ensuite exploiter ce patrimoine à l'âge de la retraite, de manière à compenser une contraction de leurs revenus et à maintenir ainsi leur niveau de consommation. La théorie du cycle de vie peut être illustrée de façon empirique en s'appuyant sur les informations tirées de l'enquête sur le patrimoine et la consommation des ménages (Household Finance and Consumption Survey – HFCS)⁽¹⁾.

Les ménages peuvent souscrire un emprunt hypothécaire pour acquérir un logement propre, à titre de résidence principale, ou pour investir dans un autre bien immobilier (par exemple une seconde résidence, un bien utilisé à des fins de location ou encore dans un but professionnel). Les données tirées de la HFCS permettent d'établir une distinction entre ces différentes catégories de patrimoine immobilier et les crédits hypothécaires qui y sont liés.

D'après les informations tirées de la HFCS de 2014, 32 % de l'ensemble des ménages belges avaient un crédit hypothécaire en cours pour leur logement propre cette année-là, soit 45 % des ménages propriétaires. En effet, au total, 70 % des ménages belges étaient propriétaires de leur habitation. Les dettes hypothécaires en cours liées à l'acquisition d'un logement propre avaient surtout été contractées par les ménages jeunes (moins de 35 ans) et d'âge moyen (tranches des 35-44 ans et des 45-54 ans). Ainsi, plus de la moitié des ménages dont la personne de référence avait moins de 55 ans étaient concernés. Dans les tranches d'âge plus élevées (55-64 ans et 65 ans et plus), cette proportion retombait à moins d'un tiers, soit un constat conforme à la théorie du cycle de vie.

La relation entre la participation au marché du crédit hypothécaire et l'âge diffère cependant selon le niveau de revenus des ménages. L'évolution en fonction de l'âge est notamment plus prononcée parmi les ménages dont les revenus sont plus élevés. Ainsi, plus de six ménages jeunes ou d'âge moyen sur dix situés dans les deux quintiles de revenu les plus hauts avaient un crédit hypothécaire en cours. Par ailleurs, près de neuf de ces ménages sur dix étaient propriétaires de leur résidence principale. La théorie du cycle de vie semble donc davantage se vérifier pour les ménages disposant de plus gros revenus et jouissant de perspectives de revenus plus favorables. De fait, comparées aux ménages dont les revenus sont plus modestes, leurs chances de se voir octroyer un crédit et de pouvoir le rembourser sont plus grandes. Dès lors, la relation entre la possession du logement propre et l'âge est relativement plane pour les deux quintiles de revenu supérieurs.

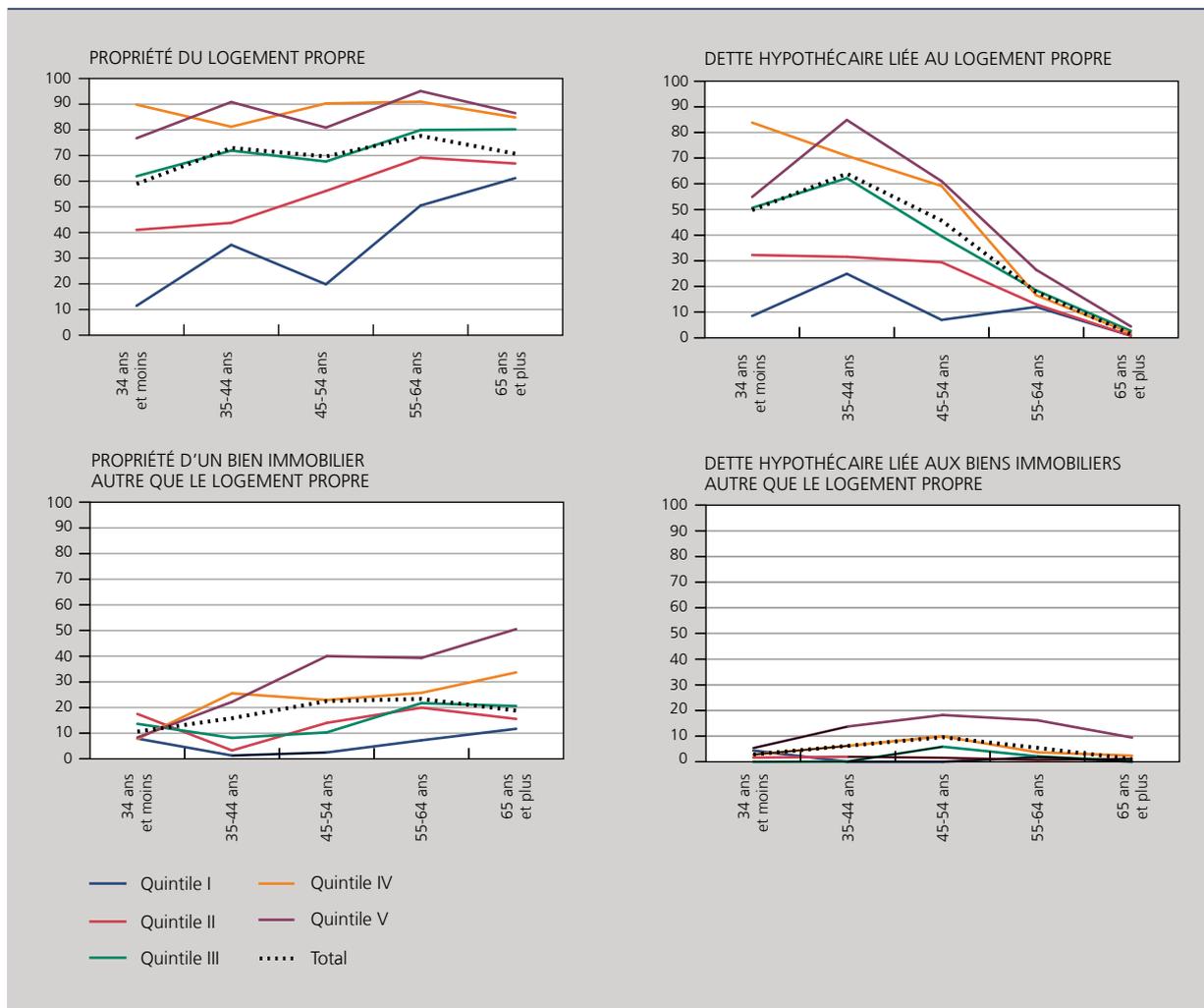
Les ménages à plus faibles revenus sont moins enclins à contracter un emprunt pour l'acquisition d'un logement. Ils subissent des contraintes de crédit et il est donc assez rare qu'ils soient propriétaires de leur propre logement à un âge précoce. Leurs chances d'acquérir un logement augmentent avec l'âge, mais elles restent sensiblement plus minces que celles des ménages dont les revenus sont plus élevés. Pour les ménages relevant des deux quintiles de revenu inférieurs, la relation entre la participation au marché du crédit et l'âge se révèle donc relativement plus plane, tandis que celle entre la possession du logement propre et l'âge est plus prononcée.

Toujours d'après les données de la HFCS de 2014, 18 % des ménages belges possédaient un bien immobilier en sus de leur logement propre. Ce pourcentage a grimpé par rapport aux résultats de 2010, selon lesquels ils étaient 16 %⁽²⁾. L'importance de l'investissement dans l'immobilier autre que le logement propre semble donc s'être accrue auprès des ménages belges. Ce type de propriété immobilière devient également plus courant avec l'âge. En l'occurrence, le profil d'âge s'avère plus prononcé pour les ménages à plus hauts revenus. Ce sont essentiellement les ménages issus du quintile de revenu le plus élevé (trois sur dix) et, dans une moindre mesure, ceux du quintile juste au-dessous (deux sur dix) qui peuvent se permettre d'acquérir un tel bien, notamment à un âge moyen ou plus avancé. Les ménages situés dans les autres quintiles de revenu ont moins de chances de posséder un bien immobilier autre que leur logement propre, et cette probabilité augmente à peine avec l'âge.

(1) Nous ne disposons pas de données longitudinales au niveau des ménages permettant de tester la théorie du cycle de vie pour la Belgique. L'enquête sur le patrimoine et la consommation des ménages (HFCS) fournit, quant à elle, des données transversales sur les revenus et sur le patrimoine à partir desquelles il est possible d'établir une série de constats pertinents. Les derniers résultats en date de cette enquête auprès des ménages portent sur l'année 2014. À cet égard, il convient de toujours garder à l'esprit qu'il n'est pas exclu que des écarts observés à un moment donné entre des groupes d'âges différents puissent résulter d'effets de cohorte (certaines générations qui auraient d'autres capacités et/ou habitudes financières) et puissent dès lors ne pas être exclusivement dus à des effets de cycle de vie. Pour de plus amples explications sur le contenu de la HFCS et sur son organisation en Belgique, cf. Du Caju (2013).

(2) Cf. Du Caju (2016) pour une présentation détaillée des résultats de 2014 en Belgique, ainsi que pour une comparaison avec ceux de 2010.

GRAPHIQUE 4 PROPRIÉTÉ DE BIENS IMMOBILIERS ET DETTES HYPOTHÉCAIRES PAR CATÉGORIE D'ÂGE ET PAR QUINTILE DE REVENU
(taux de participation en pourcentage des ménages)



Source: HFCS 2014.

L'acquisition d'un bien immobilier autre que le logement propre s'apparente donc à un investissement peu accessible pour de larges pans de la population, ce qui explique que seuls 25 % des ménages belges possédant un tel bien avaient un crédit hypothécaire en cours pour financer celui-ci, contre 45 % des ménages dans le cas du logement propre.

La HFCS montre en effet que, en 2014, quelque 5 % des ménages avaient un crédit hypothécaire en cours pour financer l'acquisition d'un bien immobilier autre que leur logement propre. Il s'agissait principalement de ménages comptant une personne de référence âgée de 45 à 64 ans et situés dans le quintile de revenu le plus élevé. Ces ménages avaient généralement pu se constituer un patrimoine financier leur permettant de financer, sinon intégralement, à tout le moins partiellement, le bien en question. Par ailleurs, il peut s'avérer fiscalement intéressant pour ces ménages de contracter un prêt au logement pour acquérir un bien de rapport, les frais inhérents au prêt pouvant être déduits des revenus immobiliers.

Les résultats de la HFCS de 2014 en Belgique montrent en effet que le patrimoine financier moyen des ménages grossit avec l'âge, et ce pour ainsi dire jusqu'à l'âge de la retraite, avant de baisser légèrement, conformément à la théorie du cycle de vie. On observe cependant des écarts substantiels selon les niveaux de revenus. En effet, les ménages faisant partie des deux quintiles de revenu les plus bas sont généralement contraints, à un âge plus avancé, de puiser dans leur patrimoine, qui dès lors s'amenuise, tandis que les ménages situés dans les quintiles supérieurs voient leur patrimoine

s'accroître pendant plus longtemps. Ils restent plus souvent et plus longtemps actifs, disposent de davantage de revenus complémentaires issus de leur patrimoine, lequel est généralement plus important (du fait des revenus locatifs et des rendements sur investissements). De plus, ils réinvestissent ces revenus complémentaires, ce qui leur permet de mieux se prémunir contre des dépenses imprévues ou de constituer un héritage. Le profil d'âge du patrimoine financier augmente donc de façon sensiblement plus prononcée (et plus longtemps) pour les ménages à revenus élevés.

De manière générale, la théorie du cycle de vie ne semble donc pas être réfutée par les résultats de l'enquête menée en Belgique en 2014. Les taux de participation au marché du crédit hypothécaire et au marché immobilier présentent des profils d'âge conformes à ceux postulés par la théorie. Qui plus est, des différences pertinentes ressortent en ce qui concerne le niveau de revenus des ménages et le type de bien immobilier.

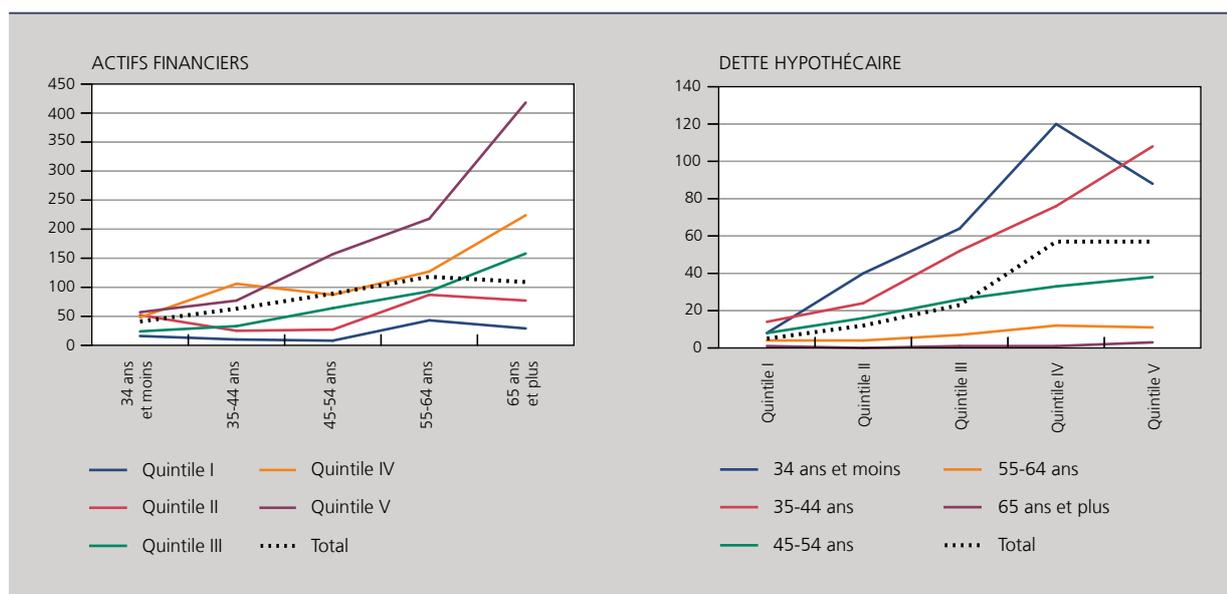
Enfin, si on examine l'encours total des crédits hypothécaires contractés par les ménages, ventilés par âge et par revenus, il apparaît que les ménages situés dans les quintiles de revenus supérieurs ont en moyenne davantage de dettes hypothécaires. Cela reflète à la fois le fait qu'ils sont plus nombreux à être propriétaires de leur propre logement (et qu'ils possèdent des logements plus onéreux), leur plus grande capacité d'emprunt, mais aussi l'approche suivie par les banques en matière d'évaluation des demandes de crédit. Ce dernier élément prouve que la politique d'octroi de crédits des banques est globalement saine. Il convient toutefois de souligner que des crédits affichant un plus grand risque de défaut de paiement sont également accordés. Par conséquent, il existe des poches de risque sur certains segments du marché hypothécaire belge, où les ménages monoparentaux ou les jeunes ménages à revenus plus modestes, surtout, encourent plus de risques⁽¹⁾. Des recherches ont par ailleurs montré que le marché hypothécaire belge pouvait être sensible aux chocs négatifs sur l'emploi et à la perte de revenus des ménages qui peut en découler⁽²⁾.

La relation entre l'endettement et les revenus se révèle nettement plus marquée pour les jeunes ménages (44 ans ou moins). Les ménages plus jeunes ne peuvent acquérir un bien immobilier, et souscrire un prêt à cette fin, que si leurs revenus et leurs perspectives de revenus sont suffisamment favorables. En outre, à mesure que leurs revenus augmentent, ils peuvent emprunter des sommes plus importantes et acheter des biens plus onéreux. Cette relation est

(1) Cf. Du Caju (2017) pour une analyse plus fouillée de ces poches de risque sur le marché hypothécaire belge.

(2) Cf. Du Caju et al. (2016).

GRAPHIQUE 5 DETTES HYPOTHÉCAIRES EN COURS⁽¹⁾ ET ACTIFS FINANCIERS PAR CATÉGORIE D'ÂGE ET PAR QUINTILE DE REVENU
(montants moyens de l'ensemble des ménages en milliers d'euros)



Source : HFCS 2014.

(1) Contractées dans le cadre de l'acquisition du logement propre.

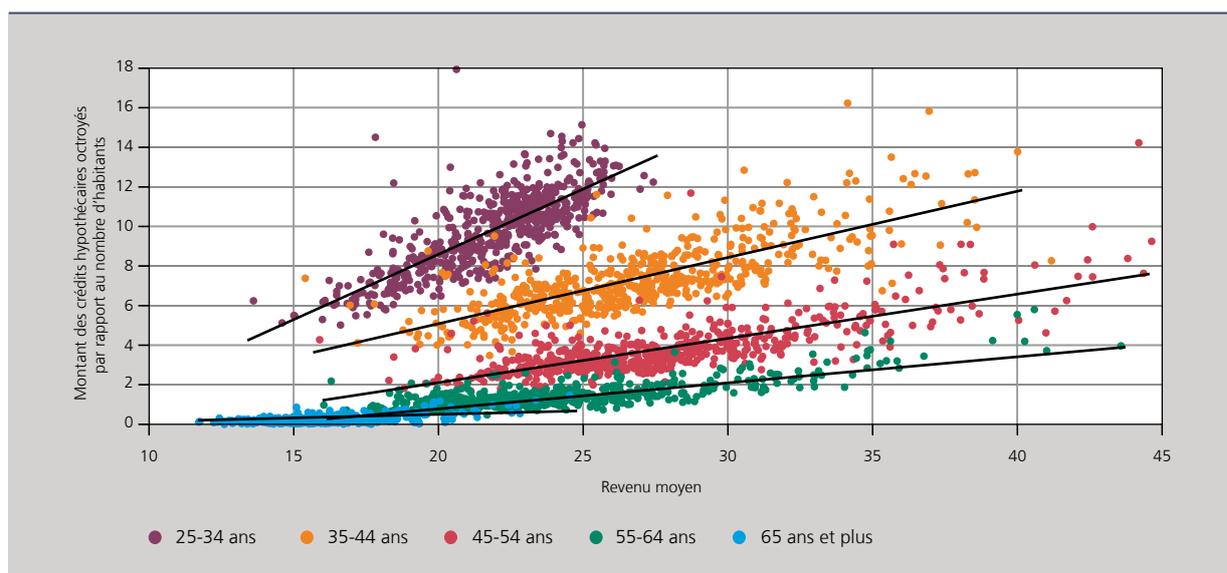
nettement moins forte, voire est inexistante, parmi les ménages plus âgés. Il est en effet plus rare qu'ils aient encore un emprunt en cours à rembourser, et ils se sont par ailleurs souvent constitué un patrimoine financier (surtout les ménages faisant partie des quintiles de revenu supérieurs).

3.2.2 Au niveau des communes

Le profil des revenus des ménages belges et leur comportement en matière d'épargne et d'investissement, dont l'évolution en fonction de l'âge cadre avec la théorie du cycle de vie, se reflètent également dans la répartition géographique de leurs dettes. En effet, selon les données de la Centrale des crédits, environ les deux tiers des prêts hypothécaires octroyés chaque année le sont à des personnes âgées de 25 à 44 ans. Cela se marque dans le graphique 6, où chaque point représente, pour une commune et un groupe d'âge donnés, la relation entre les crédits octroyés (rapportés à la population) et le revenu moyen par habitant. Il en ressort très clairement que, par rapport aux autres catégories d'âge et à niveau de revenu égal, les montants empruntés par la population âgée de 25 à 34 ans et, dans une moindre mesure, par celle âgée de 35 à 44 ans sont sensiblement supérieurs.

GRAPHIQUE 6 RELATION ENTRE LES MONTANTS DES CRÉDITS HYPOTHÉCAIRES OCTROYÉS DANS CHAQUE COMMUNE ET LES REVENUS MOYENS, PAR GROUPE D'ÂGE

(moyennes sur la période 2006-2015, données en milliers d'euros)



Sources : Statbel, BNB.

Le lien entre les crédits obtenus et les revenus des ménages mis en exergue plus haut, sur la base des données de l'enquête HFCS, transparait également dans les données par commune. En effet, quel que soit le groupe d'âge considéré, les communes qui se caractérisent par un revenu moyen par habitant élevé concentrent davantage de crédits que celles où le revenu moyen est plus faible, ce qui révèle aussi l'importance que revêtent les revenus des emprunteurs dans la politique de prêt des institutions de crédit. La relation est toutefois nettement plus prononcée pour les personnes âgées de 25 à 34 ans qu'elle ne l'est pour celles appartenant aux tranches d'âge supérieures.

Cette relation décroissante entre l'élasticité des crédits et les revenus en fonction de l'âge peut être confirmée par l'estimation de modèles économétriques similaires à celui décrit à la section 3.1, cette fois-ci pour chaque groupe d'âge. Ces modèles peuvent être formulés comme suit :

$$Crédits_{i,t,a} = \alpha_a + \beta_{a,r} Revenus_{i,t,a} + \beta_{a,p} Prix_{i,t} + \gamma_i + \delta_t + \varepsilon_{i,t,a}$$

où α symbolise la tranche d'âge considérée. Les estimations de ces modèles, qui incluent aussi des effets fixes par commune et par année, sont reprises, sous une forme simplifiée, au tableau 1.

TABEAU 1 DÉTERMINANTS DU MONTANT DES CRÉDITS HYPOTHÉCAIRES PAR HABITANT DANS LES COMMUNES BELGES
(coefficients estimés au moyen d'une régression linéaire par classe d'âge⁽¹⁾ sur la base de données par commune pour la période 2006-2015)

	Groupe d'âge				
	25-34 ans	35-44 ans	45-54 ans	55-64 ans	65 ans et plus
Revenu moyen	1,729***	1,319***	0,906***	0,048	0,348
Prix de l'immobilier	3,296***	3,154***	2,872***	1,650***	0,028
R ²	0,766	0,828	0,746	0,553	0,361
Nombre d'observations	5 048	5 048	5 048	5 029	4 457

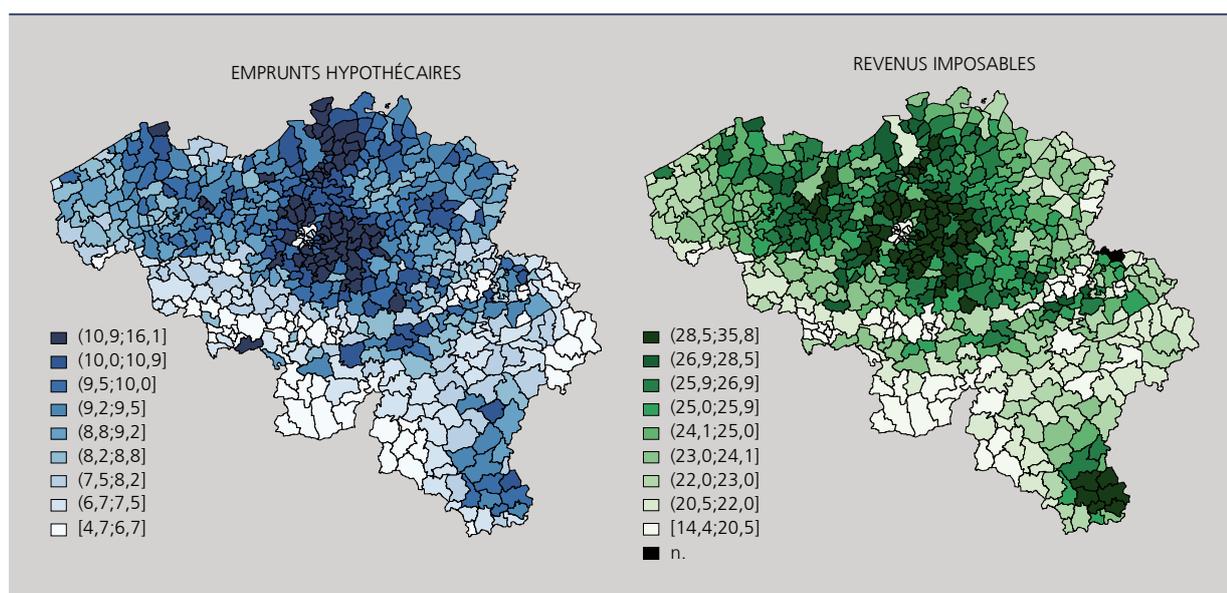
Source : BNB.

(1) Outre les variables représentées dans le tableau, le modèle inclut également des effets fixes par année et par commune. Les coefficients assortis de trois astérisques (***) sont significatifs à un niveau de 1 %.

Selon ces estimations, l'élasticité des crédits par rapport aux revenus, toutes autres choses étant égales par ailleurs, est de 1,73 pour les 25-34 ans, de 1,32 pour les 35-44 ans et de 0,91 pour les 45-54 ans, tandis qu'elle n'est pas significative pour les tranches d'âge supérieures. Un test statistique complémentaire indique en outre que l'élasticité estimée pour les 45-54 ans est significativement inférieure à celle obtenue pour les 25-34 ans. L'élasticité des crédits rapportée aux prix de l'immobilier tend, elle aussi, à diminuer en fonction de l'âge, mais de façon moins prononcée.

De manière générale, le niveau de revenu des résidents d'une commune détermine donc largement le montant des crédits qui leur sont octroyés. Cela peut aussi être illustré à l'aide de cartes géographiques en comparant les répartitions

GRAPHIQUE 7 CRÉDITS HYPOTHÉCAIRES OCTROYÉS AUX PERSONNES ÂGÉES DE 25 À 44 ANS ET REVENUS MOYENS, PAR COMMUNE
(milliers d'euros par résident âgé de 25 à 44 ans, moyennes sur la période 2006-2015)



Sources : Statbel, BNB.

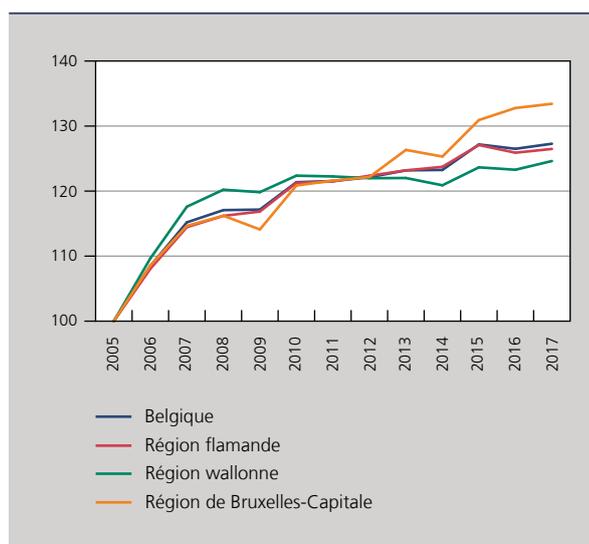
entre les communes belges, d'une part, des montants empruntés par habitant âgé de 25 à 44 ans et, d'autre part, des revenus moyens. La similitude entre les distributions de ces deux variables, illustrées au graphique 7, est évidente. Ainsi, les habitants des communes les plus riches du pays, dont une grande partie sont situées dans les provinces du Brabant flamand, du Brabant wallon et d'Anvers, sont aussi ceux dont les montants des crédits sont les plus élevés.

La dichotomie qu'on observe au sein de la Région de Bruxelles-Capitale est intéressante : les communes les plus nanties, situées dans le sud et dans le sud-est de l'agglomération, sont aussi celles où les montants octroyés sont les plus importants, ce qui contraste sensiblement avec les communes du nord-est, où les revenus moyens sont habituellement plus faibles que dans les zones avoisinantes.

3.3 Liens avec l'évolution du marché immobilier

Selon les estimations présentées ci-avant, l'évolution des prix de l'immobilier a aussi influencé de façon significative la progression des crédits durant la période examinée. Cette contribution est liée à l'augmentation de ceux-ci au cours des dix dernières années comparativement au niveau de 2005. Elle est illustrée au graphique 8, pour la Belgique dans son ensemble et pour les trois régions.

GRAPHIQUE 8 ÉVOLUTION DES PRIX RÉELS⁽¹⁾ DE L'IMMOBILIER RÉSIDENTIEL, PAR RÉGION
(indices, 2005 = 100)



Source : BNB.

(1) Prix nominaux déflatés par l'indice des prix à la consommation.

Cette relation entre l'évolution des prix de l'immobilier et celle des crédits octroyés aux ménages n'est toutefois pas toujours univoque, en particulier au sein de l'agglomération bruxelloise. La hausse des prix des biens résidentiels échangés sur le marché secondaire y a été plus prononcée que dans les deux autres régions, et ce surtout à partir de 2010. En termes réels, c'est-à-dire ajustés pour tenir compte de l'augmentation générale des prix à la consommation, ils ont en effet crû de 10,4 % à Bruxelles entre 2010 et 2017, contre 4,9 % pour la Belgique dans son ensemble. Or, comme illustré au graphique 7, si on fait abstraction des cinq communes situées au sud et au sud-est de la région, qui se caractérisent par des niveaux de revenus élevés, les montants des crédits au logement octroyés dans la Région de Bruxelles-Capitale ont été relativement faibles comparativement aux deux autres régions du pays.

Pour appréhender les raisons de cet apparent paradoxe, il y a lieu, dans un premier temps, d'identifier les facteurs susceptibles de déterminer les prix de l'immobilier dans une zone géographique donnée. C'est un exercice relativement

ardu compte tenu de la volatilité des données liées aux prix des logements ⁽¹⁾; nous nous y sommes prêtés sur la base d'une analyse économétrique sommaire, dont les résultats sont repris au tableau 2. L'estimation de la valeur marchande des logements dans une commune donnée est étroitement corrélée aux revenus et au patrimoine financier de ses habitants. Dans les régressions, ce dernier facteur est approché par la proportion que représentent les personnes âgées de 65 ans et plus dans la population totale, sachant qu'une grande partie du patrimoine financier et immobilier des ménages belges est détenue par cette tranche d'âge (cf. sous-section 3.2.1). En particulier, la progression relativement rapide des revenus des ménages entre 2005 et 2009 a certainement soutenu la demande de logements durant cette période, et donc également la hausse générale des prix, tandis que le recul des revenus réels durant les années qui ont suivi peut en partie expliquer le ralentissement de la croissance des prix après 2009 (Warisse, 2017). L'augmentation des prix en 2015 peut, elle aussi, être mise en relation avec celle des revenus.

Certaines caractéristiques propres aux communes, comme la qualité de vie, peuvent aussi influencer les prix pratiqués sur le marché immobilier. C'est par exemple le cas pour les communes dont une assez large part de la superficie est dédiée à des espaces de loisir ou à d'autres types d'espaces ouverts, comme des parcs ou des bois.

TABLEAU 2 FACTEURS INFLUENÇANT LES PRIX DES BIENS IMMOBILIERS ÉCHANGÉS SUR LE MARCHÉ SECONDAIRE

(coefficients estimés au moyen de régressions linéaires⁽¹⁾)

	Variable dépendante: Prix moyen par commune ⁽²⁾
Revenu moyen ⁽²⁾	0,286
Part des personnes âgées de 65 ans et plus dans la population totale	1,056
Densité de la population (par rapport à la superficie des terrains résidentiels) ⁽²⁾	0,096
Part des terrains à usage de loisir et des autres espaces ouverts dans la superficie totale ⁽²⁾	0,040
R ²	0,135
Nombre d'observations	5 035

Source: CE.

(1) Les estimations ont été réalisées sur la période allant de 2005 à 2015. Outre les variables reprises dans ce tableau, elles incluent une variable binaire par année et des effets aléatoires. Tous les coefficients rapportés sont significatifs à un niveau de 1 %.

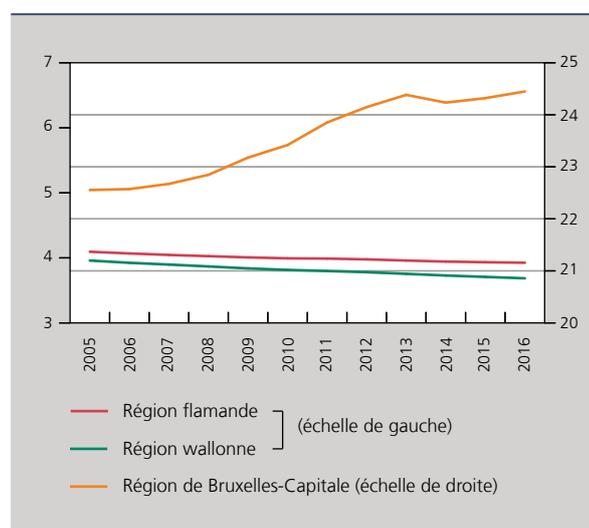
(2) Variable exprimée en logarithme.

Outre par la capacité de financement et d'emprunt des particuliers, les prix immobiliers peuvent également être influencés par des facteurs d'offre, tels ceux liés à la disponibilité de logements ou de terrains résidentiels. Cette rigidité de l'offre explique pour l'essentiel le fait que les prix de l'immobilier résidentiel soient généralement plus élevés dans les zones urbaines densément peuplées, et la Région de Bruxelles-Capitale ne fait pas exception à cette règle. La superficie des terrains consacrés aux habitations à Bruxelles ne s'étant pas accrue de manière significative, la croissance de la population au cours des dix dernières années y a vraisemblablement été à l'origine de la hausse supérieure à la moyenne des prix des logements. Comme le montre le graphique 9, la densité de la population y est passée de 22 600 personnes par km² de surface résidentielle en 2005 à 24 400 en 2016, ce qui équivaut à une augmentation de près de 8 % en l'espace de onze ans. Durant cette même période, la densité de la population s'est en revanche légèrement réduite dans les deux autres régions, du fait de l'élargissement de la superficie résidentielle disponible pour la construction de logements, qui a été plus substantielle en Wallonie qu'en Flandre.

(1) À cet égard, il convient de garder à l'esprit que ces données ne concernent que les biens immobiliers échangés sur le marché secondaire et qu'elles ne tiennent pas compte des nouvelles constructions. Elles ne portent donc que sur une fraction limitée du parc de logements dans une commune donnée.

GRAPHIQUE 9 NOMBRE D'HABITANTS PAR RAPPORT À LA SUPERFICIE DES TERRAINS RÉSIDENTIELS

(milliers de personnes par km²)



Source : Statbel.

Quant à la question de savoir pourquoi la hausse plus prononcée des prix de l'immobilier résidentiel à Bruxelles ne s'est pas reflétée dans le volume des crédits hypothécaires octroyés aux ménages bruxellois, la réponse tient en grande partie à l'évolution de la démographie et au caractère principalement locatif du marché du logement dans la capitale.

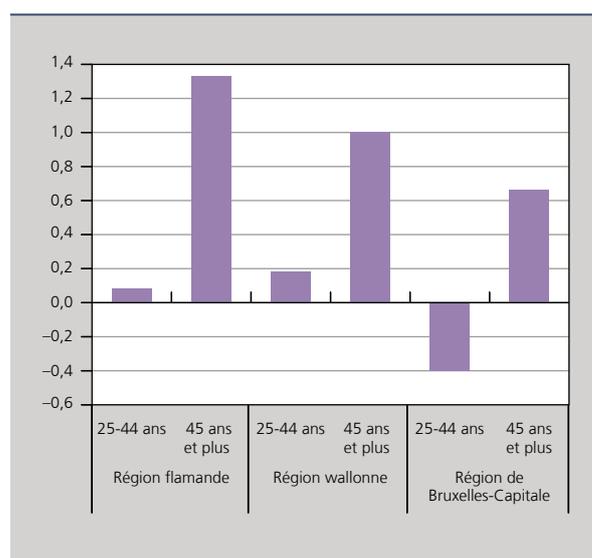
En effet, une part non négligeable de la population qui s'est installée à Bruxelles au cours de ces dix dernières années est composée de jeunes adultes isolés, notamment des étudiants, ou encore de personnes âgées de 18 à 30 ans⁽¹⁾ dont les revenus sont relativement faibles par rapport à la moyenne belge (Deboosere *et al.*, 2009; de Maesschalck *et al.*, 2015; Van Hamme *et al.*, 2016). Parallèlement, on recense beaucoup de jeunes ménages (essentiellement des personnes âgées de 30 à 45 ans) parmi la population qui a quitté Bruxelles pour aller s'installer en Flandre ou en Wallonie. Cette mutation de la démographie bruxelloise est ainsi allée de pair avec une baisse du revenu moyen des personnes âgées de 25 à 44 ans, soit la tranche d'âge généralement à l'origine d'une grande partie des demandes d'emprunt hypothécaire, tandis que les revenus des personnes résidant en Flandre ou en Wallonie ont globalement augmenté (cf. graphique 10).

Il est dès lors vraisemblable que, pour se loger, les personnes qui se sont installées à Bruxelles au cours des dix dernières années se soient dans une plus large mesure tournées vers le marché locatif, lequel est important dans la capitale. Nous ne disposons pas de données chronologiques concernant la proportion des particuliers qui résident dans un bien de location, mais, selon les données du dernier recensement réalisé par Statbel en 2011, seules 39 % des personnes habitant à Bruxelles occupaient un logement dont elles étaient les propriétaires, contre 71 % en Flandre et 66 % en Wallonie. Cela signifie aussi qu'une grande partie des biens immobiliers résidentiels situés en région bruxelloise peuvent en réalité être considérés comme des biens d'investissement. Par ailleurs, comme le montrent les résultats de l'enquête HFCS (cf. sous-section 3.2.1.), ce type d'investissement tend à gagner en popularité auprès des ménages belges. À supposer que cette tendance se reflète également dans les transactions immobilières réalisées à Bruxelles, il est fort plausible que l'intensité de la demande sur le marché locatif se soit traduite par une demande accrue de biens d'investissement, qui aurait dès lors soutenu la hausse des prix des logements. Or, comme cela a aussi été démontré dans la section 3.2.1., les achats de logements autres que ceux destinés à être utilisés comme résidence principale sont généralement effectués par des personnes relativement âgées et disposant de revenus élevés. De telles acquisitions sont dès lors largement financées sur fonds propres. Cela explique probablement le fait que les montants des crédits octroyés à Bruxelles ne reflètent pas l'évolution des prix de l'immobilier.

(1) Il s'agit notamment de personnes issues de l'immigration.

GRAPHIQUE 10 CROISSANCE RÉELLE DU REVENU MOYEN

(moyennes annuelles sur la période 2006-2015, données déflatées par l'indice des prix à la consommation)



Source : Statbel.

4. Comparaison internationale des fondamentaux des crédits aux ménages

Les statistiques présentées jusqu'ici évoquent l'existence d'un lien très étroit entre les crédits hypothécaires octroyés aux particuliers et leurs revenus. Elles suggèrent aussi qu'il y a une relation entre les crédits et les prix de l'immobilier résidentiel, mais qui n'est toutefois pas univoque, étant donné qu'elle peut être plus ténue à certains endroits, comme à Bruxelles, où la proportion de locataires est plus grande. Dans de tels cas, l'évolution des prix de l'immobilier serait plus lourdement influencée par la demande de biens immobiliers destinés à la location – émanant généralement de particuliers assez fortunés en quête de biens d'investissement – que par les acquisitions de résidences principales, en grande partie financées par des emprunts hypothécaires.

TABLEAU 3 ÉVOLUTION DES CRÉDITS AUX MÉNAGES ET DE CERTAINS DE LEURS DÉTERMINANTS DANS LES PAYS DE LA ZONE EURO
(moyennes pour la période 2010-2016; pourcentages de variation annuelle, sauf mention contraire)

	LU	FI	BE	FR	DE	NL	AT	EA	IT	PT	EL	ES	IE
Crédits nets octroyés aux ménages de 2010 à 2016 (pourcentages du PIB)	4,0	2,6	2,5	1,8	0,8	0,6	0,6	0,5	0,3	-1,9	-2,0	-2,1	-2,8
Croissance du revenu moyen réel des personnes âgées de 25 à 49 ans	-0,9	-0,1	-0,1	-0,2	0,4	0,5	-0,6	-0,6	-1,6	-1,3	-7,1	-2,7	-0,6
Croissance des prix réels de l'immobilier résidentiel	3,6	0,2	0,6	0,0	2,3	-2,3	4,3	-0,7	-3,6	-1,1	-6,8	-4,8	-2,4
Pourcentage de propriétaires ⁽¹⁾	68	68	70	59	44	58	48	61	68	75	72	83	71
Croissance de la population âgée de 25 à 49 ans	2,1	-0,2	0,0	-0,3	-1,1	-0,8	-0,3	-0,8	-0,7	-1,4	-1,4	-1,3	-0,1

Sources : CE, HFCS 2014, OCDE.

(1) Ménages propriétaires de leur habitation, en pourcentage du total des ménages en 2014.

Octroi de crédits hypothécaires, prix de l'immobilier et revenus des habitants peuvent expliquer, du moins en partie, les évolutions parfois divergentes des prêts octroyés aux ménages au sein de la zone euro depuis la crise de 2008. S'agissant, d'abord, du lien entre crédits et revenus, la contraction des revenus réels des personnes âgées de moins de 50 ans a certainement pesé sur l'évolution des crédits dans une grande majorité de pays (tels que l'Italie, le Portugal, la Grèce et l'Espagne). Elle a constitué un moindre frein en Belgique, où ils se sont en moyenne réduits de 0,1 % par an entre 2010 et 2016, contre une diminution de 0,6 % dans la zone euro dans son ensemble (cf. tableau 3).

Ensuite, la hausse relativement soutenue des prix de l'immobilier résidentiel en Belgique a vraisemblablement favorisé l'augmentation des dettes des ménages belges, alors que celles-ci ont parfois fortement baissé dans d'autres pays de la zone euro. Cet effet a été d'autant plus marqué que la Belgique se caractérise par un taux d'accès élevé à la propriété, à l'exception notable de la Région de Bruxelles-Capitale. La manière dont le recours au marché locatif affecte le lien entre les crédits et les prix des logements peut d'ailleurs expliquer le fait que la croissance relativement forte des prix en Allemagne et en Autriche, de respectivement 2,3 et 4,3 % en moyenne de 2010 à 2016, ne soit pas allée de pair avec une progression comparable des prêts aux ménages. De fait, ces deux pays enregistrent aussi des proportions assez faibles de propriétaires au sein de leurs populations.

Enfin, il convient de ne pas négliger le facteur démographique, et notamment la structure de la pyramide des âges. En effet, le volume des crédits octroyés dans une économie est naturellement lié à la part de la population en âge de s'endetter qui y réside. En Allemagne, en particulier, le vieillissement de la population a lourdement pesé sur l'encours des crédits hypothécaire dès la fin des années 1990 (Geiger *et al.*, 2016). À cet égard, on relève que la population âgée de 25 à 49 ans demeure globalement stable en Belgique depuis 2009, alors qu'elle a eu tendance à se réduire dans beaucoup d'autres pays de la zone euro.

Conclusion

Contrairement à ce qui a été observé dans la plupart des autres pays de la zone euro, la dette hypothécaire des ménages a poursuivi sa progression en Belgique après la crise financière de 2008, pour atteindre plus de 60 % du PIB à la fin de 2017. En raison des risques qu'un endettement trop prononcé des ménages fait peser sur la stabilité financière, cet état de fait doit attirer l'attention des autorités macroprudentielles. À cet égard, il est particulièrement pertinent de se pencher sur les raisons de l'endettement des ménages en Belgique.

Le volume des crédits hypothécaires octroyés, qui dépend en partie de l'environnement macroéconomique, a pu être influencé par plusieurs autres facteurs ces dernières années en Belgique, telles les stratégies d'offre mises en œuvre par les banques, les mesures fiscales élaborées par les autorités publiques, ou encore les politiques monétaire et macroprudentielle. Ces aspects ne sont pas les seuls. Un certain nombre de déterminants liés à la démographie et aux caractéristiques (âges et revenus) des ménages belges ont également été identifiés comme étant des facteurs explicatifs de l'accroissement.

De manière générale, les variations de l'endettement hypothécaire, tant au fil du temps qu'entre les ménages individuels et entre les communes, voire entre les pays, sont conformes à la théorie du cycle de vie. Celle-ci implique que les jeunes ménages bénéficiant de perspectives de revenus favorables ont la possibilité de contracter des emprunts et d'acquérir un bien immobilier et qu'ils peuvent, à un âge moyen ou plus avancé, épargner davantage et se constituer un patrimoine. Ce cycle de vie se manifeste de façon empirique surtout auprès des ménages dont les revenus sont relativement plus élevés et les perspectives de revenus plus favorables.

De fait, les données exploitées dans le cadre de cette étude font clairement état d'une relation étroite et positive entre l'accroissement de la dette hypothécaire et l'évolution des revenus des habitants, mais qui varie toutefois selon les groupes d'âge. En particulier, la relation entre dette et revenus est la plus forte pour les personnes âgées de 25 à 44 ans, mais elle tend à s'estomper pour les tranches d'âge supérieures. Cela s'explique notamment par le fait que les plus âgés disposent d'un patrimoine réel et financier plus élevé, qui peut leur servir à réaliser l'investissement ou à limiter les besoins de financement bancaire.

Les prix des logements déterminent également le montant des emprunts hypothécaires. Dans certaines régions, comme à Bruxelles, où une proportion relativement importante des habitants sont locataires, ce lien entre les prix des logements et l'octroi de crédits est cependant plus ténu.

En dépit du constat selon lequel la variation de l'endettement hypothécaire dépend en grande partie du revenu des ménages – ce qui traduit une politique d'octroi de crédits saine de la part des banques –, il existe aussi des poches de risque sur le marché hypothécaire belge, concentrées au sein de groupes de ménages qui consacrent une large part de leurs revenus au remboursement de dettes et dont les réserves financières pour pallier une éventuelle perte de revenus sont maigres. Ces poches de risque doivent être suivies attentivement par l'autorité de contrôle prudentiel. Ces constats ont poussé la Banque à prendre des mesures afin de s'assurer de la robustesse des établissements de crédit face à un éventuel choc affectant le marché du crédit hypothécaire.

Bibliographie

Ando A. et F. Modigliani (1963), « The 'life-cycle' hypothesis of saving: aggregate implications and tests », *American Economic Review*, 53(1), 55-84.

Deboosere P., T. Eggerickx, E. Van Hecke et B. Wayens (2009), *La population bruxelloise: un éclairage démographique*, Brussels Studies, Note de synthèse n° 3, janvier.

de Maesschalck F., T. De Rijck et V. Heylen (2015), *Au-delà de la frontière: relations socio-spatiales entre Bruxelles et le Brabant flamand*, Brussels Studies n° 84, février.

Du Caju Ph. (2013), « Structure et répartition du patrimoine des ménages: une analyse menée sur la base de la HFCS », BNB, *Revue économique*, septembre, 41-63.

Du Caju Ph. (2016), « La répartition du patrimoine en Belgique: premiers résultats de la seconde vague de la Household Finance and Consumption Survey (HFCS) », BNB, *Revue économique*, septembre, 27-44.

Du Caju Ph. (2017), « Pockets of risk in the Belgian mortgage market: Evidence from the Household Finance and Consumption Survey », Bank for International Settlements, *IFC Bulletin*, No. 46, December.

Du Caju Ph., F. Rycx et I. Tojerow (2016), *Unemployment risk and over-indebtedness: a microeconomic perspective*, ECB, Working Paper Series 1908.

Geiger F., J. Muellbauer et M. Rupperecht (2016), *The housing market, household portfolios and the German consumer*, ECB, Working Paper Series 1904.

Gomez-Salvador R., A. Lojschova et Th. Westermann (2011), *Household Sector Borrowing in the Euro Area: A Micro Data Perspective*, ECB, Occasional Paper Series 125.

Hermia J.-P. (2018), *Baromètre démographique 2017 de la Région de Bruxelles-Capitale*, Focus n° 22, janvier.

Modigliani F. et R. H. Brumberg (1954), « Utility analysis and the consumption function: an interpretation of cross-section data », in Kenneth K. Kurihara, ed., *Post-Keynesian Economics*, New Brunswick, NJ. Rutgers University Press, 388-436.

Monnet E. et C. Wolf (2017), *La démographie détermine-t-elle le cycle immobilier?*, Banque de France, Rue de la Banque n° 41, avril.

Simon A. et Y. Essafi (2017), *Concurrence générationnelle et prix immobiliers*, Revue d'économie régionale et urbaine n° 1, janvier.

Van Hamme G., T. Grippa et M. Van Crielingen (2016), *Mouvements migratoires et dynamiques des quartiers à Bruxelles*, Brussels Studies n° 97, mars.

Warisse Ch. (2017), « Analyse de l'évolution des prix de l'immobilier résidentiel: le marché belge est-il surévalué? », BNB, *Revue économique*, juin, 65-81.

Wolswijk G. (2005), *On some Fiscal Effects on Mortgage Debt Growth in the EU*, ECB, Working Paper Series 526.

Transition énergétique : impacts et enjeux économiques pour les entreprises

Carine Swartenbroekx^(*)

Introduction

La lutte contre le réchauffement climatique est l'un des principaux défis que l'ensemble des économies, qu'elles soient avancées ou émergentes, doivent relever. Celle-ci passe notamment par une nécessaire transformation des modes de production et de consommation d'énergie, ou *transition énergétique*. Cette transition entend répondre à l'objectif primaire de réduction des émissions de gaz à effet de serre (ci-après « GES ») en limitant ou en diminuant la consommation de combustibles fossiles. Dans ce contexte général, complété à l'échelon belge par la décision de fermer à terme les centrales nucléaires conformément à la loi du 28 juin 2015⁽¹⁾, le mix énergétique belge est dès lors appelé à évoluer considérablement au cours des prochaines années.

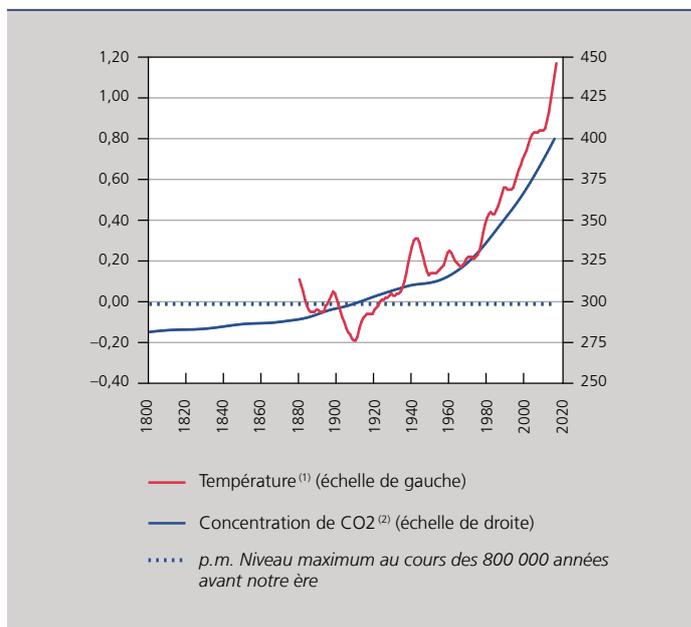
Cette transition doit toutefois être réalisée en respectant certaines contraintes économiques, comme la préservation de la compétitivité des entreprises et la sécurité d'approvisionnement énergétique, afin qu'elle ne soit in fine pas rejetée par une partie de la population qui pourrait en être la victime collatérale (au travers de pertes d'emplois dans certains secteurs économiques ou par le renchérissement généralisé des coûts de l'énergie). Ces considérations ont été prises en compte dans le Pacte énergétique interfédéral approuvé par les Régions et le gouvernement fédéral en mars dernier. En complément, les autorités fédérales ont pris plusieurs engagements au niveau de leur stratégie énergétique dans le souci de garantir la sécurité d'approvisionnement et de maintenir une énergie abordable (tout en respectant les accords de Paris). Il s'agit notamment (a) de la définition d'une norme énergétique dont l'objectif est de contenir les coûts de l'énergie (et de ses différentes composantes) par rapport à ceux observés dans les pays voisins, (b) de la mise en place de différents monitorings (au niveau du climat, des prix de l'énergie, de la sécurité d'approvisionnement et de la sécurité nucléaire) et d'un Comité fédéral Énergie regroupant l'administration, les Régions et des représentants des entreprises, et (c) de l'adoption du principe d'un mécanisme de rémunération des capacités de production d'électricité afin de garantir un système électrique solide et fiable. En effet, pour nombre d'entreprises, l'énergie reste encore un input qui, s'il convient de mieux le consommer, comme n'importe quel entrant, n'en demeure pas moins indispensable à leur processus de production.

Cet article a donc pour objectif de documenter les efforts fournis par les entreprises au cours des dernières années en vue de réduire leur empreinte environnementale, tout en mettant en évidence certains des enjeux de compétitivité, aux niveaux tant domestique qu'international, qui sont associés à ces évolutions. La première partie rappelle quels ont été les engagements pris en la matière et les différentes politiques mises en œuvre afin d'inciter les entreprises à faire évoluer leurs activités dans la lignée de la transition énergétique. La deuxième partie présente quant à elle les résultats des principaux exercices de simulation menés au niveau européen pour évaluer l'impact économique de la transition.

^(*) Cet article a bénéficié des commentaires d'E. Dhyne, que l'auteur tient à remercier.

⁽¹⁾ Moniteur belge (2015), Loi modifiant la loi du 31 janvier 2003 sur la sortie progressive de l'énergie nucléaire à des fins de production industrielle d'électricité afin de garantir la sécurité d'approvisionnement sur le plan énergétique, 6 juillet 2015.

GRAPHIQUE 1 LA CONCENTRATION DE GAZ À EFFET DE SERRE PROGRESSE DE MANIÈRE EXPONENTIELLE ET AFFECTE LE CLIMAT



Sources : NASA, University of Bern, University of California.

(1) Écart par rapport à la moyenne de la période 1880-1900, en degrés Celsius. Les données relatives à la période antérieure à 1880 ne sont pas disponibles.

(2) Concentration en volume, en parties par million (ppmv).

Les effets de ces politiques énergétiques et environnementales ne sont cependant pas uniformes d'une branche et d'une entreprise à l'autre. Ils diffèrent fortement en fonction des procédés qu'elles implémentent ou de leur niveau d'efficacité énergétique. La troisième partie caractérise l'importance des dépenses énergétiques selon les branches d'activité avant de se focaliser sur les conséquences potentielles de la transition énergétique du point de vue de la compétitivité internationale, et ce en comparant l'efficacité énergétique des entreprises belges à celle de leurs principaux concurrents (pays voisins) et en mettant en avant les éventuelles distorsions de concurrence que peuvent induire des divergences de réglementation. Si la troisième partie aborde la transition énergétique sous l'angle des contraintes qu'elle peut faire peser sur l'industrie manufacturière belge, et en particulier sur sa compétitivité, celle-ci est également une source de croissance dans la mesure où elle requiert la mise en place de solutions technologiques innovantes, qui représentent des opportunités de développement de nouveaux marchés. La quatrième partie aborde ces aspects et les moyens à mettre en œuvre pour que la Belgique puisse en bénéficier le plus largement possible. Enfin, la cinquième partie présente nos principales conclusions.

1. La contrainte environnementale, moteur de transformation de l'économie européenne

1.1 Un contexte européen de transition énergétique...

En ratifiant en 1996 la convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques⁽¹⁾, la Belgique a fait le choix de se transformer en une économie à faibles émissions de GES. Ce choix s'inscrit dans le contexte européen de réduction des émissions de GES, d'amélioration de l'efficacité énergétique et de développement des sources d'énergie renouvelable (ci-après « SER »). Pour ces trois dimensions, les objectifs que se sont fixés les autorités, tant européennes

(1) « L'objectif ultime de la... Convention... est de stabiliser... les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêchera toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique. »

que belges, ont été déterminés successivement dans le paquet Énergie-Climat 2020 initié en 2007 et dans le cadre européen pour le climat et l'énergie à l'horizon 2030 adopté en octobre 2014.

TABEAU 1 OBJECTIFS FIXÉS DANS LE CADRE EUROPÉEN AUX HORIZONS 2020 ET 2030
(pourcentages)

	Stratégie 2020		Stratégie 2030
	UE	Belgique	UE
Réduction des émissions de GES par rapport à leur niveau de 1990	-20	-15 ⁽¹⁾	-40 ⁽²⁾
Augmentation de la part des SER au sein de la consommation finale brute d'énergie	20	13	30
Réduction de la consommation intérieure brute d'énergie par rapport au niveau de référence calculé en 2007	-20	-18	-27 à -30

Source : CE.

(1) Réduction de 15 % des émissions de GES des secteurs non soumis au système européen d'échange des quotas d'émissions par rapport à leur niveau de 2005.

(2) L'effort est réparti entre les secteurs soumis au système européen d'échange des quotas d'émissions et ceux qui n'y sont pas soumis, à concurrence de réductions de, respectivement, 43 et 30 % par rapport à leur niveau de 2005. Pour les derniers secteurs, cela s'est traduit par un objectif national contraignant de -35 % pour la Belgique.

Ces initiatives sont conformes aux objectifs de long terme de l'UE inscrits dans la feuille de route « *vers une économie compétitive à faible intensité de carbone à l'horizon 2050* », qui prévoit de réduire d'au moins 80 % les émissions de GES par rapport à leur niveau de 1990. La politique énergétique est par ailleurs reprise comme étant l'une des dix priorités d'action de la Commission pour la période 2015-2019 (Union de l'énergie et climat). Les propositions législatives relatives à « Une énergie propre pour tous les Européens – libérer le potentiel de croissance de l'Europe » (Clean Energy Package) délivrées en novembre 2016 visent à « *réduire les émissions de CO₂ (de l'UE) d'au moins 40 % d'ici à 2030 tout en modernisant son économie et en créant des emplois et de la croissance pour tous les citoyens européens* ». Elles portent sur l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables, l'organisation du marché de l'électricité, la sécurité d'approvisionnement électrique et les règles de gouvernance. Une stratégie concernant la mobilité connectée et automatisée y est également proposée, ainsi que plusieurs mesures de facilitation visant à accélérer l'innovation en faveur d'une énergie propre, à rénover les bâtiments en Europe, à encourager les investissements publics et privés, à promouvoir la compétitivité des entreprises de l'UE et à atténuer l'impact sociétal de la transition énergétique.

Enfin, ces différents engagements s'inscrivent en droite ligne dans le programme de développement durable à l'horizon 2030 adopté en 2016 dans le cadre des Nations unies et qui prévoit explicitement de « garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable ».

1.2 ... transcrit aux niveaux national, régional et local

Comme pour d'autres matières en Belgique, la régionalisation a réparti plusieurs compétences liées à la transition énergétique entre les différents niveaux de pouvoir. Si l'État fédéral assume la responsabilité des matières « dont l'indivisibilité technique et économique requiert un traitement sur le plan national » (les perspectives et la sécurité d'approvisionnement, les grandes infrastructures de production, de stockage et de transport d'énergie, y compris leur tarification, et l'énergie nucléaire), les Régions sont, quant à elles, compétentes dans les matières localisables (distribution et transport local de l'électricité et du gaz, réseaux de chaleur, développement des énergies renouvelables et mise en place de solutions d'utilisation rationnelle de l'énergie). Afin d'assurer une approche cohérente entre les différentes mesures de politique énergétique, une concertation est organisée entre les différents niveaux de pouvoir.

Dans les faits, la transition énergétique prend appui sur trois axes :

- l'amélioration de l'efficacité énergétique, qui constitue le meilleur moyen de limiter l'empreinte des activités humaines sur l'exploitation des ressources planétaires et les émissions de GES qui y sont liées ;

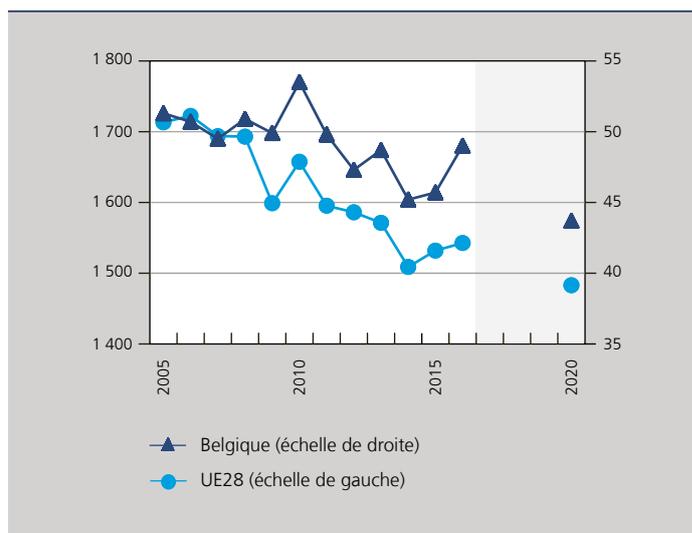
- l’augmentation de la production de sources d’énergie pauvres en carbone à des conditions techniques et économiques abordables;
- l’électrification des usages et la substitution des combustibles fossiles par des sources d’énergie non carbonée dans les consommations intermédiaire et finale d’énergie⁽¹⁾.

Les deux derniers axes sont naturellement cruciaux pour atteindre les objectifs fixés. Cet article se limite cependant à l’analyse de la première dimension. Celle-ci se traduit au niveau belge par un objectif de réduction de la consommation d’énergie primaire de 18 % à l’horizon 2020 par rapport au niveau de référence calculé en 2007, ce qui diminue la consommation intérieure brute d’énergie à 43,7 millions de tonnes équivalent pétrole (Mtep), convertie en un objectif indicatif de 32,5 Mtep en termes de consommation finale.

Depuis 2005, la consommation d’énergie primaire se contracte régulièrement en Belgique. Elle a cependant enregistré un net rebond en 2016. Dans les prochaines années, on devrait donc observer le maintien, voire l’intensification, des efforts de diminution de la consommation d’énergie en Belgique, et ce tant pour respecter les engagements pris à l’horizon 2020 que pour contribuer à la réalisation de l’objectif de réduire la consommation d’énergie primaire de l’Union de 35 % à l’horizon 2030, fixé par le Parlement européen en janvier 2018.

GRAPHIQUE 2 ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION D’ÉNERGIE PRIMAIRE DE L’UE28 ET DE LA BELGIQUE ET OBJECTIFS INDICATIFS EN MATIÈRE D’EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

(en millions de tonnes équivalent pétrole)



Source : Eurostat.

Les politiques menées par les différents niveaux de pouvoir, qui relèvent essentiellement de l’intervention des entreprises, concernent des mesures d’amélioration de l’efficacité au niveau de l’utilisation de l’énergie (audits énergétiques et systèmes de gestion de l’énergie) et de l’approvisionnement énergétique (renforcement des dispositions en faveur de la promotion de la cogénération), des actions transversales en matière de systèmes d’agrément et de certification, de formation et d’information, et des services énergétiques⁽²⁾. D’autres actions s’appliquent plus spécifiquement aux produits : il s’agit de la communication d’informations relatives à la consommation énergétique des produits par voie d’étiquetage, de façon à aider les consommateurs à choisir les produits les moins énergivores, et d’exigences en matière d’écoconception de ces mêmes produits, de manière à limiter leur consommation énergétique tout au long de leur cycle de vie.

(1) La différence entre la consommation primaire et la consommation finale réside dans les activités de transformation des sources d’énergie primaire (nucléaire, gaz, combustibles solides et pétrole) qui sont requises pour que celles-ci soient « utilisables » par les consommateurs (principalement sous la forme d’électricité et de produits pétroliers raffinés).

(2) Ces politiques s’inscrivent dans le cadre du programme national en matière d’efficacité énergétique et de la directive 2012/27/UE y relative.

Dans le contexte institutionnel belge, les autorités fédérales sont en charge des politiques en matière de labellisation des produits liés à l'énergie, à la performance des équipements consommateurs d'énergie et à leur écoconception. En matière fiscale, une déduction pour les investissements en R&D respectueux de l'environnement et pour investissements économiseurs d'énergie est possible à concurrence de 13,5 % des coûts d'investissement.

Les autres voies d'action sont de la compétence des régions. Ces dernières ont introduit plusieurs leviers visant à inciter les entreprises à adapter et à améliorer leurs processus de production par la voie de règlements, d'incitants financiers et d'informations, assortis, selon les régions, de conditions de mise en œuvre différentes. Les principaux leviers sont :

- les audits énergétiques réglementaires auxquels les grandes entreprises⁽¹⁾ doivent procéder tous les quatre ans (conformément à la directive européenne). Des subventions sont prévues en Wallonie pour financer la réalisation de tels audits au niveau des PME. À Bruxelles, l'obligation s'applique aussi aux demandeurs d'un permis d'environnement considérés comme de gros consommateurs. Sont exemptées d'audit dans les trois régions les entreprises qui ont mis en place un système de gestion de l'énergie certifié par la norme ISO 50001 garantissant l'adoption et l'application d'une démarche structurée dans la gestion énergétique de leurs activités (aux niveaux des procédés, des équipements et des infrastructures immobilières). En 2016, 70 certificats répartis sur 55 sites ont été octroyés en Belgique, soit le nombre le plus élevé depuis 2011 (178 certificats couvrant 103 sites ont été délivrés sur la période allant de 2011 à 2016) ;
- les accords sectoriels sur l'énergie ou accords de branche volontaires conclus entre les autorités régionales et les fédérations d'entreprises représentantes des firmes les plus intensives en énergie. Les entreprises s'y engagent à accroître leur efficacité énergétique et à réduire leur consommation d'énergie, en élaborant, sur la base d'un audit préalable, un plan d'actions (évaluées en termes de gains de consommation d'énergie et de coûts d'investissement), afin d'en dégager celles qui sont faisables et rentables et de les mettre en œuvre (obligation de résultat par rapport aux engagements). En Wallonie, les entreprises ont en outre des obligations d'études de potentiel en SER, de mapping CO₂ et d'établissement d'une roadmap sectorielle à l'horizon 2050. En Flandre, elles s'engagent à procéder à une étude du potentiel en cogénération, en filière chaleur et en réfrigération et à intégrer un système de gestion de l'énergie. Ces accords couvrent quelque 80 % de la consommation industrielle d'énergie, tant en Wallonie qu'en Flandre. En 2015, 187 entités wallonnes et 334 entités flamandes étaient engagées dans de tels accords et avaient réalisé respectivement 14 et 53 % des économies d'énergie comptabilisées en 2015 dans le cadre de la directive Efficacité énergétique (telles que rapportées à la CE lors de son suivi des mesures). Le solde des économies est réalisé sur la base des mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique des immeubles tant publics que privés (primes à l'isolation, installation de chaudières performantes, etc.) ;
- l'instauration de contreparties financières pour les engagements précités sous la forme d'un abaissement des charges sur la facture énergétique (exonération partielle de la surcharge pour certificats verts), d'une réduction des quotas de certificats verts, ou de l'octroi de subsides pour financer les études d'audit. Des aides à l'investissement spécifiques (biomasse, cogénération, chaleur verte) ciblent aussi les PME ;
- le développement du marché et des sociétés de services énergétiques et de la formule de financement par tiers investissement. Ces sociétés assurent la mise en place (conception, installation, financement) de projets d'efficacité énergétique sur une longue période. Elles supportent le risque lié à l'obligation de résultat en termes d'économies d'énergie des projets (le résultat est contractuellement garanti dans un contrat de performance énergétique) et sont remboursées par le bénéficiaire des investissements sur la base de la valeur financière des économies d'énergie dégagées. Les parties prenantes aux différents types d'activités liées aux services énergétiques relèvent du secteur bancaire, de sociétés d'engineering et de consultance, ou encore de facilitateurs de projets ;
- des programmes d'éducation et de formation, y compris des programmes de conseil en matière énergétique ayant pour objectif d'assurer la promotion et le développement des mesures d'efficacité énergétique.

2. Évaluation macroéconomique des effets de la transition énergétique

Les politiques qui accompagnent la transition énergétique de l'économie vers un fonctionnement plus sobre en énergie et en carbone s'appuient sur différents types d'instruments et de mécanismes : taxes, subventions à l'investissement ou à la R&D et contraintes réglementaires. L'objectif poursuivi est de parvenir à une allocation des ressources plus respectueuse de l'environnement et plus sobre en énergie, tout en préservant le potentiel de croissance.

(1) Entreprise qui emploie plus de 250 équivalents temps plein ou dont le chiffre d'affaires est supérieur à 50 millions d'euros et le bilan annuel supérieur à 43 millions d'euros.

En effet, même si les objectifs ambitieux qui ont été posés impliquent des coûts liés à l'adaptation des équipements et des procédés, les charges à supporter à court et à moyen termes peuvent se justifier au regard du coût à long terme de la non-action face au changement climatique. Par ailleurs, pour les entreprises, le positionnement en tant que précurseur dans des filières technologiques moins énergivores ou plus respectueuses de l'environnement offre aussi des opportunités de croissance et de développement de nouvelles activités et de nouveaux produits.

Ainsi, l'introduction d'une taxe carbone ou de tout mécanisme incorporant dans le prix des produits leur coût environnemental a pour effet de modifier les prix relatifs des inputs « carbonés » et, partant, affecte les choix des agents : lorsque leur facture énergétique augmente, les ménages subissent un effet de revenu négatif qu'ils compensent par une substitution par des biens et des services plus pauvres en carbone, l'effet net sur la croissance dépendant des possibilités de substitution ; pour les entreprises, l'adoption unilatérale d'une telle taxe pèse a priori sur leur compétitivité ; la taxe exerçant une influence sur le prix de produits carbonés, pour la majorité importés, elle incite, par un effet de substitution, à consommer davantage de produits non carbonés (domestiques), ce qui tempère les effets négatifs sur l'activité. Cela peut même avoir une influence favorable sur la balance commerciale. Sans mesure complémentaire, la taxe carbone pèse néanmoins sur la croissance et a un effet inflationniste à court terme. Cependant, la redistribution des recettes qui en sont issues (par exemple sous la forme de mesures allégeant le coût du travail) permet de compenser ces effets négatifs, avec à la clé une possible diminution des coûts de production, des créations nettes d'emplois et une amélioration de la compétitivité et de la croissance. Ce faisant, l'économie engrange un double dividende : la réduction des émissions de CO₂ et la hausse du PIB et de l'emploi.

Il est aussi possible d'encourager plus directement l'adoption de biens et de technologies pauvres en carbone en recourant à des mécanismes de soutien à l'investissement (subsidés ou tarifs de rachat) dont les effets bénéfiques sur l'activité sont fonction de l'effet multiplicateur associé à ces investissements. À cet égard, le mode de financement de ces mesures peut aussi influencer sur leur impact. Celui-ci sera généralement moindre si leur financement se fait aux dépens d'autres dépenses publiques, plutôt que par endettement.

Un troisième mécanisme consiste à imposer des normes réglementaires (normes d'émissions, normes techniques sur les produits ou sur les bâtiments) et à réduire ainsi l'impact des biens et installations polluants. Ces normes s'imposent à tous de la même façon, quel que soit le coût marginal à supporter pour s'y conformer. Elles ont cependant pour effet de créer une distorsion par rapport à une mise en œuvre fondée sur les prix. Le résultat final dépend des possibilités de substitution des équipements polluants et du coût de leur mise en conformité (Ouvrard *et al.*, 2014).

Les études macroéconomiques d'impact qui ont précédé l'adoption des différentes stratégies européennes en la matière ont apprécié les effets du renforcement des mesures sur la croissance du PIB, sur ses composants et sur l'emploi, y compris au niveau sectoriel. Les analyses et simulations effectuées reposent sur l'utilisation, d'une part, d'un modèle macroéconométrique post-keynésien et, d'autre part, d'un modèle d'équilibre général. Ce faisant, il est possible d'élargir l'estimation des impacts potentiels, d'identifier les conditions nécessaires et concrétiser celles qui sont favorables à la croissance. Les résultats associés à différents scénarios de politique énergétique ont été obtenus de façon exogène (sur la base du modèle PRIMES⁽¹⁾) et incorporés dans les hypothèses retenues pour les simulations, lesquelles prennent également explicitement en compte la question du financement des investissements.

S'agissant du modèle macroéconométrique, les augmentations des prix des énergies et du CO₂ entraînent un renchérissement des produits carbonés, ce qui comprime le pouvoir d'achat des ménages et affecte la compétitivité des entreprises et, partant, le PIB. Inversement, la hausse des investissements requis pour se conformer aux objectifs contribue à l'expansion de secteurs tels ceux de la construction ou des services d'ingénierie, ce qui soutient la croissance, tout comme la substitution d'une partie des dépenses en combustibles fossiles par des dépenses en produits domestiques « bas carbone ». Au niveau de l'emploi, ces mécanismes induisent une réallocation de la main-d'œuvre au profit d'activités à fort contenu en emploi.

Avec le modèle d'équilibre général, l'impact sur la croissance combine les effets positifs sur l'activité domestique de la diminution des importations de combustibles fossiles à l'augmentation de la demande (domestique) de biens et de technologies « bas carbone » et aux réductions de coûts que permet la progression sur les courbes d'apprentissage de

(1) PRIMES est un modèle énergétique détaillé d'équilibre partiel développé au niveau de l'UE et des États membres. Il modélise le système énergétique au niveau de tous les secteurs et pour tous les types de combustibles.

certaines technologies. Cependant, le niveau conséquent des investissements initiaux requis (qui sont certes ultérieurement compensés par un amoindrissement des dépenses énergétiques) met les finances des ménages et des entreprises sous pression et peut avoir un effet d'éviction sur d'autres dépenses d'investissement ou de consommation en cas de recours à l'épargne. De même, dans un contexte de marché de l'emploi serré, la pression sur les salaires peut affecter les coûts.

Au final, les études d'impact aboutissent à la conclusion qu'il s'exerce un effet macroéconomique globalement positif sur la croissance et sur l'emploi, l'effet récessif initial sur la croissance (changement des prix relatifs) étant compensé ultérieurement par l'expansion induite par la substitution par des produits et technologies domestiques « bas carbone », facilitée par les avancées technologiques. Ce n'est pas pour autant que cet effet de croissance se répartit uniformément entre les branches, la réorientation de la demande se faisant au détriment des branches liées à l'énergie. Concernant la compétitivité des secteurs intensifs en énergie, les coûts relatifs à l'énergie (coûts du capital générés par de nouveaux investissements, achats d'énergie, droits d'émission) exprimés en termes de valeur ajoutée évoluent peu, les coûts du capital étant contrebalancés par les économies sur les achats d'énergie (EC, 2016).

Les principaux résultats de ces études d'impact sont repris ci-dessous pour le scénario Référence 2016, basé sur les mesures et dispositions déjà adoptées, et pour les scénarios EUCO27 et EUCO30, qui supposent l'adoption de mesures complémentaires permettant de réduire la consommation intérieure brute d'énergie de respectivement 27 et 30 % par rapport au niveau de référence calculé en 2007 (et de 24 % dans le cas du scénario Référence 2016). Les résultats négatifs en termes de croissance et d'emploi projetés dans le modèle d'équilibre général sont liés à l'hypothèse d'un financement sur fonds propres (épargne, diminution de la consommation).

TABLEAU 2 IMPACT À L'HORIZON 2030 D'UN RENFORCEMENT DE L'OBJECTIF D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE AU NIVEAU DE L'UNION EUROPÉENNE
(pourcentages, sauf mention contraire)

	Référence 2016	EUCO27	EUCO30
Réduction des émissions de GES par rapport à leur niveau de 1990 ..	-35	-41	-41
Part des SER dans la consommation finale brute d'énergie	24	27	27
Dépenses énergétiques en pourcentage de la valeur ajoutée pour les industries intensives en énergie	40,3	40,8	40,1
PIB (en milliards d'euros 2013 et écart en pourcentage par rapport à Référence 2016)			
Modèle macroéconométrique	17 928	0,65	1,05
Modèle d'équilibre général	16 955	-0,28 à 0,04	-0,50 à 0,30
Emploi (en millions d'unités et écart en pourcentage par rapport à Référence 2016)			
Modèle macroéconométrique	233,1	0,17	0,34
Modèle d'équilibre général	216,4	-0,18 à 0,09	-0,36 à 0,29

Source : EC (2016).

Des études d'impact ont également été effectuées à partir de données microéconomiques. Sur la base des données individuelles d'entreprises françaises couvrant la période allant de 1997 à 2010 (période marquée par une forte baisse des rabais de quantité octroyés aux gros consommateurs industriels de gaz et d'électricité), Marin et Vona (2017) ont montré que si un renchérissement des coûts énergétiques de 10 % au niveau de l'établissement permet de diminuer la consommation d'énergie de 6,4 % et les émissions de CO₂ de 11,5 %, cela affecte aussi l'emploi et les salaires à concurrence de, respectivement, -2,6 et -0,4 %. L'effet sur l'emploi est amplifié lorsque la branche concernée est intensive en énergie (réduction significative de l'emploi de 3,2 %, contre 1,3 % (cependant non significative) dans les autres branches) ou exposée à la concurrence internationale (réduction significative de l'emploi de 3,1 %, contre 1,6 % dans les entreprises moins exposées). De fait, selon les auteurs, le compromis entre emploi et mesures de préservation de l'environnement à l'appui d'un changement des prix

relatifs de l'énergie fait intervenir trois mécanismes: la hausse du prix de l'énergie affecte défavorablement la production et l'emploi; l'énergie plus coûteuse est remplacée par d'autres inputs (capital et travail); et l'innovation induite par le gonflement relatif des prix en faveur de produits moins carbonés a pour effet de limiter l'affaiblissement de la production et d'augmenter les possibilités de substitution. L'issue finale est a priori indéterminée et dépend des possibilités de substitution, de l'évolution technologique, des changements de composition entre et au sein des branches (avec par exemple une croissance plus soutenue et un avantage de compétitivité pour les entreprises utilisant moins d'inputs polluants).

3. Transition énergétique et compétitivité

Si les choix sociétaux s'imposent au monde des entreprises, il est essentiel que la transition énergétique se fasse sans négliger l'importance de préserver la compétitivité de celles-ci et, partant, le tissu économique du pays. Les objectifs de limitation de la consommation d'énergie vont a priori dans le sens d'une meilleure maîtrise des coûts de production et d'une réduction de l'intensité énergétique des processus de production (et de consommation). Les entreprises devraient s'inscrire naturellement dans ce type de démarche d'accroissement de leur efficacité productive lorsqu'elles sont actives sur des marchés concurrentiels. Toutefois, elles ont parfois besoin d'incitants les amenant à changer leurs comportements. Le meilleur incitant à une diminution de la consommation énergétique est la modification des signaux de prix relatifs, par le renchérissement des prix des énergies fossiles et des produits issus de la transformation de ces énergies.

Ce faisant, si certains pays, secteurs d'activité ou entreprises bénéficient d'un accès privilégié aux sources d'énergie fossile, il en résulte des distorsions de concurrence qui peuvent être défavorables aux entreprises industrielles belges vis-à-vis de leurs concurrents, qu'ils se situent en dehors de l'Union ou au sein même du marché unique européen. Cette partie entend documenter l'importance des entrants énergétiques dans la production industrielle belge et identifier les branches d'activité les plus exposées à d'éventuelles distorsions de concurrence.

3.1 Consommation d'énergie et intensité énergétique en Belgique

Au niveau mondial, on constate une accélération de l'amélioration de l'intensité énergétique (la consommation d'énergie primaire par unité de PIB): celle-ci a diminué à partir de 2010 à un rythme de 2,1 % par an, contre 1,3 % au cours de la période allant de 1973 à 2010. Ces efforts doivent être poursuivis, et l'efficacité énergétique est un levier important à cet égard. En effet, depuis 2014, l'amélioration de l'intensité énergétique a compensé aux trois quarts l'impact de la croissance du PIB sur les émissions de GES, le recours accru aux SER et la substitution par des combustibles à moindre émission de carbone ayant contribué à combler le solde (IEA, 2017).

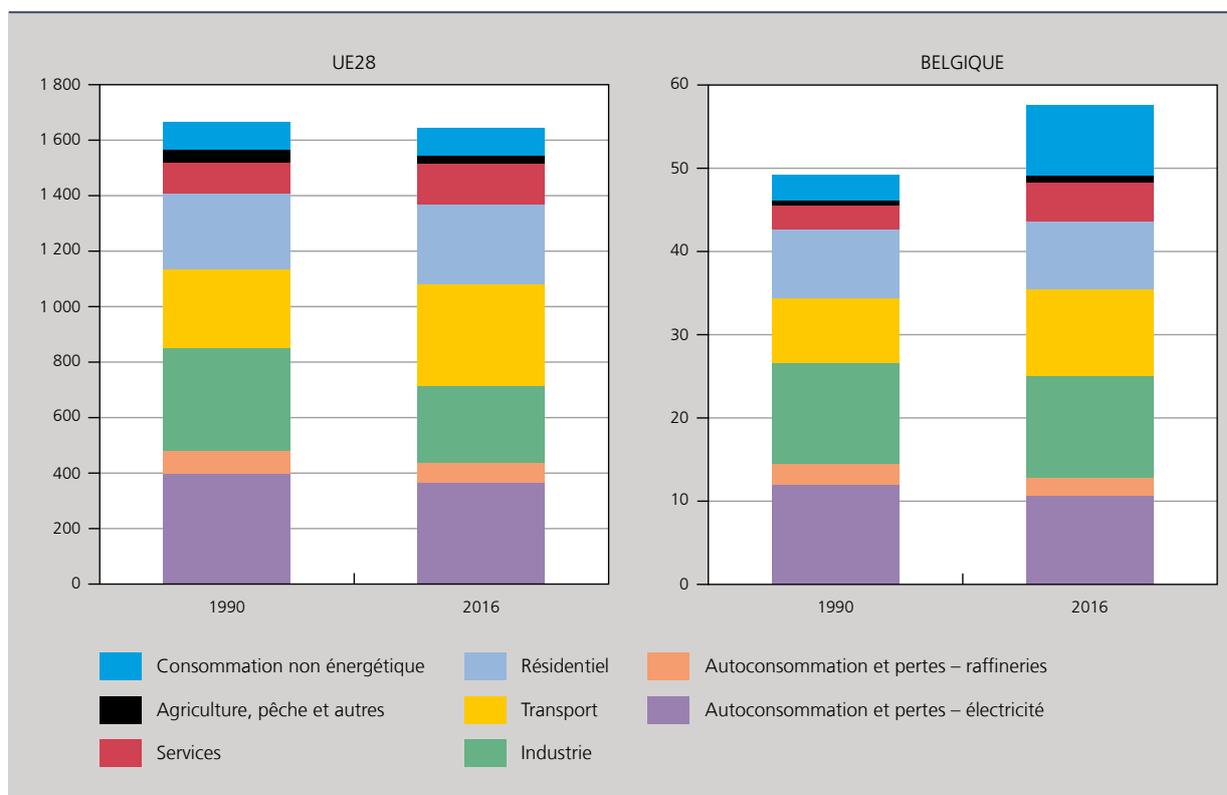
Alors qu'en Europe, elle s'est quelque peu contractée entre 1990 et 2016, la consommation intérieure brute d'énergie⁽¹⁾ en Belgique a augmenté de 18 % à la suite de l'accélération sensible de la consommation finale non énergétique de produits pétroliers (qui a triplé) et de gaz naturel (qui a doublé) utilisés comme matières premières par l'industrie pétrochimique. La consommation du secteur des transports, tant privés que professionnels, a elle aussi enregistré une progression de quelque 35 %, qui est à mettre en relation avec la hausse des transports routiers et aériens internationaux, tandis que la consommation imputable aux transports maritimes intérieurs s'est repliée. La consommation des secteurs industriels (hors usage non énergétique) a quant à elle reculé de 1 %, mais elle évolue de manière contrastée d'une industrie à l'autre: la forte remontée de la consommation dans la branche de l'acier est compensée par une réduction similaire de la consommation énergétique du secteur de la chimie/pétrochimie. Les consommations des branches – relativement énergivores – de l'alimentation, du papier et de la filière du bois diminuent également. Il ne faut pas exclure des effets de structure liés au déploiement du réseau de production domestique vers davantage d'activités de services⁽²⁾. Enfin, malgré leur baisse, l'autoconsommation et les pertes de transformation et de transport liées à la production et à la distribution d'électricité, de gaz et de chaleur ont représenté 19 % de la consommation intérieure d'énergie primaire belge en 2016, soit une proportion équivalente à celle des transports.

(1) La consommation intérieure brute représente la quantité d'énergie requise pour satisfaire la consommation intérieure d'énergie d'un pays considéré. Quant à la consommation finale d'énergie, elle est obtenue après que les sources d'énergie primaire (nucléaire, gaz, combustibles solides et pétrole) ont été transformées en formes « utilisables » par les consommateurs, essentiellement en électricité et en produits pétroliers raffinés. La différence entre les deux concepts est liée aux activités de transformation et de transport, qui consomment elles aussi de l'énergie (autoconsommation) mais, surtout, qui génèrent des pertes de transformation (principalement liées au rendement des centrales électriques) et des pertes de transport (sur les réseaux de gaz et d'électricité). L'énergie disponible pour la consommation finale à destination des entreprises et des ménages se répartit entre consommation finale à usages énergétique et non énergétiques (produits énergétiques utilisés comme matières premières).

(2) Dont la consommation énergétique augmente par ailleurs.

GRAPHIQUE 3 RÉPARTITION PAR BRANCHE DE LA CONSOMMATION INTÉRIÈRE BRUTE D'ÉNERGIE DANS L'UE28 ET EN BELGIQUE, EN 1990 ET EN 2016

(en millions de tonnes équivalent pétrole)



Source : Eurostat.

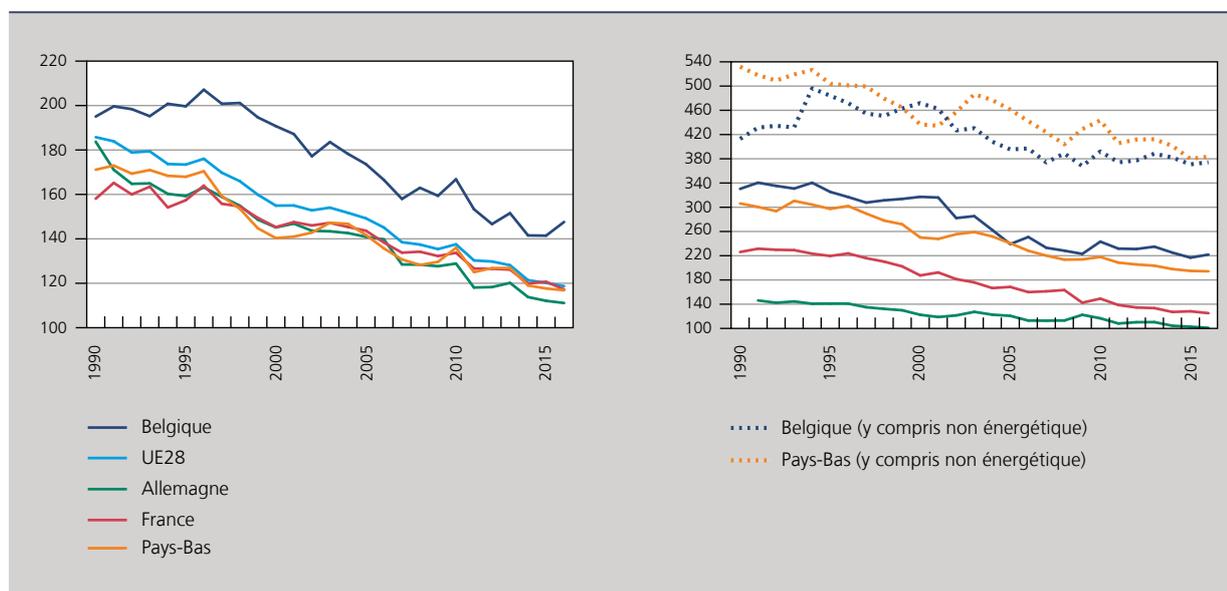
Comme on l'a déjà constaté, l'évolution de la consommation d'énergie en Belgique s'écarte de celle de l'ensemble de l'UE, la consommation finale d'énergie y restant marquée par une spécialisation relative dans des activités industrielles intensives en énergie, y compris pour une utilisation à des fins non énergétiques (pétrole et gaz utilisés comme matières premières, notamment dans la pétrochimie) : en 2016, cela a concerné 19% de la consommation finale d'énergie en Belgique, contre 9% en Allemagne et 8% en France. Seuls les Pays-Bas – qui disposent également d'un cluster pétrochimique important sur leur territoire – ont affiché une part de consommation finale à des fins non énergétiques plus élevée, à près de 21%. En effet, les évolutions respectives de l'intensité énergétique sont plus différenciées entre les pays au niveau de leurs seules industries manufacturières et reflètent davantage la spécificité des tissus industriels belge et néerlandais.

La réduction de l'intensité énergétique de l'ensemble de l'industrie manufacturière masque néanmoins des différences de niveau et d'évolution entre les branches industrielles, compte tenu des processus de production mis en œuvre et de leur potentiel d'amélioration de leur efficacité énergétique. Contrairement à ce qui est observé dans les pays voisins, en Belgique, les intensités énergétiques sont orientées à la hausse dans l'industrie alimentaire, des textiles et du cuir et des articles en bois et en papier, et y restent à un niveau plus élevé. La branche des produits minéraux non métalliques, qui comprend notamment la production de ciment, est la plus intensive en énergie (après la chimie si on prend en compte les usages non énergétiques), y compris comparativement aux autres pays. L'intensité énergétique de la chimie belge est plutôt stable et bien inférieure à celle des Pays-Bas. Cependant, la Belgique présente un effet de structure spécifique étant donné qu'elle est plus spécialisée dans des branches d'activité intensives en énergie que ne le sont les pays voisins : en termes de valeur ajoutée, la part des branches de la chimie et de la pétrochimie, de la métallurgie et des produits minéraux non métalliques représente 27% en Belgique, contre 18% aux Pays-Bas et 14% en France et en Allemagne.

Il importe toutefois de noter que, globalement, l'industrie manufacturière belge semble être plus intensive en énergie que ne le sont celles de ses trois principaux voisins. Ce constat peut refléter soit un retard relatif dans

GRAPHIQUE 4 ÉVOLUTION DE L'INTENSITÉ ÉNERGÉTIQUE EN BELGIQUE, EN ALLEMAGNE, EN FRANCE, AUX PAYS-BAS ET AU NIVEAU DE L'UE28, POUR L'ENSEMBLE DE L'ÉCONOMIE ⁽¹⁾ ET AU NIVEAU DE L'INDUSTRIE MANUFACTURIÈRE ⁽²⁾, 1990-2016

(en tonnes équivalent pétrole par million d'euros de PIB et de valeur ajoutée)



Source : Eurostat.

(1) Consommation intérieure brute d'énergie par unité de PIB en euros chaînés, 2010 étant l'année de référence.

(2) Consommation finale des industries manufacturières par unité de valeur ajoutée en euros chaînés, 2010 étant l'année de référence.

TABEAU 3 INTENSITÉ ÉNERGÉTIQUE DES BRANCHES MANUFACTURIÈRES (NACE RÉV. 2) EN BELGIQUE, EN ALLEMAGNE, EN FRANCE ET AUX PAYS-BAS, EN 2000 ET EN 2015

(en tonnes équivalent pétrole par millier d'euros de valeur ajoutée)

	Belgique		Allemagne		France		Pays-Bas	
	2000	2015	2000	2015	2000	2015	2000	2015
Industrie manufacturière	0,32	0,22	0,12	0,10	0,19	0,13	0,25	0,19
<i>Industrie manufacturière (y compris usages non énergétiques)</i>	0,47	0,37	0,18	0,14	0,27	0,19	0,44	0,38
dont:								
Industries alimentaires, boissons et tabac ...	0,15	0,17	0,10	0,10	0,14	0,12	0,18	0,15
Textiles, habillement, cuir	0,12	0,15	0,10	0,08	0,23	0,06	0,15	0,08
Articles en bois, papier et imprimerie	0,24	0,34	0,20	0,30	0,43	0,24	0,22	0,16
Chimie, pétrochimie et industrie pharmaceutique	0,29	0,31	0,21	0,23	0,28	0,14	0,92	0,65
<i>Chimie (y compris usages non énergétiques)</i>	0,89	0,88	0,61	0,49	0,82	0,48	2,34	1,89
Autres produits minéraux non métalliques ...	0,57	0,57	0,43	0,43	0,45	0,44	0,38	0,35
Métallurgie	1,57	0,36	0,79	0,78	1,35	1,10	2,17	1,51
Matériels de transport	0,05	0,08	0,04	0,02	0,07	0,05	0,04	0,02
<i>p.m. Part des branches les plus intensives en énergie⁽¹⁾ dans la valeur ajoutée de l'industrie manufacturière</i>	0,28	0,27	0,16	0,14	0,14	0,14	0,17	0,18

Sources : Eurostat, EU-KLEMS.

(1) Chimie et pétrochimie, métallurgie et autres produits minéraux non métalliques.

l'adoption de technologies moins énergivores, soit un positionnement de l'industrie belge dans les segments les plus intensifs en énergie des chaînes européennes de valeur. S'il est difficile de démêler la contribution de ces deux sources, il convient de remarquer que, comme l'ont montré Dhyne et Duprez (2015), la Belgique est, par rapport à ses trois principaux voisins, en effet spécialisée dans les branches d'activité se trouvant plutôt en amont des chaînes globales de valeur. Or, les phases initiales de production sont en général celles dont le contenu en énergies fossiles est le plus important.

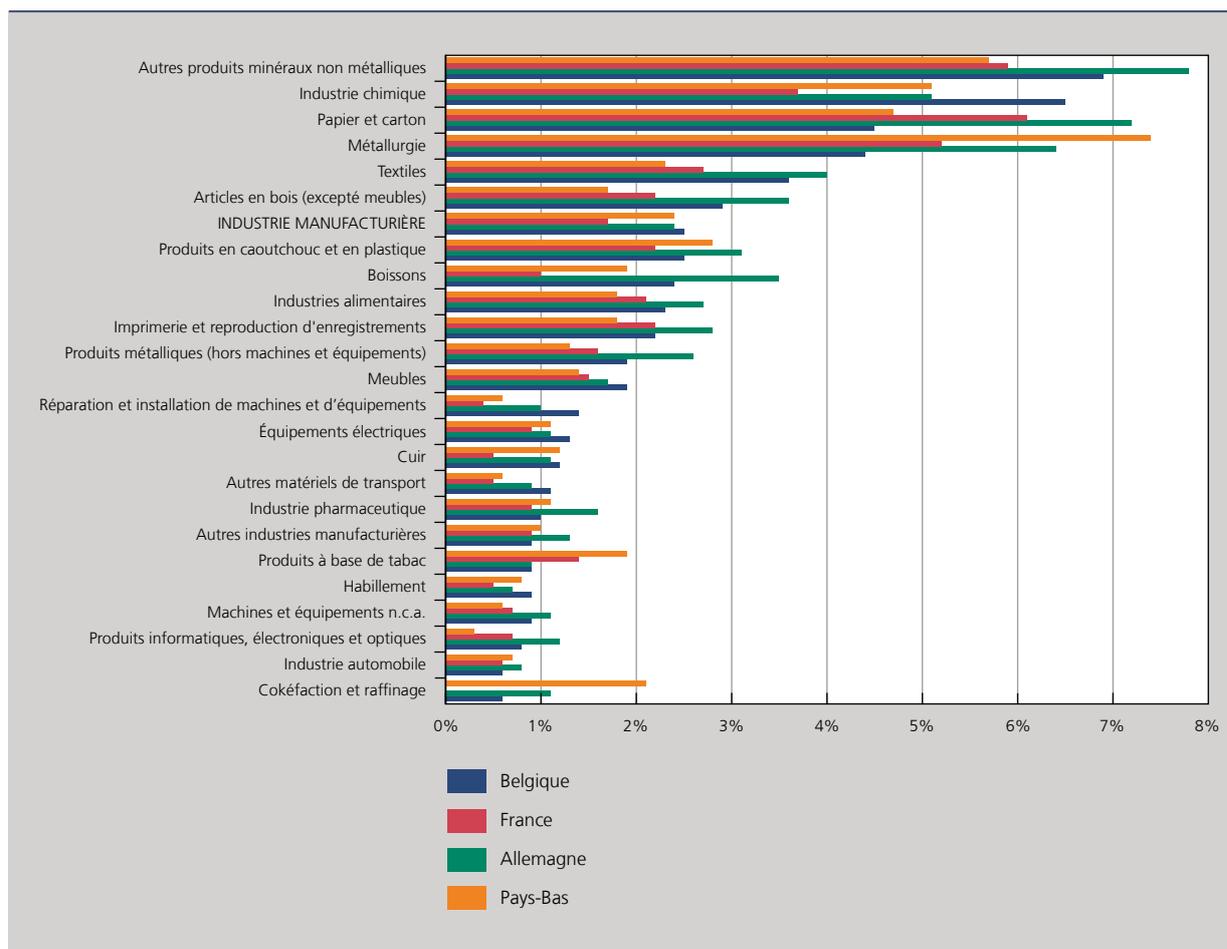
3.2 Réduire le poids des dépenses énergétiques

À l'instar d'autres postes de dépenses et en fonction de leur importance relative, les dépenses énergétiques constituent un élément de compétitivité pour certaines branches et entreprises. Les statistiques détaillées des entreprises publiées par Eurostat fournissent à cet égard des données qui permettent de nuancer l'importance relative que revêtent ces dépenses pour les différentes branches industrielles (au niveau NACE Rév. 2 à 2 et à 3 positions).

Il appert que, en moyenne sur la période allant de 2008 à 2015, les dépenses énergétiques ont représenté 2,5 % des dépenses en biens et en services et des coûts salariaux des entreprises de l'industrie manufacturière belge, soit un niveau similaire à celui rencontré en Allemagne et aux Pays-Bas (2,4 %), mais légèrement supérieur à celui de 1,7 % observé en France. De fait, au niveau de l'industrie manufacturière, ces dépenses sont proportionnellement réduites par rapport, par exemple, aux dépenses en salaires (qui correspondent à quelque 10 % des coûts en Belgique).

GRAPHIQUE 5 IMPORTANCE DES DÉPENSES ÉNERGÉTIQUES DANS L'INDUSTRIE MANUFACTURIÈRE

(en pourcentage des coûts des biens et des services et des coûts salariaux, moyenne 2008-2015, classement par ordre décroissant pour la Belgique)



Source : Eurostat.

Parmi les branches dont les dépenses énergétiques sont proportionnellement supérieures à cette moyenne, le poids de ces dépenses dans l'industrie chimique est sensiblement plus élevé en Belgique, alors même que cette branche s'arroge 14 % de la valeur ajoutée et 9 % de l'emploi dans l'industrie manufacturière. Un constat similaire, mais partagé avec les mêmes branches en Allemagne, vaut pour les produits minéraux non métalliques, les textiles et les articles en bois.

En vue d'affiner l'analyse, nous considérons trois profils de branche en fonction de l'importance relative (moyenne) de leurs dépenses énergétiques, à savoir les branches dont en moyenne les dépenses énergétiques dépassent 10 % et pour lesquelles la gestion de l'énergie est un enjeu critique de compétitivité, celles dont les dépenses se situent entre 5 et 10 % et pour lesquelles une meilleure efficacité énergétique constitue un levier de compétitivité, et celles dont les dépenses sont inférieures à 5 % et pour lesquelles ces dépenses ne sont pas une priorité. Selon les données microéconomiques, en moyenne en Belgique, les dépenses énergétiques de quelque 15 % des entreprises sont supérieures à 5 %, tandis qu'un tiers d'entre elles ont même un niveau qui dépasse 10 %. Cependant, la proportion d'entreprises concernées a diminué entre 2008 et 2015.

Les branches (NACE à 3 positions) au sein desquelles les entreprises consacrent en moyenne plus de 5 % à leurs dépenses énergétiques correspondent à quelque 17 % de la valeur ajoutée et à 13 % de l'emploi en Belgique (pour le détail des branches, cf. le tableau en annexe). Il s'agit des proportions les plus élevées comparativement aux pays voisins. Les branches au sein desquelles les dépenses énergétiques des entreprises dépassent en moyenne 10 % représentent quelque 1 % de l'emploi et de la valeur ajoutée de l'industrie manufacturière belge. Cette proportion est triple en Allemagne.

TABEAU 4 PARTS DANS LA VALEUR AJOUTÉE ET DANS L'EMPLOI DES BRANCHES ⁽¹⁾ POUR LESQUELLES LES DÉPENSES ÉNERGÉTIQUES REPRÉSENTENT PLUS DE 5 % DES DÉPENSES EN BIENS ET EN SERVICES ET EN COÛTS SALARIAUX
(pourcentages de la valeur ajoutée et de l'emploi dans l'industrie manufacturière, moyenne 2008-2015)

	Belgique		Allemagne		France		Pays-Bas ⁽²⁾	
	Valeur ajoutée	Emploi ETP	Valeur ajoutée	Emploi ETP	Valeur ajoutée	Emploi ETP	Valeur ajoutée	Emploi ETP
10 % > Part des dépenses énergétiques ≥ 5 % . . .	15,9	12,4	6,7	4,8	7,5	6,5	11,7	7,0
Part des dépenses énergétiques ≥ 10 %	1,1	0,9	3,4	3,2	1,4	1,1	2,3	2,7

Source : Eurostat.

(1) Le critère retenu étant l'importance relative des dépenses énergétiques, les branches considérées (au niveau de la NACE Rév. 2 à 3 positions) peuvent varier selon les pays.

(2) Pour les Pays-Bas, il s'agit de valeurs minimales dans la mesure où les données ne sont pas disponibles pour plusieurs branches à ce niveau de détail.

3.3 Un déterminant de la compétitivité: les prix de l'énergie

Si la maîtrise des coûts de l'énergie peut être améliorée grâce à des mesures d'efficacité énergétique, l'importance de ces dépenses est aussi influencée par l'évolution des prix facturés aux consommateurs industriels. Parmi ces derniers, les producteurs industriels de la branche de la chimie, pour lesquels la différenciation en fonction de certains produits de base n'est pas possible, sont particulièrement exposés aux mouvements relatifs des prix de l'énergie dans d'autres régions du monde par rapport aux prix pratiqués en Belgique et en Europe. Les situations respectives des consommateurs industriels américains, japonais, européens et belges face à ces évolutions sont illustrées sur la base de l'indice des valeurs unitaires des ventes à l'industrie déflatées par l'indice des prix à la production depuis 1990 pour le gaz et l'électricité. Les différences de prix des énergies de réseau sont en effet très marquées entre les régions, même avant taxes.

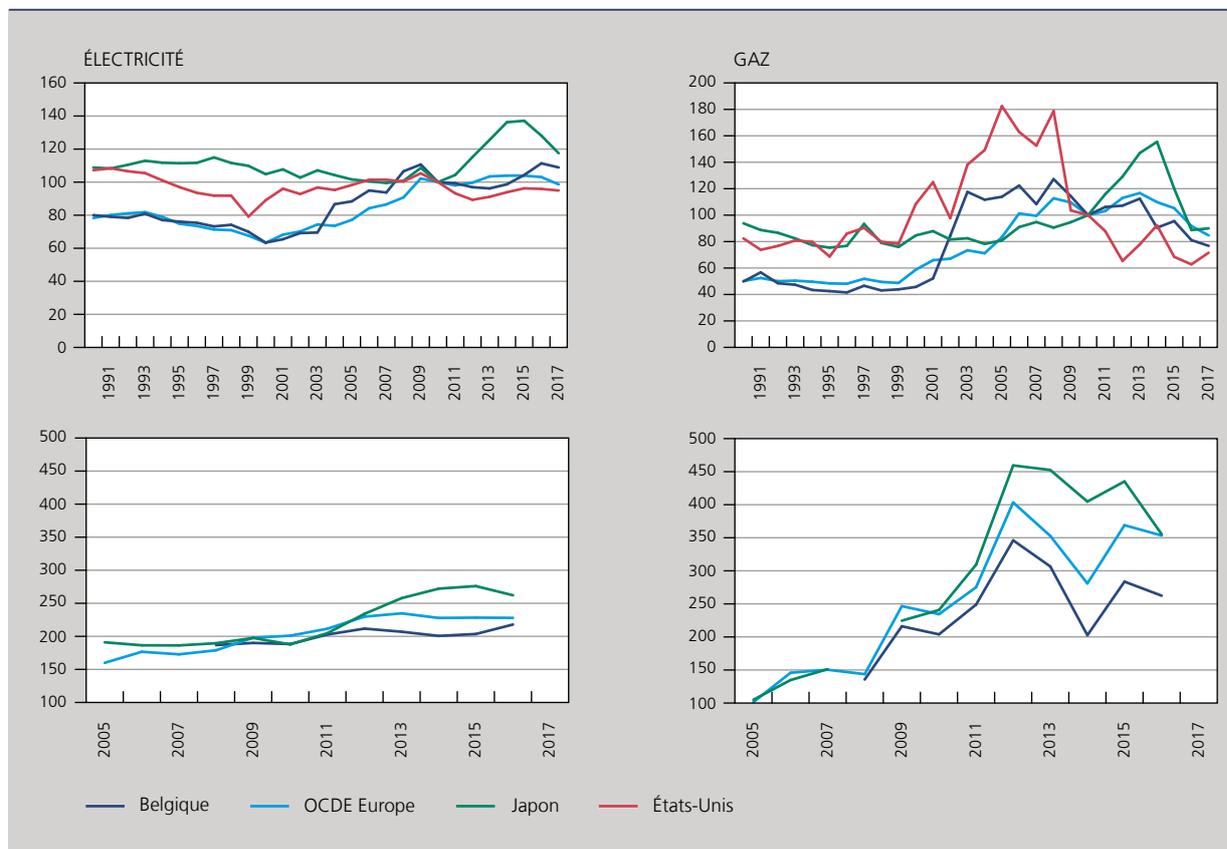
Alors que les prix du gaz ont plutôt évolué à la hausse jusqu'en 2013-2014 pour les consommateurs japonais et européens, les prix qui s'appliquent aux consommateurs américains ont enregistré un retournement particulièrement conséquent en 2008-2009 à la suite de l'arrivée sur le marché gazier américain de la production – croissante – issue des gaz de schiste. Cette baisse a dans un premier temps aussi été renforcée par le maintien par les autorités américaines

GRAPHIQUE 6 ÉVOLUTION EN INDICE DES VALEURS UNITAIRES DES VENTES D'ÉLECTRICITÉ ET DE GAZ À L'INDUSTRIE EN BELGIQUE, EN EUROPE, AU JAPON ET AUX ÉTATS-UNIS DEPUIS 1990

(indices 2010 = 100)

RAPPORT ENTRE LES VALEURS UNITAIRES DES VENTES D'ÉLECTRICITÉ ET DE GAZ À L'INDUSTRIE EN BELGIQUE, EN EUROPE ET AU JAPON ET CELLES OBSERVÉES AUX ÉTATS-UNIS⁽¹⁾

(en pourcentage)



Source : IEA (2018).

(1) Rapport calculé sur la base des valeurs unitaires exprimées en termes de parité de pouvoir d'achat.

de procédures d'autorisation pour l'exportation de gaz. Par ailleurs, les prélèvements fiscaux spécifiques à chaque État américain sont généralement modérés (de 2 à 6 %).

Par contre, à partir de 2008, les prix sur le marché japonais ont doublé en l'espace de cinq ans, reflétant, d'une part, un resserrement sur le marché du gaz naturel liquéfié dans le bassin Pacifique (sur lequel les acheteurs japonais s'approvisionnent) et, d'autre part, une demande domestique boostée à la fois par le remplacement par des centrales au gaz des unités de charbon détruites lors du tremblement de terre de 2007 et par la volonté des autorités nipponnes de substituer l'utilisation de charbon par celle de gaz dans la production d'électricité. L'accident nucléaire de Fukushima de 2011 et la décision concomitante de suspendre la production nucléaire ont encore accentué le recours au gaz et la pression sur les prix. De surcroît, les prix aux consommateurs industriels sont aussi pénalisés par une structure de marché de gros encore fort concentrée et par le subventionnement croisé en faveur des consommateurs résidentiels japonais.

Le marché gazier européen a lui aussi subi un léger retournement à partir de 2010-2012, en lien avec un marché gazier globalement bien approvisionné (production américaine, arrivée sur les marchés de gaz (GNL) issu de nouveaux investissements de liquéfaction), dans un contexte où les conditions de demande sur les marchés européens sont plutôt déprimées, aux niveaux tant de la demande de l'industrie que de celle émanant des centrales électriques. Ces dernières sont moins sollicitées que les centrales au charbon, qui bénéficient d'un prix du combustible avantageux.

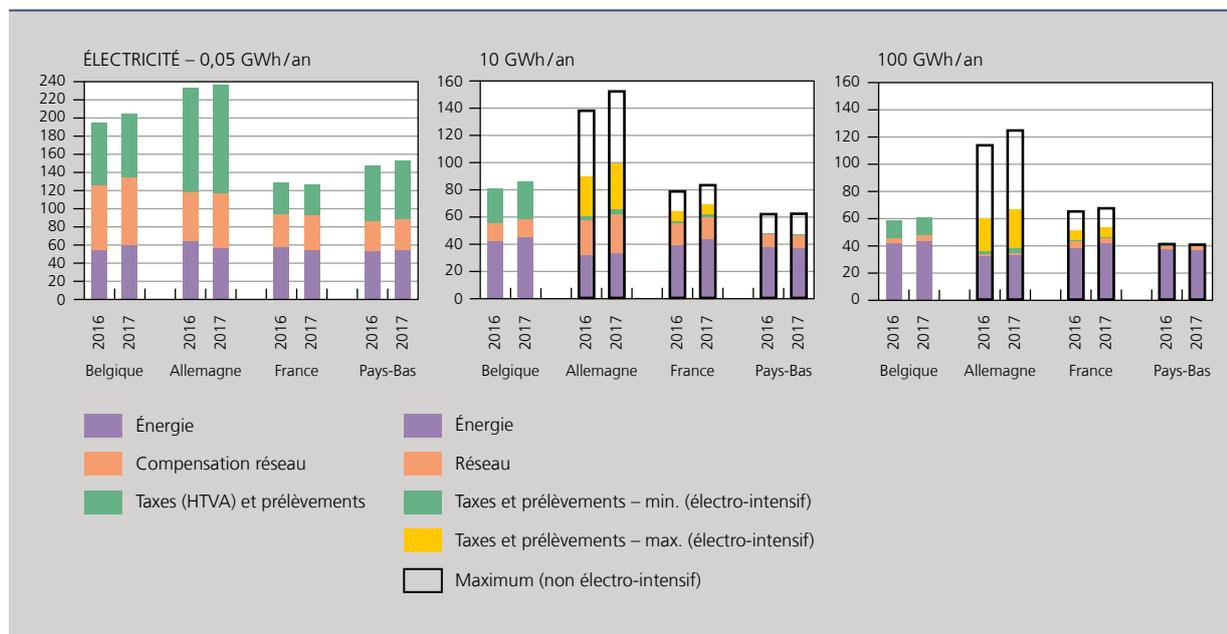
Les écarts par rapport aux prix payés par les industriels américains se sont quelque peu resserrés en 2016, mais ils restent encore de 2 à 2,5 fois plus grands. L'exploitation des gisements de gaz (et de pétrole) non conventionnels aux États-Unis a aussi engendré la production en parallèle de liquides de gaz naturel (LGN) et de condensats. Ces hydrocarbures couvrent différentes molécules qui sont valorisées sur divers marchés, soit comme combustible, soit comme matière première. Dès lors, la disponibilité de gaz et de LGN bon marché pour les industriels américains présente un autre avantage par rapport aux concurrents étrangers au niveau des usages non énergétiques⁽¹⁾ dans la pétrochimie pour la production d'éthylène (à la base de nombreux polymères et polyéthylènes, PVC et PET), ou encore pour la production de fertilisants à base d'ammoniac.

Quant aux prix de l'électricité, ils sont influencés par la structure du parc de production (et des coûts de production y associés) et par différents objectifs de politique économique (d'ordre environnemental ou social) dont le financement sous la forme de prélèvements peut peser sur les prix facturés au client final, y compris industriel. Les écarts de prix de l'électricité au Japon s'expliquent par les ajustements subis au niveau du parc de production, qui a eu recours au gaz de façon plus substantielle. Les écarts de prix de l'électricité par rapport aux tarifs industriels américains se sont progressivement amplifiés, reflétant l'avantage croissant sur les prix dont ont bénéficié les industriels américains grâce au développement de la production de gaz (de schiste) bon marché, qui a remplacé le charbon dans la production d'électricité.

S'agissant des prix de l'électricité en Belgique, on observe aussi des écarts substantiels avec ceux pratiqués dans les pays voisins. Outre le prix de l'énergie en tant que tel, les tarifs de réseau et les taxes et prélèvements exercent

(1) De par sa composition, le gaz (méthane CH₄) est une source de carbone et d'hydrogène souvent utilisée dans les procédés industriels chimiques et pétrochimiques, telle la production d'ammoniac ou de méthanol. Si le méthane est utilisé en tant que réactif chimique pour des opérations de craquage et de reformage pour la production d'éthylène, de propylène, de butylène, d'aromatiques et d'autres matières premières plastiques, il est recensé en tant qu'usage non énergétique.

GRAPHIQUE 7 PRIX DE L'ÉLECTRICITÉ PAYÉS PAR LES PETITS CONSOMMATEURS PROFESSIONNELS ET PAR LES CONSOMMATEURS INDUSTRIELS EN FONCTION DE LEUR CONSOMMATION, EN 2016 ET EN 2017
(en EUR/MWh)



Sources : CREG et PwC (2017)⁽¹⁾.

(1) Les données concernant les petits consommateurs professionnels fournies par la CREG (consommation annuelle d'électricité de 0,05 GWh et de gaz de 0,1 GWh) se basent sur une sélection représentative de produits tels qu'ils sont facturés au client final. Il s'agit d'une moyenne pondérée des prix de l'énergie issus de l'offre standard du fournisseur par défaut dans une région donnée, de la meilleure offre dans la même région que celle de ce fournisseur et d'une offre concurrente du deuxième fournisseur sur le marché. Pour une comparaison objective entre pays, chaque sous-composante des prix de l'électricité et du gaz naturel est, le cas échéant, corrigée pour exclure, par exemple, les coûts de l'énergie renouvelable inclus dans le prix du fournisseur ou les coûts des obligations de service public imputés aux gestionnaires de réseau, et les attribuer aux surcharges.

Les prix tarifés aux plus gros consommateurs industriels ont été relevés en janvier de chaque année. Les prix de la commodité résultent d'une combinaison identique entre les pays de différents prix de marché (à diverses échéances) sur les places de marché des différents pays et, dans le cas de la France, en tenant aussi compte du prix régulé.

une influence parfois substantielle sur les prix payés. Les tarifs associés à trois niveaux de consommation ont été considérés, à savoir pour des consommations annuelles de, respectivement, 50 000 kWh tels que facturés aux petits clients professionnels, de 10 GWh et de 100 GWh.

Les petits clients professionnels repris ici se voient appliquer des tarifs similaires – inférieurs de 5 % – à ceux facturés aux clients résidentiels (HTVA). C’est sur la composante des taxes et des prélèvements que les différences sont les plus marquées entre les pays : les petits consommateurs professionnels allemands sont fortement mis à contribution (tout comme les consommateurs résidentiels) pour le financement des politiques de soutien au développement des SER en Allemagne. En Belgique, la composante de réseau est la plus élevée, également par rapport aux pays voisins. Les différences au niveau de la composante énergie sont les moins grandes.

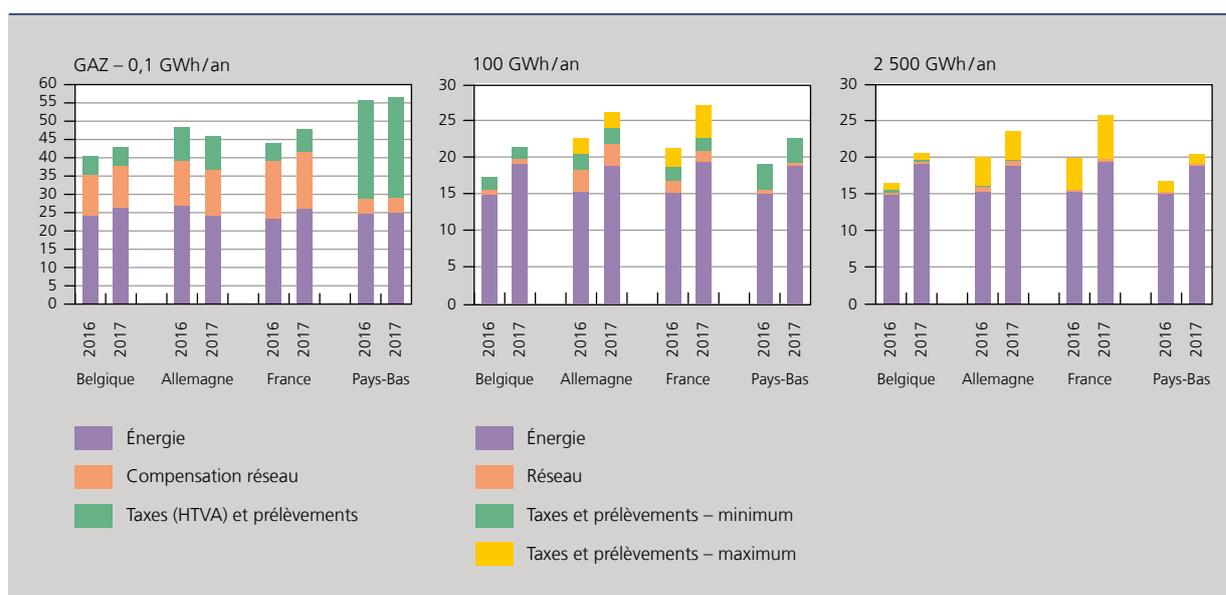
Pour ce qui est des niveaux de consommation annuelle des plus gros consommateurs industriels, le coût de la composante énergie est chaque fois quasi identique⁽¹⁾, mais il constitue un élément de différenciation en termes d’avantage compétitif d’un pays à l’autre, les consommateurs bénéficiant de prix de marché plus intéressants aux Pays-Bas et en Allemagne. On observe de gros écarts de coûts du transport entre les pays, avec des tarifs particulièrement élevés en Allemagne. Cependant, ces coûts diminuent sensiblement à mesure que la consommation augmente : des exemptions ou réductions de tarifs permettent notamment aux gros consommateurs électro-intensifs allemands d’améliorer leur position compétitive. La charge fiscale s’allège également avec la hausse de la consommation, en raison de la dégressivité des prélèvements. Les taxes et prélèvements sont substantiels pour les gros consommateurs industriels allemands non électro-intensifs. Néanmoins, si les consommateurs sont reconnus comme électro-intensifs, ils sont facturés, et ce dans tous les pays, à des prix similaires bien inférieurs à ceux pratiqués en Belgique. Dans les pays voisins, un critère d’électro-intensité des consommateurs est adopté pour moduler les prélèvements fiscaux (plus l’industriel est électro-intensif, plus l’exemption est importante), alors qu’en Belgique la différenciation se fait sur la base du seul profil de consommation (et du type de raccordement au réseau).

Concernant les prix du gaz, trois niveaux de consommation annuelle ont été pris en considération : celle d’un petit consommateur professionnel de 0,1 GWh/an dont la tarification est similaire à celle appliquée à un consommateur

(1) Sur la base des cours horaires d’électricité hors week-end pour le niveau de consommation inférieur et de tous les cours horaires pour le niveau de consommation supérieur.

GRAPHIQUE 8 PRIX DU GAZ PAYÉS PAR LES PETITS CONSOMMATEURS PROFESSIONNELS ET PAR LES CONSOMMATEURS INDUSTRIELS EN FONCTION DE LEUR CONSOMMATION, EN 2016 ET EN 2017

(en EUR/MWh)



Sources : CREG et PwC (2017)

résidentiel, et celles correspondant à de gros consommateurs industriels, de respectivement 100 et 2 500 GWh/an. Dans ce dernier cas, il est supposé qu'ils peuvent également utiliser le gaz comme matière première.

S'agissant du prix du gaz, le coût de la molécule représente une part importante et plus large du prix que dans le cas de l'électricité. Pour les petits consommateurs professionnels, le prix payé est le plus élevé aux Pays-Bas, malgré des coûts de réseau réduits. En effet, les pouvoirs publics néerlandais appliquent de lourdes surcharges par la voie de la « Regulerende Energiebelasting », dans le but de stimuler les économies d'énergie et la diminution des émissions de CO₂.

Pour les consommateurs industriels, les écarts en termes de coût de la commodité entre les pays sont moins marqués que dans le cas de l'électricité, en raison d'une certaine convergence entre les prix du marché. Aussi, même si l'importance relative des coûts de réseau et des taxes et surcharges est limitée, ils déterminent la compétitivité des prix entre les différents pays. Ainsi, pour une consommation annuelle de 100 GWh/an, les consommateurs industriels belges profitent des prix les plus compétitifs, également favorablement influencés par des tarifs de transport bas, et ce malgré le fait qu'en France et en Allemagne, des exemptions peuvent aussi être octroyées sur la base de critères économiques (comme la participation à un marché du carbone). Dans tous les pays, les très grands consommateurs industriels (consommation annuelle de 2 500 GWh) bénéficient d'exemptions de taxes liées au volume. Les taxes et prélèvements sont les plus hauts en France et en Allemagne et les plus faibles en Belgique. Si les industriels utilisent le gaz comme matière première, ils jouissent d'exemptions supplémentaires, ce qui abaisse fortement le niveau général des taxes et prélèvements dans tous les pays. Néanmoins, les taxes payées par les industriels belges sont les plus élevées dans ce cas.

4. Transition énergétique et opportunités de croissance

Selon les analyses d'impact, quelque 380 milliards d'euros d'investissements annuels⁽¹⁾ seront nécessaires au niveau de l'UE sur la période 2020-2030 pour rencontrer les objectifs fixés. Ces investissements concernent principalement l'efficacité énergétique, les SER, les infrastructures et les équipements. En s'inscrivant activement dans ce processus, les entreprises peuvent donc bénéficier de nouvelles opportunités de croissance.

4.1 La transition énergétique crée de nouvelles demandes,...

Au niveau des entreprises, les efforts à concrétiser visent l'exploitation et la maintenance des installations et des procédés, surtout s'ils sont intensifs en énergie. À cet égard, les exigences d'efficacité énergétique minimale reprises dans la directive Ecodesign 2009/125/CE applicable aux produits liés à l'énergie concernent 25 catégories de produits et d'équipements, comme les moteurs électriques, les unités de ventilation, les circulateurs ou les pompes hydrauliques. S'aligner sur les exigences de cette directive requiert par ailleurs des efforts d'innovation et de standardisation dans l'offre de produits et d'équipements conformes à destination de la clientèle professionnelle.

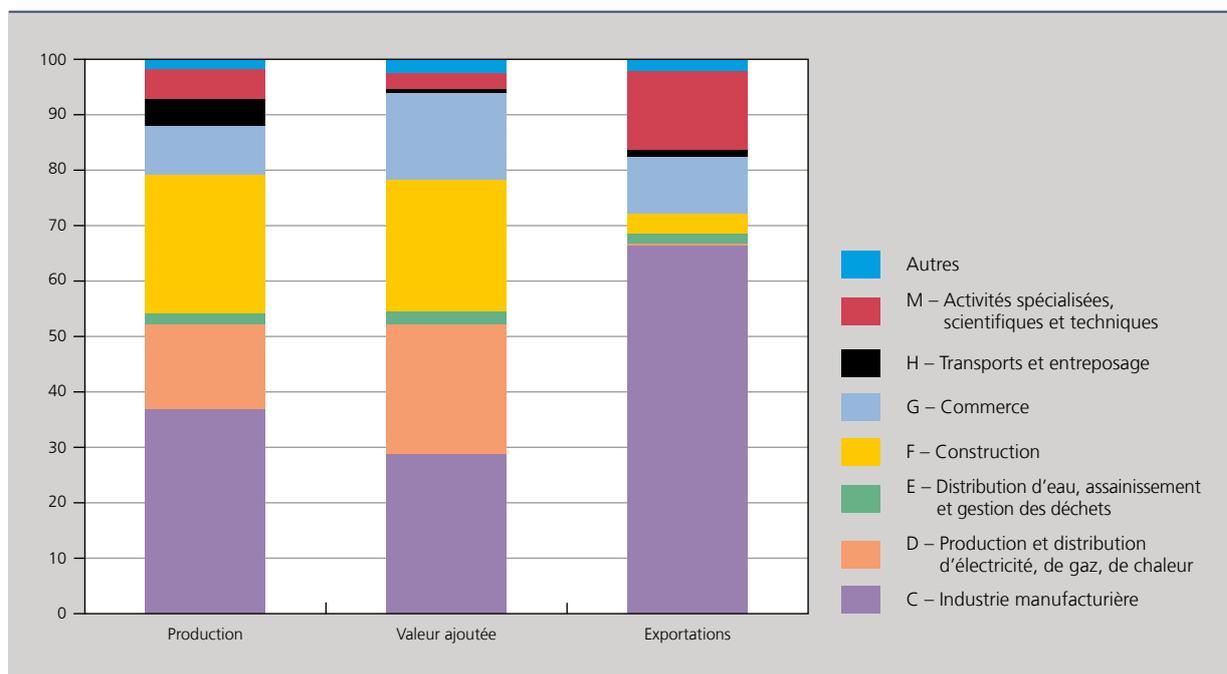
Un vaste volet de la politique d'efficacité énergétique est par ailleurs consacré à l'amélioration de la performance énergétique du parc immobilier au travers de la directive 2010/31/UE sur la performance énergétique des bâtiments et au rôle que doivent jouer l'industrie de la construction et, en amont, les fournisseurs de matériaux de construction et autres équipements liés à l'énergie (chaudières, air conditionné, éclairage).

L'importance économique des activités en rapport avec la transition vers un système énergétique « bas carbone » est abordée indirectement dans le cadre des comptes économiques de l'environnement élaborés par le Bureau fédéral du Plan (BFP). Ces comptes satellites des comptes nationaux mesurent l'impact des activités humaines sur l'environnement (c'est-à-dire celles dont l'objectif premier est de réduire ou de supprimer les pressions sur l'environnement et d'utiliser plus efficacement les ressources naturelles). Il s'agit, d'une part, des activités liées à la protection de l'environnement et, d'autre part, de celles liées à la gestion des ressources naturelles, parmi lesquelles la gestion des ressources énergétiques. Cette dernière couvre la production d'énergie renouvelable, les économies d'énergie et de chaleur (travaux d'isolation) et les activités visant à diminuer le recours aux énergies fossiles comme matières premières.

(1) À l'exclusion de ceux liés au transport, soit 736 milliards d'euros 2013 de dépenses annuelles (EC, 2016).

Sur cette base, les entreprises engagées dans des activités de gestion des ressources énergétiques ont généré quelque 0,4% de la valeur ajoutée brute que rapportent les activités marchandes. Quant à leur production marchande, elle correspond à quelque 0,6% de la production belge. Elles ont également permis d'engranger près de 1,6 milliard d'euros en exportations, soit 0,5% des exportations belges. Ce sont principalement des entreprises manufacturières qui sont à l'origine de ces exportations, qu'elles concernent la filière de la production d'énergie renouvelable, des économies d'énergie ou des activités visant à limiter l'exploitation des énergies fossiles comme matières premières. La branche de la construction représente quelque 25% de la valeur ajoutée et de la production majoritairement dégagées par les activités liées aux économies d'énergie et au déploiement des SER.

GRAPHIQUE 9 RÉPARTITION PAR BRANCHE D'ACTIVITÉ DES BIENS ET DES SERVICES ENVIRONNEMENTAUX LIÉS À LA GESTION DES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES AUX NIVEAUX DE LA PRODUCTION, DE LA VALEUR AJOUTÉE ET DES EXPORTATIONS
(moyenne 2014-2015, pourcentages)



Source: BFP (2017).

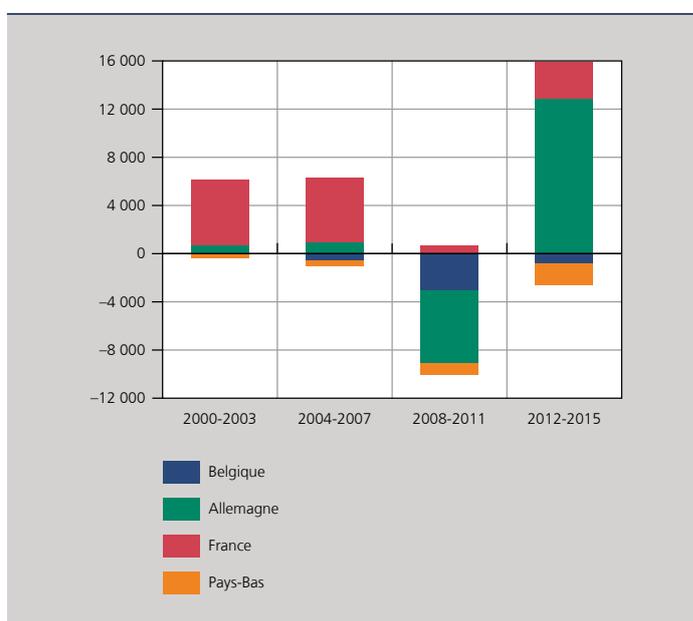
La commercialisation sur les marchés internationaux de produits développés sur la base de technologies « bas carbone » constitue également un moteur de croissance économique durable⁽¹⁾. Il ressort d'une analyse réalisée pour la Commission (Pasimeni, 2017) que, au niveau de l'UE28, les exportations liées aux technologies « bas carbone » ont doublé de valeur, passant de 34 milliards d'euros cumulés sur la période 2000-2003 à 71 milliards d'euros entre 2012 et 2015, et ce principalement dans les filières éolienne, de la production de chaleur et du stockage d'énergie. Quant aux importations de l'Union, elles ont plus que triplé entre 2000-2003 et 2008-2011 (grimpant de 26 à 93 milliards), pour s'établir à 60 milliards d'euros en 2012-2015. Cette évolution est directement imputable à l'explosion des importations d'équipements photovoltaïques, qui se traduit par un solde net négatif pour l'UE28 de près de 62 milliards d'euros sur la période 2008-2011. Il convient de noter que la valeur totale (somme des exportations et des importations) des échanges intra-UE28 relatifs à ces biens « bas carbone » est supérieure à celle des échanges extra-UE28.

Le solde extérieur net lié à ces échanges a toujours été négatif pour la Belgique au cours de la période sous revue, et il s'est fortement dégradé en 2008-2011. En ce qui concerne les trois pays voisins, la France a toujours dégagé un solde positif largement attribuable aux échanges liés au matériel utilisé pour la production de chaleur et pour les

(1) Les technologies retenues couvrent des domaines plus larges que ceux des seuls biens et services environnementaux: ils incluent également les technologies liées à l'énergie nucléaire et celles liées au gaz et au charbon propre

unités au gaz et au charbon propre. Alors qu'en 2012-2015, les échanges semblaient avoir repris avec les pays hors UE28, le commerce intra-UE28 de la France est resté bien inférieur à celui d'avant la crise. L'évolution inverse vaut pour l'Allemagne, dont le solde extérieur net s'est envolé durant la dernière période, à la suite du développement très favorable des échanges de matériel en rapport avec l'énergie éolienne (solde net sur ces équipements de 6,8 milliards d'euros), ainsi qu'avec le stockage, la production de chaleur et les centrales au gaz et au charbon propre. Le déficit de 6,1 milliards d'euros de 2008-2011 reflète l'impact des importations nettes, pour quelque 20,5 milliards, d'équipements photovoltaïques d'origine non européenne (Chine). Les Pays-Bas n'ont globalement pas dégagé de surplus sur les biens « bas carbone ». Ils sont néanmoins exportateurs nets de biens de la filière solaire thermique, d'isolation et, depuis 2012-2015, de biocarburants. C'est dans ces deux dernières filières qu'ils se positionnent le plus en concurrents de la Belgique.

GRAPHIQUE 10 SOLDE EXTÉRIEUR NET DES BIENS LIÉS AUX TECHNOLOGIES « BAS CARBONE » POUR LA BELGIQUE, L'ALLEMAGNE, LA FRANCE ET LES PAYS-BAS
(2000-2015, en millions d'euros)



Source: Pasimeni (2017).

Encadré – La filière photovoltaïque européenne exposée à la concurrence chinoise

Les échanges extérieurs de l'UE relatifs aux équipements photovoltaïques ont été nettement influencés par l'évolution des importations, en particulier en provenance de Chine, les exportations de l'UE28 évoluant peu. En effet, dans un contexte de demande mondiale soutenue, notamment, par l'adoption de mesures de soutien au déploiement des SER en Europe, la Chine a adopté pendant la période 2004-2008 une politique de croissance à l'exportation pour son industrie photovoltaïque. Cette dernière a pu bénéficier de mesures de soutien en matière de support financier pour la R&D et de crédits à l'exportation à taux préférentiel, alors même que son marché domestique était peu porteur, les autorités chinoises donnant la priorité au développement de la filière éolienne.

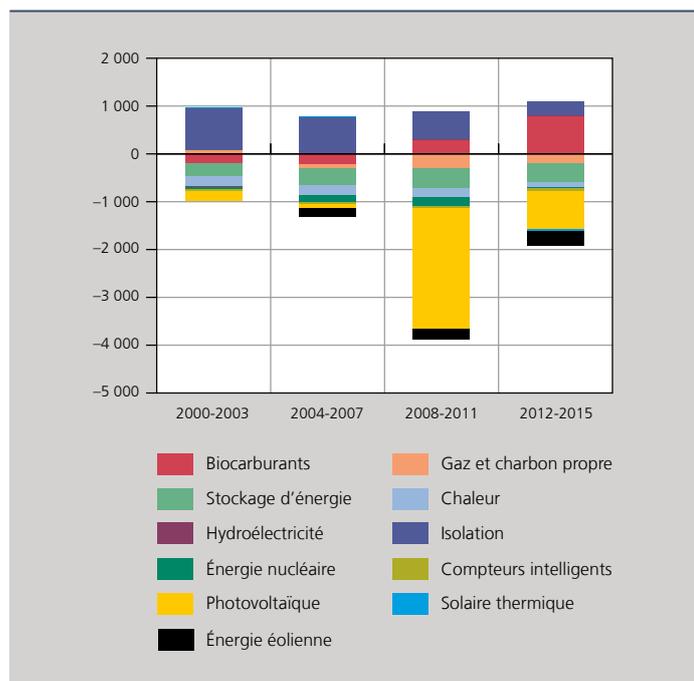
La crise financière de 2008 a affecté sérieusement le secteur. Elle a incité les autorités chinoises à promouvoir le déploiement de la filière sur le marché national, mais cette mesure n'a rencontré qu'un succès mitigé, ce qui a contribué à créer une situation de surcapacité et a renforcé la tendance baissière des prix associée au progrès technique et aux économies d'échelle engrangées grâce à l'installation de grandes unités de production.

En 2012, la situation a débouché sur un différend commercial avec l'UE (et les États-Unis). Il en a résulté l'adoption, en juin 2013 par l'UE, de droits antidumping et antisubventions (d'un taux de 47,7 % en moyenne) pour une période de deux ans, droits dont les exportateurs chinois sont exemptés s'ils facturent à un prix supérieur à un prix plancher. À l'issue de cette période de deux ans, ces droits antidumping ont cependant été périodiquement reconduits pour des périodes plus ou moins longues et ont fait l'objet de révisions afin de tenir compte de l'évolution des prix du marché.

La dernière prolongation de ces mesures date du 1^{er} mars 2017 et couvre une période de 18 mois. Afin de ne pas pénaliser la filière des installateurs européens, tout en préservant les producteurs européens d'équipements, les autorités européennes ont alors décidé de faire converger les prix planchers vers un niveau proche des prix mondiaux actuels.

Au niveau de la Belgique, si le solde extérieur lié à la commercialisation de ces biens est globalement déficitaire, les échanges intra-UE28 ont toujours dégagé un surplus net de quelque 400 à 500 millions d'euros (exportations nettes en hausse sur les biocarburants et sur le photovoltaïque, mais en baisse sur les produits d'isolation). Les importations nettes d'équipements photovoltaïques d'origine hors UE28 ont également explosé sur la période 2008-2011, pour atteindre un

GRAPHIQUE 11 EXPORTATIONS NETTES BELGES DE BIENS LIÉS AUX TECHNOLOGIES « BAS CARBONE »
(2000-2015, en millions d'euros)



Source: Pasimeni (2017).

montant cumulé de 3,25 milliards d’euros, partiellement compensé par des exportations nettes intra-UE28 à concurrence de 730 millions d’euros. De fait, comme chez nos voisins, les importations nettes de biens de la filière photovoltaïque d’origine hors UE28 ont toujours été supérieures aux exportations nettes intra-UE28 (hormis aux Pays-Bas en 2000-2003).

4.2 ... de nouvelles opportunités en recherche et développement...

Il est largement considéré que des innovations, voire de réelles ruptures technologiques, seront indispensables pour assurer et accélérer la transition. De manière générale, l’innovation passe par la protection de la propriété intellectuelle, le soutien à la R&D, la création d’environnements favorables à l’innovation et la formation de travailleurs valablement qualifiés. Hormis le soutien au financement de la R&D en tant que telle (y compris au niveau de projets de démonstration), le déploiement des infrastructures requises pour l’adoption, par un plus grand nombre, de solutions innovantes peut aussi valablement hâter la diffusion de nouvelles technologies : ainsi, les innovations liées aux réseaux de télécommunication sont complémentaires de celles appliquées aux réseaux électriques intelligents nécessaires pour répondre à la décentralisation de la production et de la consommation d’électricité, tout comme au déploiement de l’électromobilité.

En 2013, quelque 20 milliards d’euros ont été consacrés à la R&D dans les domaines liés à l’Union de l’énergie⁽¹⁾ au niveau de l’ensemble de l’UE28, soit 0,15 % du PIB. Ces dépenses, qui ont été consenties à hauteur de 80 % par le secteur privé, ont augmenté de 45 % par rapport à 2007. Les dépenses des secteurs privés allemand et français ont été les plus élevées et ont représenté respectivement 36 et 13 % des dépenses totales de 2013, soit l’équivalent de 0,29 et 0,17 % de leurs PIB respectifs. Dans ces deux pays, le secteur privé porte depuis 2010 son attention en priorité sur la recherche aux niveaux des batteries et de l’électromobilité, tandis que les Pays-Bas affectent un surcroît de dépenses à la recherche de solutions d’efficacité pour l’industrie.

Contrairement à ce qui prévaut dans les pays voisins et au niveau de l’UE28, en Belgique, les dépenses du secteur privé sont inférieures à celles du secteur public, lesquelles sont pour 52 % dédiées à la sécurité nucléaire (soit 28 % des dépenses totales). Les dépenses effectuées par le secteur privé le sont dans les domaines de l’efficacité énergétique de l’industrie et des énergies renouvelables à hauteur de, respectivement, 22 et 15 % des dépenses de R&D liées à l’énergie, auxquelles 0,09 % du PIB est consacré.

(1) Il s’agit de dépenses de R&D relatives aux SER, à l’efficacité énergétique, aux systèmes énergétiques flexibles, aux réseaux et équipements intelligents, aux biocarburants, à la capture et à la séquestration du CO₂ et à la sûreté nucléaire.

TABEAU 5 ÉVOLUTION DES DÉPENSES PRIVÉES ET PUBLIQUES DE R&D DANS LE DOMAINE DE L’ÉNERGIE EN 2007, EN 2010 ET EN 2013⁽¹⁾
(milliards d’euros)

	Secteur privé	Secteur public	Total
UE28 – 2007	11,000	2,600	13,600
UE28 – 2010	16,779	4,169	20,948
UE28 – 2013	15,962	4,240	20,202
dont:			
Belgique	0,159	0,190	0,349
Allemagne	7,351	0,808	8,159
France	2,582	1,084	3,666
Pays-Bas	0,846	0,185	1,031

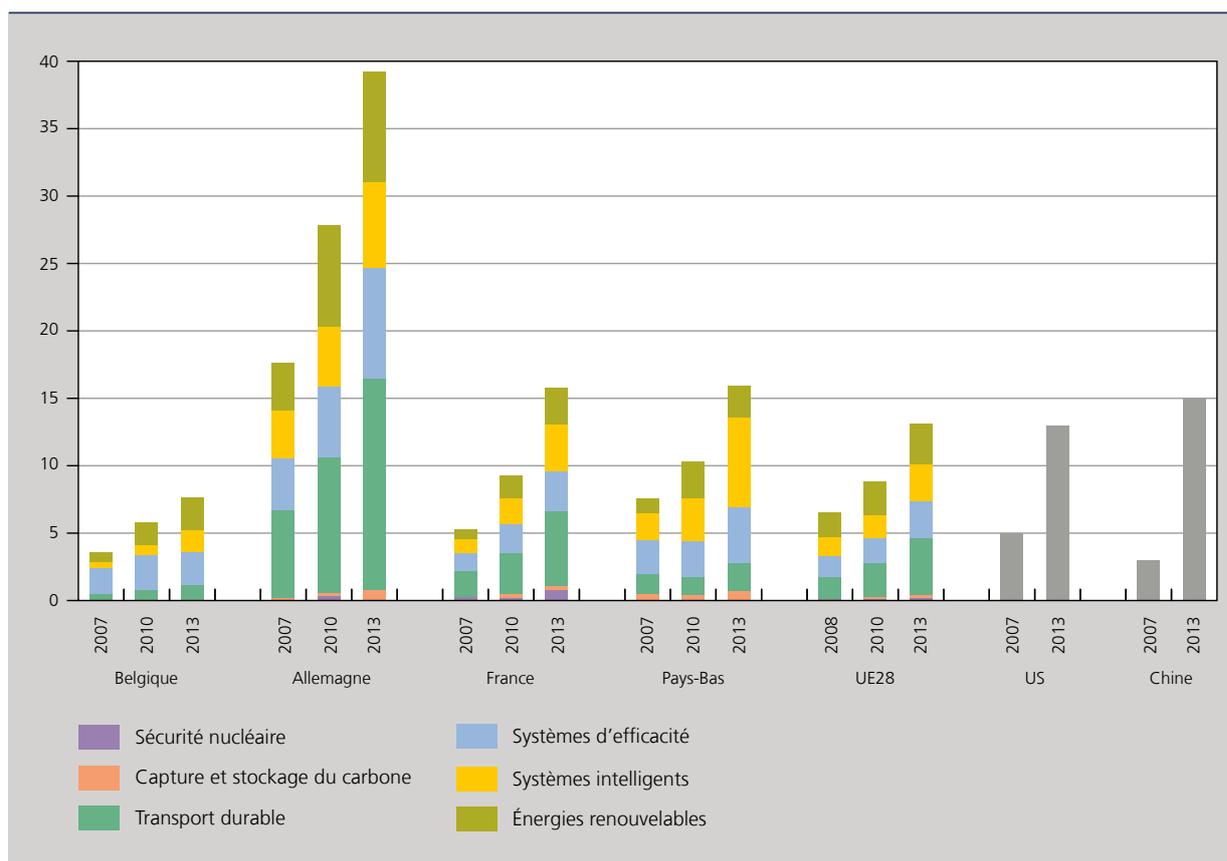
Sources : Fiorini *et al.* (2017), EC (2017).

(1) Il s’agit des énergies renouvelables, des systèmes intelligents, des systèmes améliorant l’efficacité, du transport durable, de la capture et du stockage du CO₂ et de la sécurité nucléaire.

On attend des politiques publiques de R&D qu'elles promeuvent l'innovation, dont l'un des outputs est le nombre de brevets déposés. Même si ces statistiques constituent une mesure approximative des avancées technologiques (toute invention n'est pas obligatoirement brevetée et le contenu d'un brevet est très variable quant aux possibilités d'y trouver une application industrielle), elles fournissent des indications de performance en termes d'innovation. Par ailleurs, les innovations dans les domaines de la chimie et des matériaux, par exemple, exercent aussi une influence sur les technologies liées à la transition énergétique.

Dans les domaines liés à l'Union de l'énergie, le nombre de familles de brevets⁽¹⁾ déposés par million d'habitants au niveau de l'UE28 en 2013 était équivalent à celui observé aux États-Unis et – pour l'heure – en Chine. Il faut cependant remarquer que, entre 2007 et 2013, le nombre de brevets déposés par des Chinois a été multiplié par cinq. Le Japon et la Corée ont déposé, respectivement, 96 et 111 brevets par million d'habitants en 2013. L'Allemagne possédait 47 % des 6 600 brevets déposés au niveau de l'UE28 et, parmi les sous-familles de brevets considérées, elle détenait même 67 % de ceux relatifs à l'électromobilité. Au niveau de la Belgique, le nombre de brevets déposés par million d'habitants est certes en légère progression, mais il est plutôt réduit par rapport aux pays voisins. Une part croissante de ces brevets concerne les énergies renouvelables et les systèmes intelligents.

GRAPHIQUE 12 BREVETS DÉPOSÉS DANS LES DOMAINES LIÉS À L'UNION DE L'ÉNERGIE
(par million d'habitants)



Sources: Fiorini et al. (2017), EC (2017).

Il reste à diriger ces innovations vers des solutions de transition dont le coût est abordable, et ce sans susciter de nouveaux risques d'accroître la pression environnementale sur d'autres filières mobilisées par ces nouvelles technologies et ces nouveaux produits. En effet, les équipements liés aux technologies de la transition énergétique,

(1) Les données des brevets considérées concernent des familles de brevets « liés » qui protègent un contenu technique identique ou similaire.

notamment pour la production d'énergie renouvelable (tels les batteries, les catalyseurs, les aimants, la fibre optique, les interfaces thermiques, les verres spéciaux, les céramiques et les superalliages), reposent sur la mise en œuvre de métaux rares. L'option de leur recyclage, souvent évoquée en réponse à leur raréfaction, a cependant ses limites : elle est d'autant plus difficile pour les applications dans lesquelles ces métaux forment des alliages complexes, voire impossible lorsqu'il s'agit d'une utilisation à des usages dispersifs (en tant qu'additifs) ou en des quantités trop infimes pour qu'elles soient récupérables. L'objectif de moindre dépendance vis-à-vis des importations de combustibles fossiles risque de se muer en une (nouvelle) dépendance à l'égard de fournisseurs de minerais et autres matières premières minérales rares.

4.3 ... et des emplois

L'estimation de l'impact de la transition énergétique sur l'emploi, que ce soit dans de nouvelles filières de production « bas carbone » ou dans la réalisation de mesures d'économie d'énergie, est un exercice délicat. Les statistiques de l'emploi par branche d'activité étant établies sur la base de la classification industrielle des entreprises, il est ardu de mesurer ces activités en termes d'emplois directs. Cependant, sur la base des comptes économiques de l'environnement élaborés par le BFP, on peut estimer le nombre d'emplois directs en rapport avec la gestion des ressources énergétiques à quelque 12 400 (équivalents temps plein) en 2014-2015, soit 0,4 % de l'emploi marchand⁽¹⁾ (BFP, 2017). 52 % de ces emplois concernaient des activités de gestion et d'économie d'énergie, 32 % la production d'énergie à partir de sources renouvelables et le solde des activités visant à réduire l'utilisation des énergies fossiles comme matières premières. Un tiers de ces emplois sont présents dans la branche de la construction, 26 % au sein des industries manufacturières et 19 % dans la branche du commerce.

Toutefois, on ne peut ignorer que les chaînes de valeur liées au développement de ces nouvelles filières sont plus larges que leur exploitation et qu'elles peuvent être étendues à la production des équipements et à leur installation

(1) Le secteur marchand regroupe les secteurs des sociétés non financières (S11), des sociétés financières (S12) et des ménages (S14), de même qu'il inclut aussi une part (réduite) des administrations publiques (S13) et des institutions sans but lucratif au service des ménages (S15).

TABLEAU 6 EMPLOIS BRUTS DIRECTS ET INDIRECTS ET CHIFFRE D'AFFAIRES PAR FILIÈRES DE SER EN BELGIQUE, EN 2016

(en nombre et en millions d'euros)

	Emplois bruts directs et indirects ⁽¹⁾	Chiffre d'affaires ⁽¹⁾
Photovoltaïque	2 400	440
Éolien	2 300	450
Pompes à chaleur	1 500	280
Biomasse solide ⁽²⁾	1 000	260
Biocarburants ⁽²⁾	900	240
Biogaz ⁽²⁾	400	100
Petite hydroélectricité	400	80
Déchets urbains renouvelables	300	60
Solaire thermique	200	30
Géothermie	< 100	< 1
Total	9 500	1 950

Source : EurObserv'ER (2018).

(1) Les données en termes d'emploi et de chiffre d'affaires font référence à l'activité d'investissement principale de la chaîne logistique (fabrication, distribution et installation du matériel, exploitation et maintenance des installations).

(2) Les filières bioénergies (biocarburants, biomasse et biogaz) incluent les activités situées en amont, c'est-à-dire l'approvisionnement en combustibles au sein des filières agricole et sylvicole.

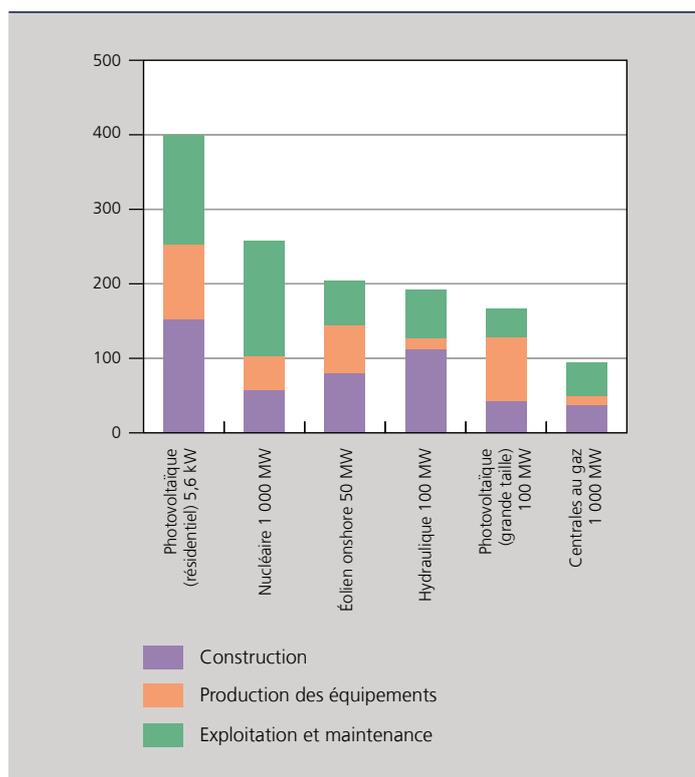
sur site. Sur cette base, en 2016, quelque 9 500 personnes étaient employées en Belgique au sein des seules filières des SER, pour un chiffre d'affaires global de 1,95 milliard d'euros. Ce sont les filières photovoltaïque et éolienne qui occupent le plus de travailleurs, dégageant un chiffre d'affaires cumulé de 890 millions d'euros. Au niveau européen, l'Allemagne et la France dominent le classement, avec néanmoins une prédominance de l'Italie (suivie de l'Espagne) dans la filière des pompes à chaleur.

Dans son analyse consacrée aux investissements dans les secteurs énergétiques (IEA, 2017), l'Agence internationale de l'énergie avance une estimation du potentiel de création de nouveaux emplois (emplois directs et indirects de premier rang) dans les différentes filières de production d'électricité, en établissant une distinction entre les emplois liés à la construction des installations, à la production des équipements et à l'exploitation et à la maintenance.

Le contenu en emplois est le plus élevé dans la filière photovoltaïque résidentielle, avec une création estimée de 400 emplois pour l'installation de capacités suffisantes pour délivrer une production annuelle de 1 TWh. L'impact sur l'emploi de la phase de fabrication des équipements dépend davantage de la compétitivité relative des industries domestiques par rapport à leurs concurrents étrangers et peut, le cas échéant, être délocalisée. L'emploi nécessaire à l'exploitation de centrales hydroélectriques est concentré dans la phase de construction, bien qu'il soit fort tributaire des sites. Par contre, les centrales au gaz requièrent moins de main-d'œuvre pour cette phase, leur installation étant relativement rapide et rationalisable.

GRAPHIQUE 13 EMPLOI ASSOCIÉ À LA PRODUCTION DE 1 TWH À PARTIR DE NOUVELLES CAPACITÉS

(2016, en nombre d'emplois/TWh/an⁽¹⁾, par filière)



Source: IEA (2017b), « World energy investment 2017 » – adapté à partir de la figure 3.8 développée par l'AIE © OECD/IEA (2017).

(1) Pour effectuer la comparaison par filière, les emplois cumulés sur le nombre d'années de fonctionnement ont été normalisés sur 25 ans pour le calcul de l'emploi par TWh de production annuelle d'électricité, en tenant compte des facteurs de charge respectifs^(*).

(*) Exemple: pour un parc éolien de 228 MW, on comptabilise 500 emplois en phase d'installation pendant cinq ans et 40 emplois en phase d'exploitation pendant 20 ans. Cela revient à 2500 + 800 emplois cumulés sur 25 ans ou, respectivement, 100 emplois par an en installation et 32 emplois par an en exploitation pour un parc de 228 MW.

Conclusions

La lutte contre le changement climatique représente un grand défi pour les économies européennes. En effet, les stratégies européennes et nationales mises en place exigent des changements et des améliorations dans la gestion des inputs énergétiques. Elles impliquent une transformation en profondeur des modes de production et de consommation d'énergie, qui affecte les activités des entreprises.

Pour amener les agents économiques sur les trajectoires requises de réduction des émissions de gaz à effet de serre, d'utilisation des sources d'énergie renouvelable et de baisse de la consommation d'énergie, il faut combiner différents moyens liés au prix de l'énergie, à la réglementation, à l'innovation et à la R&D, à la formation, au financement d'investissements, etc. Les études d'impact qui ont motivé l'adoption d'objectifs ambitieux aboutissent à la conclusion qu'il s'exerce des effets macroéconomiques globalement favorables en termes de croissance, d'emplois, ou encore de diminution de la facture énergétique.

Il importe cependant que ces objectifs qui s'imposent aux entreprises ne les déforcent pas vis-à-vis de leurs concurrents en raison du renchérissement initial des dépenses énergétiques qui s'opère lorsque l'adoption de mesures de préservation de l'environnement se fait à l'appui d'un changement des prix relatifs de l'énergie. Cet impact n'est pas uniforme entre les secteurs d'activité et les entreprises. Si, à l'échelle de l'industrie manufacturière belge, relativement plus intensive en énergie que celle de nos trois principaux voisins puisqu'elle se positionne plutôt en amont des chaînes de valeur européennes, les dépenses énergétiques représentent en moyenne 2,5 % du coût variable, ce poste s'arrose plus de 10 % des dépenses en inputs variables d'un peu plus de 4 % d'entre elles. Les industries intensives en énergie et celles exposées à l'international sont plus spécifiquement concernées lorsque les prix relatifs de leurs intrants énergétiques évoluent défavorablement vis-à-vis de ceux de leurs concurrents. Au niveau international, les écarts entre les prix du gaz et de l'électricité payés par les industriels européens par rapport aux concurrents américains se sont sensiblement creusés avec le développement de la production américaine de gaz de schiste. Ainsi, les industriels belges paient le gaz et l'électricité en moyenne respectivement 2 et 2,5 fois plus cher que leurs concurrents américains. Ces différences de prix entre l'Europe et les États-Unis s'accompagnent également de différences de prix significatives au sein de l'UE. Comparativement aux proches voisins, les écarts de prix de l'électricité ne sont pas favorables aux gros consommateurs industriels belges, malgré la dégressivité des prélèvements fiscaux liée à l'augmentation de la consommation : des exemptions ou réductions de tarifs sont octroyées aux industriels français, néerlandais et allemands, surtout lorsqu'ils sont reconnus comme étant électro-intensifs. Au niveau du gaz, la compétitivité des prix entre les pays est déterminée par les coûts de réseau et par les taxes et surcharges qui, en l'occurrence, ne pénalisent globalement pas les industriels belges, sauf lorsqu'ils utilisent le gaz naturel comme matière première. Dans ce cas et malgré les exemptions accordées, les taxes qu'ils paient sont les plus élevées.

Même si les objectifs ambitieux qui ont été fixés impliquent des coûts liés aux efforts d'adaptation des équipements et des procédés, ces charges peuvent se justifier au regard du coût à long terme associé à la non-action face au changement climatique. Par ailleurs, pour les entreprises, le positionnement dans des filières technologiques moins énergivores ou plus respectueuses de l'environnement offre aussi des opportunités de croissance et de développement de nouvelles activités et de nouveaux produits, y compris sur les marchés extérieurs.

Une transition réussie et riche en croissance repose sur la concrétisation d'améliorations technologiques importantes. Pour ce faire, des politiques d'innovation en faveur de biens et de services « bas carbone » sont mises en place, accompagnées, le cas échéant, de mesures de soutien. Il convient cependant que ces mesures ne soient pas des sources de distorsion de concurrence et qu'elles soient temporaires, ce qui signifie qu'elles doivent être écartées dès que les technologies sont matures ou qu'elles n'ont pas répondu aux attentes. Sur les quelque 20 milliards d'euros dépensés en 2013 en R&D dans le domaine de l'énergie au niveau de l'UE28, la Belgique a déboursé 350 millions, soit l'équivalent de 0,09 % de son PIB, contre 0,15 % pour l'UE28.

Il est indéniable que ces ajustements du tissu économique affecteront également les travailleurs actifs dans les diverses branches concernées, ce qui entraînera des mouvements importants sur le marché du travail. La réussite de la transition passe dès lors aussi par une bonne mobilité des travailleurs, associée à une adaptation des compétences des travailleurs grâce à des mesures d'accompagnement ciblées.

En résumé, la réussite de la transition énergétique touche des domaines beaucoup plus larges et diversifiés que le seul secteur de l'énergie. Elle requiert la conciliation de politiques publiques autres que celles liées à l'énergie, telles les politiques industrielle, de la mobilité, de l'urbanisme ou de l'innovation, d'autant plus que, en Belgique, les compétences dans ces domaines sont réparties entre les différentes entités fédérées. Ces politiques ne peuvent toutefois pas être définies sans prendre en compte leur dimension européenne. Si les engagements pris dans le Pacte énergétique interfédéral peuvent être accueillis favorablement, la concrétisation d'une politique européenne commune en matière d'environnement, d'énergie et de sécurité d'approvisionnement aboutissant à un véritable marché unique de l'énergie, est une condition sine qua non pour garantir que les décisions prises par les uns et par les autres ne soient pas des sources de distorsion de concurrence et d'inefficacité.

Tant le secteur public que le secteur privé ont leur rôle à jouer pour faire correspondre au mieux les politiques publiques avec les stratégies d'investissement, l'objectif étant que les entreprises disposent d'informations et d'incitants appropriés qui les encouragent à investir dans les technologies les plus pertinentes d'un point de vue économique et technique.

Bibliographie

BFP (2017), *Comptes du secteur des biens et services environnementaux 2014-2015*.

CREG (2016 et 2017) – *Tableaux de bord mensuels électricité et gaz naturel*.

CREG et PwC (2017), *A European comparison of electricity and gas prices for large industrial consumers. Update 2017*.

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

EC (2016), *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2012/27/EU on Energy Efficiency. Impact assessment*, (SWD(2016) 405 final).

EC (2017), *Third Report on the State of the Energy Union – Energy Union Factsheet Belgium*, (SWD(2017) 385 final).

EurObserv'ER (2018), *État des énergies renouvelables en Europe*, Édition 2017.

Fiorini A., A. Georgakaki, J. Jimenez Navarro, A. Marmier, F. Pasimeni et E. Tzimas (2017), *Energy R&I financing and patenting trends in the EU. Country dashboards 2017 edition*, JRC science for policy report.

IEA (2014), *Capturing the multiple benefits of energy efficiency*.

IEA (2017a), *Energy efficiency 2017*.

IEA (2017b), *World energy investment 2017*.

IEA (2018), *Energy prices and taxes. First quarter 2018*.

Marin G. et F. Vona (2017), « The Impact of Energy Prices on Employment and Environmental Performance: Evidence from French manufacturing Establishments », SEEDS Working Paper 07/2017.

Ouvrard J.-F. et P. Scapecchi (2014), « Une grille d'analyse des évaluations des impacts macroéconomiques de la transition énergétique », Coe-Rexecode – document de travail 48.

Pasimeni F. (2017), *EU energy technology trade. Import and export*, JRC science for policy report.

Zhang S., P. Andrews-Speed et M. Ji (2014) « The erratic path of the low-carbon transition in China: Evolution of solar PV policy », *Energy Policy* 67, 903-912.

Annexe

COÛTS ÉNERGÉTIQUES DES BRANCHES MANUFACTURIÈRES (NACE RÉV. 2 À 3 POSITIONS) EN BELGIQUE, EMPLOI ET NOMBRE D'ENTREPRISES CONCERNÉES, MOYENNE 2008-2015

(pourcentages des dépenses salariales et de biens et de services, en pourcentage de la valeur ajoutée et en nombre)

		Part des dépenses énergétiques	Dépenses énergétiques / Valeur ajouté	Emploi ETP	Nombre d'entreprises en 2015
C233	Matériaux de construction en terre cuite	15,3	20,8	1 314	62
C235	Ciment, chaux et plâtre	15,2	41,3	2 498	19
C171	Pâte à papier, papier et carton	9,8	34,8	3 088	40
C202	Pesticides et autres produits agrochimiques	9,3	16,4	1 159	18
C231	Fabrication de verre et d'articles en verre	8,5	32,1	7 226	165
C201	Produits chimiques de base, produits azotés et engrais, matières plastiques de base et caoutchouc synthétique	8,1	38,5	24 565	219
C234	Autres produits en céramique et en porcelaine	7,4	11,1	363	51
C133	Ennoblement textile	7,4	22,8	866	209
C241	Sidérurgie	6,4	43,8	12 896	59
C232	Fabrication de produits réfractaires	6,2	20,5	468	20
C245	Fonderie	5,4	16,9	2 096	73
C239	Produits abrasifs et produits minéraux non métalliques n.c.a.	5,1	22,6	1 125	35
C103	Transformation et conservation de fruits et de légumes	4,8	22,7	7 289	152
C131	Préparation de fibres textiles et filature	4,5	22,1	844	166
C132	Tissage	3,8	12,6	3 083	114
C206	Fibres artificielles ou synthétiques	3,8	29,6	901	25
C107	Produits de boulangerie, pâtisserie et pâtes alimentaires	3,7	9,9	17 507	4 049
C256	Traitement et revêtement des métaux; usinage	3,2	7,4	12 504	2 793
C139	Autres textiles	3,2	11,3	11 280	670
C211	Produits pharmaceutiques de base	3,1	6,1	614	17
C255	Forge, emboutissage, estampage; métallurgie des poudres ..	3,0	12,1	1 610	-
C236	Ouvrages en béton, en ciment ou en plâtre	3,0	9,0	10 170	430
C142	Articles en fourrure	3,0	9,1	25	14
C162	Articles en bois, en liège, vannerie et sparterie	3,0	10,1	7 754	1 495
C322	Instruments de musique	2,7	6,2	54	98
C161	Sciage et rabotage du bois	2,7	11,9	1 392	251
C222	Produits en plastique	2,6	8,8	18 610	667
C	Industrie manufacturière	2,5	12,0	433 316	33 788

Source: Eurostat.

Abstracts from the Working Papers series

331. Nowcasting real economic activity in the euro area: Assessing the impact of qualitative surveys, by R. Basselier, D. de Antonio Liedo, G. Langenus, December 2017

The paper analyses the contribution of survey data, in particular various sentiment indicators, to nowcasts of quarterly euro area GDP. It uses a genuine real-time dataset that is constructed from original press releases in order to transform the actual dataflow into an interpretable flow of news.

The latter is defined as the difference between the released values and the prediction of a mixed-frequency dynamic factor model.

The purpose is twofold. First, the authors aim to quantify the specific value added for nowcasting GDP from a set of heterogeneous data releases including not only sentiment indicators constructed by Eurostat, Markit, the National Bank of Belgium, IFO, ZEW, GfK or Sentix, but also hard data on industrial production or retail sales in the aggregate euro area and individually in some of the largest euro area countries. Second, their quantitative analysis is used to draw up an overall ranking of the indicators, on the basis of their average contribution to updates of the nowcast.

Among the survey indicators, the authors find the strongest impact for the Markit Manufacturing PMI and the Business Climate Indicator in the euro area, and the IFO Business Climate and IFO Expectations in Germany. The widely monitored consumer confidence indicators, on the other hand, typically do not lead to significant revisions of the nowcast. In addition, even if euro area industrial production is a relevant predictor, hard data generally contribute less to the nowcasts: they may be more closely correlated with GDP but their relatively late availability implies that they can to a large extent be anticipated by nowcasting on the basis of survey data and, hence, their 'news' component is smaller. Finally, in line with earlier literature, the authors also show how useful the NBB's own business confidence indicator can be for predicting euro area GDP. The prevalence of survey data also remains under a counterfactual scenario in which hard data are released without any delay. This finding confirms that, in addition to being available sooner, survey data also contain relevant information that does not seem to be captured by hard data.

332. The interconnections between services and goods trade at the firm level,
by A. Ariu, H. Breinlichz, G. Corcosx, G. Mion, October 2017

In the paper, the authors study how international trade in goods and services interact at the firm level. Using a rich dataset on Belgian firms during the period 1995-2005, they show that: i) firms are much more likely to source services and goods inputs from the same origin country rather than from different ones; ii) increases in barriers to imports of goods reduce firm-level imports of services from the same market, and conversely. They build upon a discrete-choice model of goods and services input sourcing that can reproduce these facts to design their econometric strategy. The results suggest that a liberalization of service trade has direct and sizable effects on goods trade and vice versa. Moreover, sourcing goods and services from the same origin brings substantial complementarities to both.

333. The employment consequences of SMEs' credit constraints in the wake of the
great recession, by C. Cornille, F. Rycx, I. Tojerow, December 2017

The article takes advantage of access to confidential matched bank-firm data relative to the Belgian economy to investigate whether and how employment decisions of small and medium-sized enterprises (SMEs) have been affected by credit constraints in the wake of the great recession. Variability in banks' financial health following the great recession is used as an exogenous determinant of firms' access to credit. Two-stage least squares and bivariate probit estimates suggest that SMEs borrowing money from pre-crisis less healthy banks were significantly more likely to be affected by credit constraint and, in turn, to adjust their labour input downwards than pre-crisis clients of more healthy banks. More precisely, estimates show that credit-constrained SMEs were *ceteris paribus* between 40 and 65% more likely to reduce their workforce than their counterparts not facing such constraints. Yet, findings also indicate that employment consequences of credit shortages depend heavily on the environment in which SMEs operate. Results do actually indicate that credit constraints have been essentially detrimental for employment among SMEs experiencing a negative demand shock or facing severe product market competition. Finally, in terms of adjustment channels, results show that credit-constrained SMEs adjusted their workforce significantly more at the extensive margin (through individual layoffs, reduction of temporary employment and early retirement) than their non-constrained counterparts, but also that they relied more intensively on temporary layoff schemes (for economic reasons).

334. Exchange rate movements, firm-level exports and heterogeneity, by A. Berthou,
E. Dhyne, January 2018

The paper provides an estimation of the reaction of firm-level exports consecutive to real exchange rate movements – the exchange rate elasticity of exports. Following recent theoretical works emphasising the role played by firm heterogeneity, the authors test in particular how the exchange rate elasticity may be affected by firm-level productivity, and how the heterogeneous reaction of different firms may contribute to shape the aggregate reaction of countries' exports. The analysis relies on a unique cross-country micro-based dataset of exporters available for 11 European countries (2001-2011), which details in particular information about firms' productivity and export performance. The results show that while the average exchange rate elasticity across firms is quite weak, it is also highly heterogeneous. The least productive firms within each country and sector tend to react more to real exchange rate movements than the most productive firms. This weak reaction of highly productive and large exporters tends to reduce the macroeconomic exchange rate elasticity in all countries. Cross-country differences in the shape of the productivity distribution among exporters have a strong influence on the macroeconomic exchange rate elasticity: countries populated with a higher density of low productive firms tend to respond more to exchange rate movements in terms of aggregate exports than countries populated with highly productive exporters.

335. Nonparametric identification of unobserved technological heterogeneity in production, by L. Cherchye, T. Demuyne, B. De Rock, M. Vershelde, February 2018

The authors propose a novel nonparametric method for the structural identification of unobserved technological heterogeneity in production. They assume cost minimisation as the firms' behavioural objective, and they model unobserved heterogeneity as an unobserved productivity factor on which firms condition the input demand of the observed inputs. Their model of unobserved technological differences can equivalently be represented in terms of "unobserved latent capital" that guarantees data consistency with their behavioural assumption, and the authors argue that this avoids a simultaneity bias naturally. Their empirical application to Belgian manufacturing data shows that their method allows strong and robust conclusions to be drawn, despite its nonparametric orientation. For example, their results pinpoint a clear link between international exposure and technological heterogeneity and show that primary inputs are substituted for materials rather than for technology in the sectors under consideration.

336. Compositional changes in aggregate productivity in an era of globalisation and financial crisis, by C. Fuss, A. Theodorakopoulos, February 2018

The authors demonstrate that common modelling assumptions underlying micro-unit productivity indices induce biases in the evolution and decomposition of standard aggregate productivity measures. After controlling for such biases, they decompose aggregate productivity based on groups of economically significant firm types. They show that large incumbent firms that both export and import determine the evolution of aggregate productivity for the Belgian manufacturing sector. Over time, the increase in average productivity outweighs the decline in the covariance between market shares and productivity of this group. The former result stems from stronger learning-by-doing effects for granular firms. The latter suggests an increase in resource misallocation due to market distortions. This pattern intensifies after the 2008 financial crisis. All other firm types, if anything, contribute negatively to aggregate productivity and productivity growth.

337. Decomposing firm-product appeal: How important is consumer taste?, by B. Yan Aw, Y. Lee, H. Vandebussche, March 2018

The authors develop and structurally estimate a trade model in order to identify the importance of consumer taste. The model separates taste from quality and productivity (TFPQ) at the firm-product level. Export data by destination countries allow us to identify the level of taste from consumer heterogeneity across destinations. The authors decompose export revenue into the contribution of taste, quality and costs. They find that taste is very important and explains about 50% of the variation in export revenue. Productivity (TFPQ) differences between firm-products become more prominent than taste in explaining export success only when the cost elasticity of improving quality is high.

338. Sensitivity of credit risk stress test results: Modelling issues with an application to Belgium, by P. Van Roy, S. Ferrari, C. Vespro, March 2018

The paper assesses the sensitivity of solvency stress testing results to the choice of credit risk variable and level of data aggregation at which the stress test is conducted. In practice, both choices are often determined by technical considerations, such as data availability. Using data for the Belgian banking system, the authors find that the impact of a stress test on banks' Tier 1 capital ratios can differ substantially depending on the credit risk variable and the level of data aggregation considered. If solvency stress tests are going to be used as a supervisory tool or to set regulatory

capital requirements, there is a need to further harmonise their execution across institutions and supervisors in order to enhance comparability. This is certainly relevant in the context of the EU-wide stress tests, where institutions often use different credit risk variables and levels of data aggregation to estimate the impact of the common methodology and macroeconomic scenario on their capital level while supervisors rely on different models to quality assure and validate banks' results. More generally, there is also a need to improve the availability and quality of the data to be used for stress testing purposes.

339. [Paul van Zeeland and the first decade of the US Federal Reserve System: The analysis from a European central banker who was a student of Kemmerer](#), by I. Maes, R. Gomez Betancourt, March 2018

The authors demonstrate that common modelling assumptions underlying micro-unit productivity indices induce biases in the evolution and decomposition of standard aggregate productivity measures. After controlling for such biases, they decompose aggregate productivity based on groups of economically significant firm types. They show that large incumbent firms that both export and import determine the evolution of aggregate productivity for the Belgian manufacturing sector. Over time, the increase in average productivity outweighs the decline in the covariance between market shares and productivity of this group. The former result stems from stronger learning-by-doing effects for granular firms. The latter suggests an increase in resource misallocation due to market distortions. This pattern intensifies after the 2008 financial crisis. All other firm types, if anything, contribute negatively to aggregate productivity and productivity growth.

340. [One way to the top: How services boost the demand for goods](#), by A. Ariu, F. Mayneris, M. Parenti, March 2018

In the paper, the authors take advantage of a uniquely detailed dataset on firm-level exports of both goods and services to show that demand complementarities between services and goods enable firms to boost their manufacturing exports by also providing services. The positive causal effect of services accounts for up to 25% of the manufacturing exports of bi-exporters (i.e. the firms that export both goods and services), and 12% of overall goods exports from Belgium. The authors find that by associating services with their goods, bi-exporters increase both the quantities and the prices of their goods. To rationalise these findings, they develop a new model of oligopolistic competition featuring one-way complementarity between goods and services, product differentiation, and love for variety. By supplying services with their goods, firms increase their market share, and hence their market power and markup. The model then shows that exporting services acts as a demand shifter for firms, increasing the perceived quality of their products. Going back to the data, the authors find strong confirmation for this mechanism.

341. [Alexandre Lamfalussy and the monetary policy debates among central bankers during the Great Inflation](#), by I. Maes, April 2018

The 1970s were a turbulent period in postwar monetary history. The paper focuses on how central bankers at the Bank for International Settlements (BIS), and especially Alexandre Lamfalussy, the BIS's Economic Adviser, responded to the Great Inflation. The breakdown of Bretton Woods forced central bankers to look for new monetary policy strategies as the exchange rate lost its central role. Lamfalussy, in his early years a Keynesian in favour of discretionary policies, shifted to a "conservative Keynesian" position, acknowledging that a medium-term orientation and the credibility of monetary policy were important to break inflationary expectations. However, Lamfalussy never moved over to "monetarist" positions. He certainly acknowledged that monetary targets could reinforce the credibility and independence of monetary policy. But he rejected mechanical rules. In essence, he

aimed for a middle-of-the-road position : rules applied with a pragmatic sense of discretion. In the early 1980s, with the rise of financial innovations, Lamfalussy would put even more emphasis on the limitations of monetary targeting. His focus turned increasingly to systemic financial stability risks, preparing the ground for the macroprudential approach of the BIS. In Lamfalussy's view, central banking remained an art, not a science.

342. [The economic importance of the Belgian ports: Flemish maritime ports, Liège port complex and the port of Brussels – Report 2016](#), by F. Coppens, C. Mathys, J.P. Merckx, P. Ringoot, M. Van Kerckhoven, April 2018

The paper analyses the economic importance of the Belgian ports based largely on the annual accounts data for the year 2016. On the back of strong growth, direct value added in the Belgian ports remained more or less stable in 2016 at around € 18 billion (current prices) or roughly 4.3 % of Belgium's GDP. Direct value added declined in the Flemish seaports, mainly in Antwerp. Ghent and Zeebrugge could only partly compensate for the fall in Antwerp's value added, while Ostend showed a small decline itself. The inland ports as a whole grew over the period 2015-2016; the port of Brussels registered a decline and the Liège port complex an increase. Indirect value added is around 82 % of the direct figure.

After declining from 2012, direct employment in the Belgian ports was more or less stable in 2016 at around 115 000 FTE or approximately 2.8 % of Belgium's total domestic employment. Direct employment in the Flemish seaports increased, mainly in the ports of Zeebrugge, Ghent and Antwerp. Ostend showed a decline in employment. The inland ports recorded lower employment; the port of Brussels registered a decline, as did the Liège port complex. Indirect employment is around 1.2 times the direct figure.

Delving deeper into the data and trying to explain the above trends in terms of the structural composition of the Belgian ports shows that all ports are concentrated on a few sectors, and within those sectors often on just a handful of companies.

Based on traffic figures, the Flemish ports can be considered as real bridgeheads for trade with the UK. Developments regarding the arrangements and consequences of Brexit should therefore be followed with the greatest attention. Given the existing import and export volumes in terms of tonnage, it seems Brexit will mostly be a challenge for Zeebrugge and to some extent for Antwerp too.

343. [The unemployment impact of product and labour market regulation : Evidence from European countries](#), by C. Piton, June 2018

The paper provides a robust estimation of the impact of both product and labour market regulations on unemployment using data for 24 European countries over the period 1998-2013. Controlling for country-fixed effects, endogeneity and various covariates, results show that product market deregulation generally tends to reduce the unemployment rate. This finding is robust to all specifications and in line with theoretical predictions. However, not all types of reform have the same effect: deregulation of State controls and in particular involvement in business operations tends to push up the unemployment rate. Labour market deregulation, proxied by the employment protection legislation index, is detrimental to unemployment in the short run while a positive impact (i.e. a reduction of the unemployment rate) occurs only in the long run. Analysis by sub-indicators shows that reducing protection against collective redundancies helps in reducing the unemployment rate. The unemployment rate equation is also estimated for different categories of workers. While men and women are equally affected by product and labour market deregulations, workers distinguished by age and by educational attainment are affected differently. In terms of employment protection, young workers are almost twice as strongly affected as older workers. Regarding product market deregulation, highly-educated individuals are less impacted than low- and middle-educated workers.

Signes conventionnels

%	pour cent
cf.	confer
e	estimation de la banque
etc.	et cætera
EUR	euro
p.m.	pour mémoire
RMB	renminbi

Liste des abréviations

Pays de la zone euro

BE	Belgique
DE	Allemagne
IE	Irlande
EL	Grèce
ES	Espagne
FR	France
IT	Italie
LU	Luxembourg
NL	Pays-Bas
AT	Autriche
PT	Portugal
FI	Finlande
EA	Zone euro
UE	Union européenne
CN	Chine
JP	Japon
KR	Corée du Sud
MY	Malaisie
TH	Thaïlande
US	États-Unis

Autres abréviations

AIE	Agence internationale de l'énergie
AWM	Area Wide Model
BBC	Beleids- en beheerscyclus (cycle de politique et de gestion)
BCE	Banque centrale européenne
BFP	Bureau fédéral du Plan
BLS	Bank Lending Survey – Enquête de l'Eurosystème sur la distribution du crédit bancaire
BNB	Banque nationale de Belgique

BOC	Bank of China
BOCOM	Bank of Communication
CCB	China Construction Bank
CE	Commission européenne
CH ₄	Méthane (hydrure de méthyle)
CNUCED	Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement
CO ₂	Dioxyde de carbone
CPAS	Centre public d'aide sociale
CPB	Centraal Planbureau (Pays-Bas)
CREG	Commission de régulation de l'électricité et du gaz
EC	European Commission – Commission européenne
ETP	Équivalent temps plein
EU KLEMS	EU level analysis of capital, labour, energy, materials and services input
EVA	Échanges en valeur ajoutée
EXPY	Export Sophistication Index
FMI	Fonds monétaire international
FOMC	Federal Open Market Committee – Comité fédéral de l'open market (États-Unis)
FRED	Federal Reserve Bank of St. Louis Economic Data
GES	Gaz à effet de serre
GNL	Gaz naturel liquéfié
GWh	Gigawatt-heure
HFCS	Household Finance and Consumption Survey – Enquête sur le patrimoine et la consommation des ménages
HSBC	Hong Kong & Shanghai Banking Corporation
HTVA	Hors taxe sur la valeur ajoutée
ICBC	Industrial and Commercial Bank of China
ICN	Institut des comptes nationaux
IDE	Investissement direct étranger
IEA	International Energy Agency – Agence internationale de l'énergie
ILSR	Inflation-linked swap rates
IMF	International Monetary Fund – Fonds monétaire international
IPC	Indice des prix à la consommation
IPCH	Indice des prix à la consommation harmonisé
IPCN	Indice des prix à la consommation national
IPP	Impôt des personnes physiques
IRB	Internal ratings-based approach – Approche de notation interne
ISBL	Institution sans but lucratif
ISO	International Organization for Standardization – Organisation internationale de normalisation
kWh	Kilowatt-heure
LGN	Liquide de gaz naturel
MERICs	Mercator Institute for China Studies
Mtep	Million de tonnes équivalent pétrole
MW	Megawatt

NACE	Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne
NASA	National Aeronautics and Space Administration
NAWRU	Non-accelerating wage inflationary measure of unemployment
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development – Organisation de coopération et de développement économiques
OMC	Organisation mondiale du commerce
ONEM	Office national de l'emploi
OPEP	Organisation des pays exportateurs de pétrole
PCE	Personal Consumption Expenditure
PET	Polytéréphtalate d'éthylène
PrI	Précompte immobilier
PIB	Produit intérieur brut
PME	Petites et moyennes entreprises
ppmv	partie par million en volume
PPP	Purchasing power parity – Parité de pouvoir d'achat
PRIME	Price-Induced Market Equilibrium System
PRODY	Product Technological Sophistication Index
PVC	Polychlorure de vinyle
PwC	PricewaterhouseCoopers
R&D	Recherche et développement
SDW	Statistical Data Warehouse – Entrepôt de données statistiques
SEC	Système européen des comptes
SER	Source d'énergie renouvelable
SITC	Standard International Trade Classification – Classification type pour le commerce international
S&P	Standard and Poor's
SPF	Service public fédéral
SPP	Service public fédéral de programmation
STEM	Science, Technology, Engineering and Mathematics – Filières science, technologie, ingénierie et mathématiques
TIC	Technologies de l'information et de la communication
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
TWh	Térawatt-heure
WEO	World Economic Outlook – Perspectives de l'économie mondiale

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 publication

Pierre Crevits

Chef du département Secrétariat général et communication

Tél. +32 2 221 30 29
pierre.crevits@nbb.be

