

# Que se passera-t-il en cas de hausse des taux ?

J. Boeckx  
M. de Sola Perea  
M. Deroose  
G. de Walque  
Th. Lejeune  
Ch. Van Nieuwenhuyze<sup>(\*)</sup>

## Introduction

Les taux directeurs de l'Eurosystème continuent d'afficher des niveaux historiquement bas, induisant des taux du marché à court terme négatifs. On observe toutefois des signes que la fin de la faiblesse record des taux d'intérêt se profile.

Aux États-Unis par exemple, la Réserve fédérale a entamé il y a quelque temps déjà une normalisation de ses taux d'intérêt, tandis que l'élection, à l'automne de 2016, de Donald Trump comme président des États-Unis a imprimé un nouvel élan aux taux américains à long terme.

Dans la zone euro également, les taux d'intérêt à long terme ne se situent plus aux alentours de leur niveau le plus faible observé en 2016. De plus, le Conseil des gouverneurs de la BCE a indiqué, à l'issue de la réunion de politique monétaire de juin 2018, qu'il était de plus en plus convaincu que les résultats économiques favorables se traduiront également par une remontée des chiffres de l'inflation : le Conseil a fait savoir que, si cette prévision se réalise, la normalisation de la politique monétaire débiterait dès l'automne de 2018. La hausse des taux d'intérêt en Italie au printemps de 2018 était d'une tout autre nature. C'est l'inquiétude croissante concernant l'engagement du nouveau gouvernement du pays vis-à-vis de l'euro qui a fait grimper les primes de risque italiennes, creusant le différentiel de taux avec les autres pays européens.

Dans ce contexte, le présent article donne un aperçu de ce que pourraient être les conséquences, pour l'économie de la zone euro et, plus particulièrement, pour celle de la Belgique, d'une augmentation des taux. L'article traite cette question dans une perspective macroéconomique et se concentre sur les secteurs non financiers, même s'il traite également du secteur financier en tant que courroie de transmission des conditions de taux d'intérêt aux autres secteurs.

L'article rappelle tout d'abord l'origine de cette situation de taux historiquement bas, voire négatifs. À cet effet, il évoque les principales conclusions de De Backer et Wauters (2017) : au cours des dernières décennies, des facteurs structurels ont renforcé la propension à épargner et ont réduit la tendance à investir, ce qui a entraîné un net recul du taux d'équilibre. Après la grande récession, les banques centrales ont, en outre, été contraintes d'encore abaisser les taux d'intérêt pour

(\*) Nous remercions S. Clesse, B. De Backer, S. Van Parys, B. Van Tendeloo et J-C. Wijnandts pour leurs contributions et commentaires.

garantir la stabilité macroéconomique. Dans la situation actuelle de poursuite de la reprise cyclique, plusieurs banques centrales ont entamé une normalisation de leur politique.

Dans la deuxième partie, l'article aborde deux aspects liés à la normalisation de la politique monétaire. En premier lieu, on s'intéresse à l'incidence macroéconomique attendue de cette dernière. Afin de mieux comprendre les répercussions macroéconomiques de la hausse des taux, nous utilisons un modèle macroéconomique structurel pour la zone euro développé au sein de la Banque. Nous montrons qu'une remontée des taux ne doit pas nécessairement s'avérer négative sur le plan macroéconomique : si ce mouvement résulte de meilleures perspectives de demande, une augmentation des taux est même souhaitable. Ce n'est par contre pas le cas lorsque la progression des taux est due à des chocs de politique monétaire restrictifs ou à des chocs d'offre négatifs.

Le deuxième aspect examine l'interaction entre la normalisation des taux directeurs et le volumineux portefeuille de titres publics détenus par les banques centrales. Le taux directeur ne constitue actuellement qu'un instrument parmi d'autres à la disposition de la BCE : les achats d'actifs représentent, eux aussi, un instrument de premier plan pour piloter l'orientation de la politique monétaire. Nous illustrons la manière dont l'incidence baissière que les titres publics figurant au bilan des banques centrales exercent sur les taux à long terme permet de normaliser plus rapidement les taux à court terme. Ce phénomène doit également être pris en compte dans l'interprétation de la pente de la courbe des rendements comme indicateur d'un risque de récession.

Après ces considérations macroéconomiques concernant la hausse des taux, la troisième partie décrit les implications sectorielles. À la différence des analyses fondées sur le modèle exposées dans la partie précédente, notre analyse repose ici sur des statistiques plus descriptives.

Les pouvoirs publics ont vu leurs charges d'intérêts diminuer sensiblement grâce aux taux d'intérêt très faibles sur la dette publique. En outre, de nombreuses autorités publiques en ont profité pour allonger l'échéance de leurs dettes, différant ainsi quelque peu les conséquences budgétaires d'une augmentation des taux. Le différentiel positif entre la croissance nominale et les taux d'intérêt nominaux offre une perspective historiquement favorable pour l'allègement des dettes publiques, excepté en Italie. Pour sa part, en raison de ses programmes d'achats d'actifs, la banque centrale est fortement soumise aux risques financiers d'une hausse des taux : leur interprétation et leurs répercussions sont également abordées.

S'agissant du secteur privé, il est frappant de constater que les ménages belges ont continué de payer des charges d'intérêts quasiment identiques : les taux plus bas sont allés de pair avec un gonflement des dettes. Comme pour les pouvoirs publics belges, la large proportion d'emprunts à taux fixe devrait contribuer à limiter l'incidence de l'augmentation des taux sur les ménages belges. Le « debt service ratio » (DSR), qui reflète la charge de remboursement, constitue une variable essentielle dans le cadre de cette analyse. Bien que le DSR des ménages belges atteigne déjà un niveau relativement élevé, des simulations font apparaître qu'un redressement des taux ne le ferait que légèrement remonter. Dans le cas des entreprises, les risques d'une faible capacité de remboursement sont plutôt réduits. Par ailleurs, le resserrement de la politique monétaire à moyen terme pourrait exercer un effet bénéfique sur le DSR au travers de la réduction du taux d'endettement.

La partie consacrée à l'incidence sectorielle se clôture sur une question ouverte pertinente pour les ménages belges qui détiennent de considérables avoirs d'épargne auprès des banques : comment les rémunérations des dépôts vont-elles évoluer lorsque les taux du marché vont commencer à grimper ? Aux États-Unis, il est remarquable que les taux des dépôts n'aient quasiment pas réagi au relèvement des taux directeurs par la Fed. Cela peut donner à penser que les banques s'efforcent d'améliorer leur rentabilité par ce biais. D'autres facteurs, telle une plus grande facilité pour les ménages pour transférer leurs dépôts vers d'autres institutions ou pour les convertir en d'autres placements, peuvent néanmoins faire pression sur les banques afin que ces dernières répercutent également la hausse des taux du marché sur leurs rémunérations des dépôts.

La dernière partie présente les conclusions.

## 1. L'embellie de l'économie se traduit par une hausse des taux

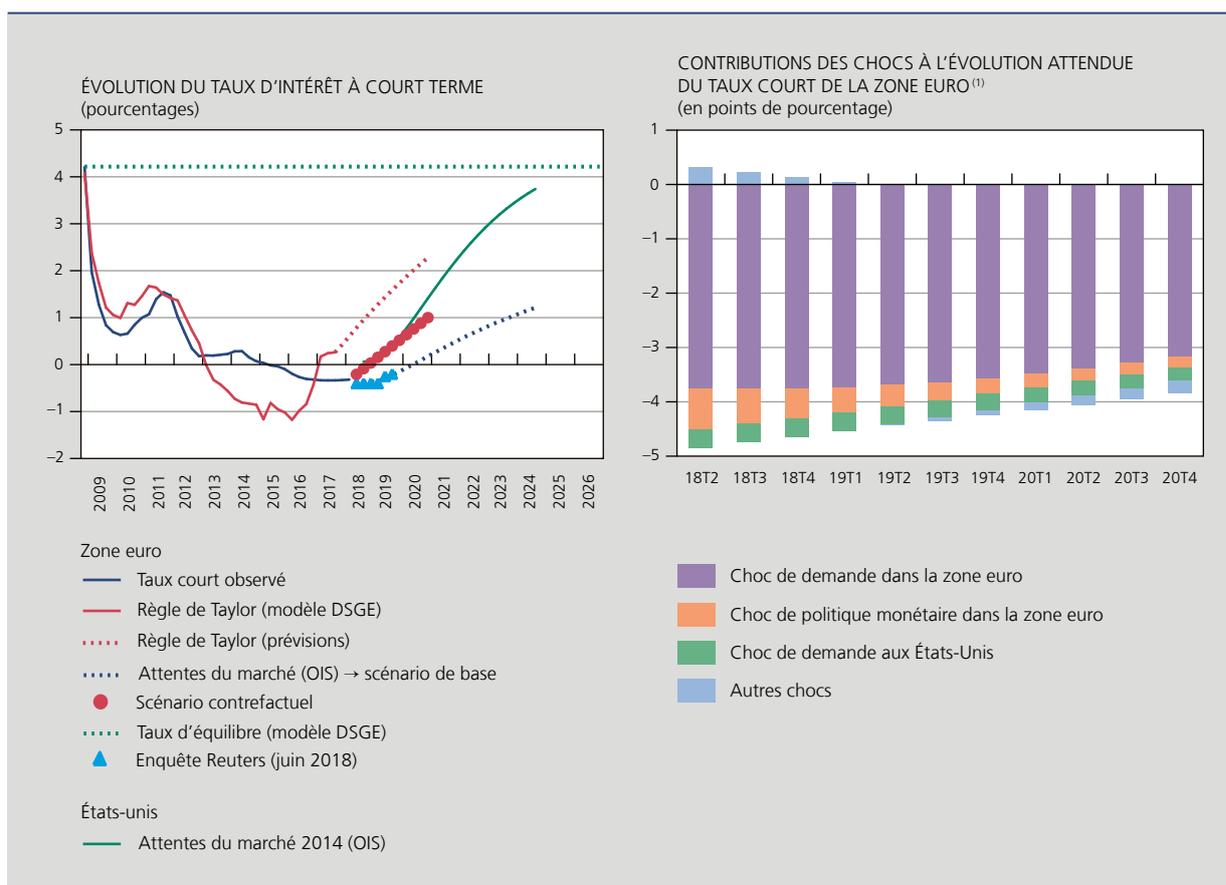
### 1.1 Des facteurs structurels expliquent dans une large mesure le niveau actuellement bas des taux d'intérêt, ...

La conjonction de facteurs structurels et cycliques a provoqué la chute des taux d'intérêt à des niveaux historiquement bas ces dernières années.

Les taux affichaient depuis plusieurs décennies déjà une tendance baissière, poussés par plusieurs facteurs structurels mondiaux, lesquels ont contribué à une hausse de l'offre d'épargne et à une diminution de la demande d'investissements. Comme l'expliquent De Backer et Wauters (2017), certaines évolutions démographiques (augmentation de l'espérance de vie et de la population en âge de travailler) et sociales (avivement des inégalités) ont soutenu la croissance de l'épargne. De plus, l'épargne a fortement progressé dans les économies émergentes depuis la crise asiatique de 1997-1998. Dans le même temps, le ralentissement de la productivité et le recul de la croissance potentielle dans les économies avancées, entre autres, ont contribué à réduire la demande d'investissements durant les dernières décennies. Cette confluence de facteurs a causé un excédent d'épargne qui a progressivement comprimé le taux d'intérêt pendant des années.

### 1.2 ... mais l'amélioration conjoncturelle permet une normalisation graduelle des taux

GRAPHIQUE 1 ÉVOLUTION DU TAUX D'INTÉRÊT ET CHOCs SOUS-JACENTS



Sources : BNB et calculs propres, sur la base du modèle de de Walque *et al.* (2017).

(1) Différence entre le taux court attendu par le marché (scénario de base) et le taux d'équilibre.

Outre des facteurs structurels, des facteurs cycliques ont également joué un rôle dans l'environnement de taux bas. Depuis 2008, l'incidence de la crise financière et économique sur l'économie, et notamment sur l'inflation, a conduit les

banques centrales à diminuer leurs taux directeurs afin de stimuler l'économie. Dans la zone euro, le taux directeur de la BCE est retombé sous sa valeur d'équilibre de long terme<sup>(1)</sup> dès 2009, comme estimé par le modèle d'équilibre général intertemporel et stochastique (DSGE) de la BNB pour la zone euro (cf. encadré 1). Jusqu'en 2013, les mouvements de ce taux sont restés en ligne avec la règle de Taylor<sup>(2)</sup> estimée par ce modèle. De 2013 à 2017, le taux qui aurait prévalu sous l'application stricte de la règle de Taylor a été inférieur à celui observé pour cette période, suggérant que la politique monétaire conventionnelle était restreinte par une borne inférieure.

Depuis 2017 par contre, le taux correspondant à la règle de Taylor est repassé au-dessus du taux à trois mois observé. Ceci suppose que la reprise économique pourrait permettre aux banques centrales de retirer une partie de leurs stimuli et d'entamer une normalisation des taux. La normalisation attendue à présent dans la zone euro reste cependant très graduelle, en raison du rythme lent de la convergence de l'inflation vers l'objectif de la BCE. Les prévisions de taux qui ressortent des taux OIS forward et de l'enquête Reuters montrent que les marchés anticipent ainsi une hausse très lente des taux courts durant les prochaines années. Ceci contraste avec les taux attendus qui prévalaient aux États-Unis lorsque les marchés anticipaient la sortie des politiques monétaires accommodantes (les anticipations d'avril 2014 sont reprises à titre indicatif dans le graphique 1), avant la fin des achats nets d'actifs. Les marchés prévoient alors un rebond des taux beaucoup plus rapide qu'actuellement dans la zone euro. La différence entre ces attentes de taux de part et d'autre de l'Atlantique s'explique par les perspectives de croissance et d'inflation plus élevées aux États-Unis à ce moment-là qu'elles ne le sont aujourd'hui pour la zone euro.

La décomposition historique de la normalisation graduelle des taux anticipée par les marchés, réalisée à l'aide du modèle DSGE précité, nous donne l'interprétation par ce dernier de la nature des facteurs cycliques permettant d'expliquer ces attentes. D'après le modèle, la remontée progressive prévue du taux court vers son taux d'équilibre tiendrait à la disparition graduelle des tensions qui pèsent sur la demande dans la zone euro et, dans une moindre mesure, aux États-Unis. La timidité de la hausse du taux court attendu découle dès lors de la réaction endogène de la politique monétaire à ces chocs de demande. La contribution des chocs de politique monétaire, qui reflètent la partie non systématique de la politique monétaire (cf. encadré 1), est relativement moindre et décline également avec l'horizon temporel. Cette interprétation est cohérente avec l'importance historique des chocs de politique monétaire conventionnelle, qui ne représentent qu'une petite partie (7 %) de la variation du taux court sur la période allant de 1995 à 2012. Au contraire, la réaction endogène de la politique monétaire aux autres chocs de l'économie, par le biais de la règle de Taylor estimée, contribue majoritairement aux fluctuations du taux d'intérêt. Ainsi, la contribution des chocs de demande pour expliquer les fluctuations du taux court est estimée à près de 60 % sur cette même période.

(1) Le taux d'équilibre, estimé aux alentours des 4 % pour la zone euro, doit être interprété avec attention. Le modèle utilisé pour procéder à cette estimation a pour objectif premier de modéliser les fluctuations conjoncturelles des variables économiques. Il ne prend ainsi guère en compte les facteurs structurels, décrits au point précédent, qui affectent le taux d'intérêt d'équilibre de l'économie.

(2) La règle de Taylor, proposée par Taylor (1993), mesure la relation empirique entre le taux d'intérêt court et les évolutions de l'inflation et de la croissance économique.

## Encadré 1 – Le modèle DSGE de la Banque

Dans leur Working Paper, de Walque *et al.* (2017) ont développé un outil qui modélise les fluctuations cycliques de l'économie agrégée de la zone euro ainsi que de celle des États-Unis. Le modèle est construit et estimé sur la base de la littérature consacrée aux modèles d'équilibre général intertemporels et stochastiques (dont l'acronyme anglais est «DSGE – Dynamic Stochastic General Equilibrium»), qui constituent la référence actuelle de la macroéconomie moderne.

Les équations d'équilibre du modèle comprennent une règle de Taylor qui indique comment la politique monétaire conventionnelle est menée. Selon cette règle, la politique monétaire fixe le taux d'intérêt à court terme  $r_t$  par rapport à son taux d'équilibre  $r^*$  en réaction aux évolutions observées de l'inflation  $\pi_t$ , ainsi que du niveau et de la croissance de l'output gap  $\tilde{y}_t$  de l'union monétaire.

$$r_t = r^* + \rho(r_{t-1} - r^*) + (1 - \rho)\theta_\pi \pi_t + (1 - \rho)\theta_{\tilde{y}} \tilde{y}_t + \theta_{\Delta \tilde{y}} \Delta \tilde{y}_t + \varepsilon_t$$



Le coefficient  $\rho$  permet de prendre en compte l'ajustement graduel du taux court, tandis que le terme  $\varepsilon_t$  peut être interprété comme un choc de politique monétaire. Celui-ci reflète la partie non systématique de la politique monétaire. Dans le modèle, les agents économiques s'attendent à ce que la politique monétaire suive la règle de Taylor. Toute déviation par rapport à cette règle constitue une surprise vis-à-vis des prévisions des agents et est reflétée par le choc de politique monétaire. En pratique, cette surprise peut être provoquée volontairement par les décideurs de politique monétaire, par exemple lorsqu'ils disposent de plus d'informations<sup>(1)</sup> sur les développements économiques et/ou ont des attentes différentes de celles des marchés, ou encore parce qu'ils souhaitent modifier les attentes des agents (comme ce fut le cas avec la politique de désinflation au début des années 1980).

Outre le choc de politique monétaire, le modèle comprend également toute une série d'autres variables exogènes. Parmi les plus importantes, citons les chocs de demande, les chocs d'offre, ou encore les chocs externes à la zone euro. Les chocs de demande se caractérisent par des effets sur la croissance et sur l'inflation qui vont dans la même direction. Dans le modèle, il s'agit de chocs qui affectent les préférences des consommateurs et des investisseurs et qui vont directement faire évoluer consommation et investissements. En pratique, ils peuvent notamment correspondre à une altération de la confiance des agents dans l'économie. Par exemple, en période d'incertitude, un choc négatif se traduit typiquement par une diminution de la consommation, une augmentation de l'épargne et un report de l'investissement à des périodes économiques plus clémentes. Un tel choc peut aussi capturer un dysfonctionnement de la fonction d'intermédiaire financier, qui mène à une difficulté de trouver du crédit et pèse négativement sur la consommation et sur l'investissement. Il peut en outre émaner d'une réduction des dettes du secteur privé qui grèverait la consommation et les investissements.

Les chocs d'offre sont le plus souvent des chocs qui font évoluer la production et l'inflation dans des directions opposées. Un des exemples les plus courants est un choc sur la productivité totale des facteurs de production. Une innovation technologique qui améliore la productivité des facteurs de production permet aux firmes de produire autant, voire plus, à moindre coût. Ce choc entraîne dès lors une hausse de la production et une baisse des prix.

Enfin, les chocs externes à la zone euro regroupent une vaste catégorie de chocs qui trouvent leur origine à l'extérieur de la zone euro. Il peut s'agir de chocs d'offre, de chocs de demande ou de chocs de politique monétaire à l'étranger. Ces chocs influencent indirectement l'économie de la zone euro au travers du commerce international. Un exemple en est une innovation technologique qui dynamise le secteur productif hors zone euro, réduit le prix des biens étrangers et accroît la demande européenne de ces biens. De manière générale, tout choc étranger qui modifie la demande de biens européens, soit directement, soit indirectement par le biais des prix relatifs, appartient à la catégorie des chocs externes. Ainsi, non seulement un changement inattendu dans la politique monétaire de la Réserve fédérale affecte l'économie américaine, mais il se répercute également sur le taux de change bilatéral et se transmet par ce biais à l'économie européenne.

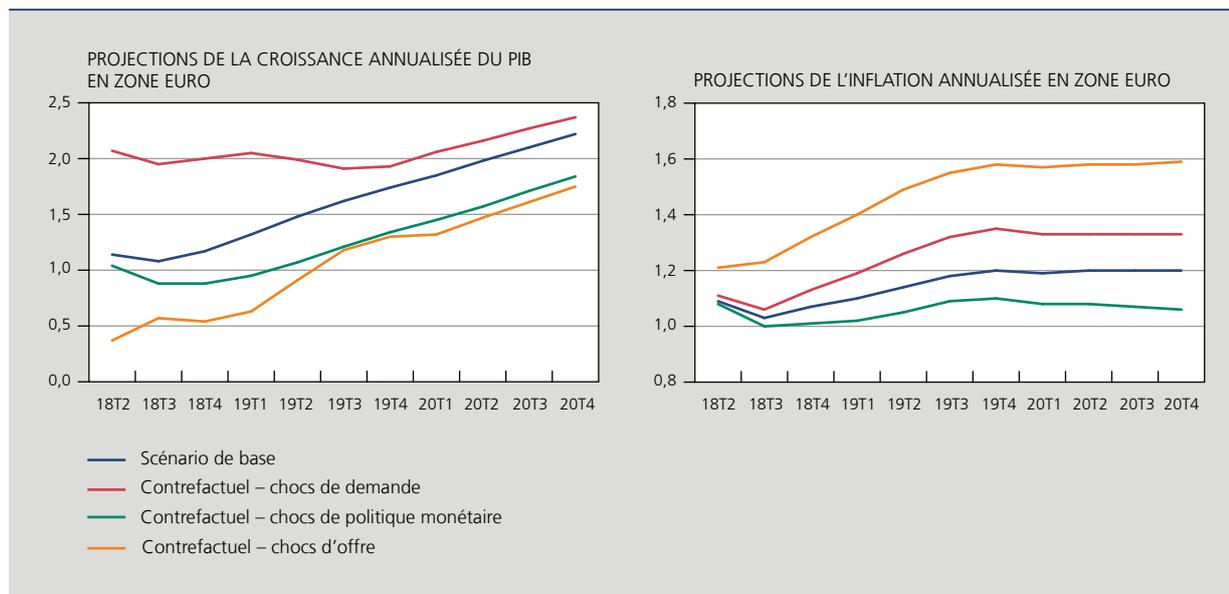
Dans cet article, ce modèle DSGE à deux pays permet de comparer les simulations produites par un scénario de base de normalisation des taux et par un scénario contrefactuel (les résultats sont présentés dans la deuxième partie). Ces simulations sont construites sur la base d'une prévision conditionnelle, en imposant au modèle de reproduire le sentier futur du taux court spécifié. Dans le scénario de base, la prévision du modèle est conditionnée par les anticipations de taux d'intérêt du marché. Pour se conformer à cette exigence, qui correspond à un taux d'intérêt inférieur au taux d'équilibre, le modèle va utiliser un filtre statistique, à savoir le filtre de Kalman, pour évaluer les chocs à mettre en œuvre pour atteindre le taux désiré. Le résultat de cette répartition des chocs est illustré dans la partie droite du graphique 1. Pour les simulations contrefactuelles, le modèle part de la décomposition des chocs du scénario de base et ajoute de façon alternative des chocs de demande, de politique monétaire ou d'offre dans la zone euro afin de reproduire un scénario de remontée des taux plus rapide que dans celui de base.

(1) Cependant, les décisions étant prises sur la base d'indicateurs avancés et de prévisions de l'inflation et de l'activité économique, on ne peut faire l'impasse sur l'hypothèse que les chocs économiques futurs puissent parfois être mal évalués lors de la fixation du taux directeur. Le cas échéant, cela peut également se refléter dans le choc de politique monétaire.

## 2. Toutes les normalisations de politique monétaire ne sont pas identiques

### 2.1 L'impact macroéconomique de la normalisation dépend des facteurs à l'origine de la hausse des taux

**GRAPHIQUE 2** EFFETS MACROÉCONOMIQUES DES NORMALISATIONS SIMULÉES PAR LE MODÈLE DSGE DE LA BANQUE  
(pourcentages)



Source : calculs propres, sur la base du modèle de de Walque *et al.* (2017).

Devons-nous nous inquiéter des conséquences macroéconomiques d'une augmentation des taux ? Des simulations approfondies réalisées à l'aide du modèle DSGE permettent d'évaluer l'impact macroéconomique d'une hausse du taux court plus élevée qu'attendu. Les anticipations du marché quant à l'évolution future du taux court de la zone euro, présentées ci-dessus, constituent le scénario de base de ces simulations. Le scénario contrefactuel propose une progression plus rapide du taux court vers son niveau d'équilibre, comme indiqué en rouge dans la partie gauche du graphique 1. Ce scénario contrefactuel est généré de trois manières différentes, en modifiant tour à tour les facteurs responsables de cette convergence accélérée.

Dans le premier cas, les tensions affectant la demande de l'économie de la zone euro sont réduites, de façon à obtenir le chemin du taux contrefactuel. La diminution de ces tensions se traduit par une plus grande confiance des agents dans l'économie, qui consomment et investissent plus. Ces chocs de demande, moins négatifs que dans le scénario de base, requièrent une politique monétaire moins accommodante et permettent ainsi une remontée des taux plus accentuée. Grâce à l'affaiblissement des tensions pesant sur la demande, l'économie de la zone euro affiche une croissance et une inflation plus soutenues que dans le scénario de base. Cette première simulation contrefactuelle illustre le fait qu'une normalisation plus rapide des taux ne s'accompagne pas forcément d'effets macroéconomiques négatifs, si celle-ci passe par une disparition plus rapide de facteurs influençant négativement la demande.

Une deuxième simulation considère que la remontée accélérée du taux court provient de chocs de politique monétaire. Dans le modèle, ceci revient à considérer que les décideurs de la politique monétaire surprennent le marché en relevant plus rapidement le taux directeur. Ce scénario correspond dès lors à une politique monétaire plus restrictive que suggéré par les fondamentaux économiques, et il s'accompagne d'effets négatifs sur les taux de croissance et d'inflation.

Enfin, le troisième scénario contrefactuel envisage le cas où la hausse plus rapide du taux court est due à des chocs affectant le côté de l'offre de l'économie. Il s'agit plus précisément de chocs limitant abruptement les capacités productives de

l'économie, comme par exemple une baisse inattendue de la productivité totale des facteurs de production. De tels chocs de productivité négatifs impliquent une croissance de l'économie plus faible que dans le scénario de base. Ils génèrent également une hausse du niveau général des prix, qui a pour effet de provoquer une réaction de la politique monétaire. Face à ce type de choc, la banque centrale doit établir un compromis entre la stabilisation de l'activité économique autour de son potentiel, d'une part, et l'objectif d'inflation de la politique monétaire, d'autre part. D'après la règle de Taylor estimée, ce compromis se solde par une ascension du taux court plus rapide afin de contrer ces pressions inflationnistes.

En résumé, l'analyse contrefactuelle indique que les implications macroéconomiques d'une hausse des taux ne sont pas nécessairement négatives. Elles dépendent de façon significative de la source inhérente au redressement des taux. Si celui-ci est généré par la résorption plus rapide qu'attendu des tensions qui pèsent sur la demande, l'augmentation des taux va de pair avec une croissance et une inflation plus soutenues. Si la remontée des taux est due à une politique monétaire plus restrictive qu'anticipé, elle entraînera des effets négatifs tant pour le côté réel de l'économie que pour son côté nominal. Finalement, si les taux grimpent en raison de la réaction de la politique monétaire à des chocs d'offre négatifs, on observera également une croissance plus faible et une inflation plus élevée que prévu.

## 2.2 La normalisation des taux interagit avec les réinvestissements du stock d'actifs acquis dans le cadre du programme d'achats d'actifs

Dans le modèle utilisé, le taux à court terme est le seul instrument de la politique monétaire. L'évolution des taux directeurs (et les attentes les concernant) n'est toutefois qu'une composante de la politique monétaire actuelle dans la zone euro: le bilan de la banque centrale est également devenu un instrument-clé pour la politique monétaire. Comme annoncé par la BCE, la normalisation de la politique monétaire dans la zone euro passera d'abord par la sortie des politiques non conventionnelles (notamment les achats nets d'actifs). En juin 2018, en raison des progrès engrangés en matière d'ajustement vers l'objectif d'inflation, le Conseil des gouverneurs de la BCE a communiqué que, si l'inflation continue d'évoluer comme prévu, le programme d'achats nets pourrait s'achever dès la fin de 2018. La solidité sous-jacente de l'économie de la zone euro et le large degré d'accommodation permettaient d'avoir confiance en la convergence soutenue de l'inflation vers l'objectif, même après la réduction progressive des achats nets d'actifs.

De manière à éviter un resserrement injustifié des conditions financières après la fin des achats nets d'actifs, d'autres mesures de politique monétaire continueront de fournir l'accommodation toujours indispensable pour garantir le retour durable de l'inflation vers l'objectif de la BCE. D'une part, les taux d'intérêt directeurs resteraient inchangés « au moins jusqu'à l'été de 2019 et, en tout cas, aussi longtemps que nécessaire pour assurer une évolution de l'inflation conforme [aux] anticipations actuelles d'un ajustement durable »<sup>(1)</sup>. D'autre part, les remboursements au titre du principal des titres acquis dans le cadre du programme d'achats d'actifs arrivant à maturité continueraient d'être investis « pendant une période prolongée après la fin des achats nets d'actifs et, en tout cas, aussi longtemps que nécessaire pour maintenir des conditions de liquidité favorables et un degré élevé de soutien monétaire ». Les réinvestissements des actifs peuvent se poursuivre même lorsque les taux directeurs augmentent, ce qui peut avoir des implications sur la forme de la courbe des rendements. Les premières hausses des taux directeurs gonfleront les taux courts, tandis que les réinvestissements continueront d'exercer une pression à la baisse sur les taux à plus long terme, au travers de leur impact sur la prime de terme.

La prime de terme est une manière de mesurer l'incertitude associée aux développements futurs, et elle est donc ordinairement plus élevée pour les horizons plus longs que pour les plus courts. Sa portée dépend de l'équilibre entre l'offre et la demande d'un actif spécifique<sup>(2)</sup>. Les achats nets par la banque centrale, en accroissant la demande de certains actifs, font diminuer celle-ci<sup>(3)</sup>, avec pour conséquence des taux à long terme plus bas pour une trajectoire de taux courts déterminée. De même, les réinvestissements qui maintiennent les stocks d'actifs à des niveaux importants dans le bilan de la banque centrale réduisent la quantité d'actifs disponibles sur le marché, exerçant un effet similaire sur la prime de terme.

Cette interaction affecte ainsi la vitesse à laquelle les taux directeurs peuvent être majorés, tout en préservant l'orientation souhaitée de la politique monétaire. Pour un taux à long terme donné, une prime de terme amoindrie permet à la banque centrale de commencer à relever les taux à court terme. Au contraire, une baisse dans le bilan de la

(1) Cf. Draghi (2018).

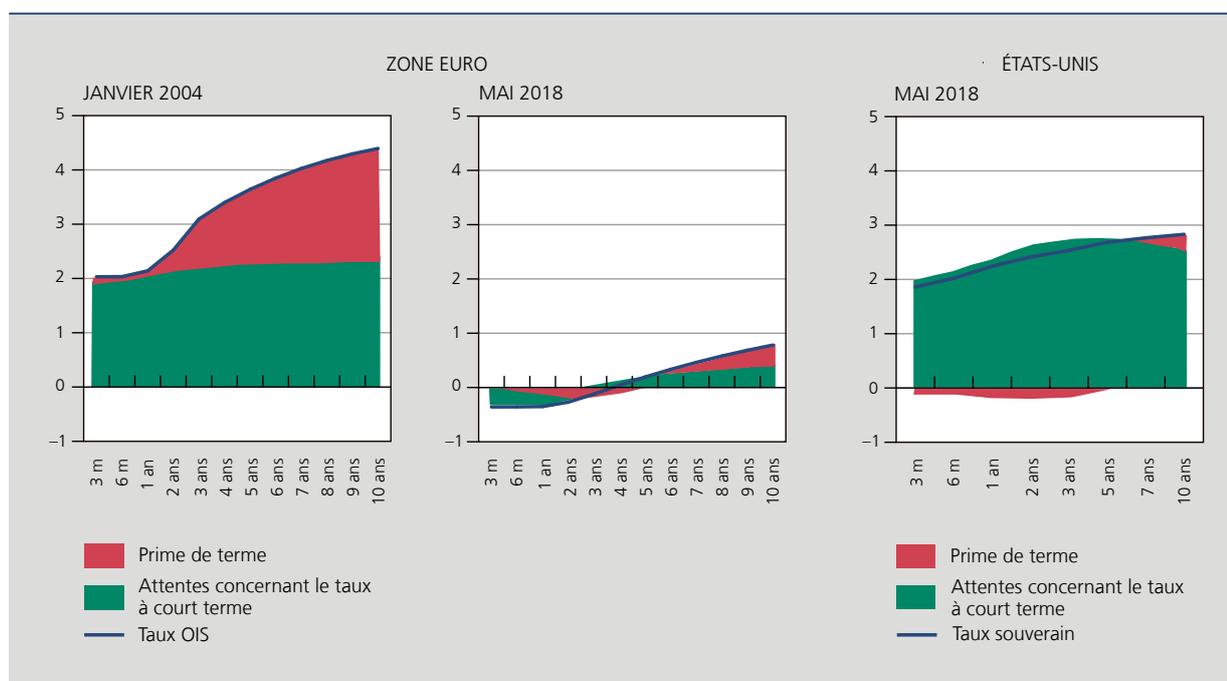
(2) Cf. Greenwood et Vayanos (2014).

(3) Cf., entre autres, Bonis *et al.* (2017).

banque centrale ferait monter la prime de terme, et donc, pour obtenir le même taux à long terme, les taux directeurs devraient grimper de manière plus graduelle.

Une décomposition des taux sans risque<sup>(1)</sup> montre de quelle manière les attentes vis-à-vis de la politique monétaire, entre autres, affectent le niveau et la composition des taux, y compris à long terme. Comme mentionné dans la partie précédente, en mai 2018, les marchés anticipaient une hausse très progressive des taux dans la zone euro, qui demeuraient à des niveaux très bas, même sur un horizon de dix ans. Dans le même temps, les attentes relatives aux réinvestissements d'actifs maintenaient les primes de terme à des niveaux également très modérés, voire négatifs pour les horizons les plus courts. En effet, tant les prévisions de taux que la prime de terme étaient en 2018 nettement plus faibles qu'en 2004, une période « normale » en termes de politique monétaire, c'est-à-dire que l'économie n'était pas confrontée à une récession ou à un boom et que la banque centrale n'avait pas activé de mesures non conventionnelles telles que les achats d'actifs. La pente de la courbe des rendements dans la zone euro était en conséquence considérablement plus raide en janvier 2004 (225 points de base) qu'en mai 2018 (113 points de base).

**GRAPHIQUE 3 DÉCOMPOSITION DU TAUX SANS RISQUE**  
(pourcentages)



Source : calculs propres, sur la base du modèle proposé par Dewachter *et al.* (2016).

Beaucoup d'observateurs considèrent la pente de la courbe des rendements comme un instrument utile pour anticiper les récessions : des pentes négatives (où le rendement à dix ans est inférieur aux taux à court terme) révéleraient des attentes d'un bas niveau de taux dans le futur, ce qui peut refléter des craintes quant aux perspectives économiques. Un fort aplatissement de la courbe est, dès lors, interprété comme signalant des probabilités de récession plus élevées<sup>(2)</sup>.

Cependant, la pression baissière qu'exercent les actifs détenus par la banque centrale sur la prime de terme pourrait nuancer cette conclusion : pour une probabilité de crise donnée, la courbe serait plus plate que dans le cas où le bilan de la banque centrale serait moins important. C'est, en partie, le cas des taux aux États-Unis actuellement. Des modèles

(1) Décomposition des taux sur les swaps OIS de la zone euro réalisée à l'aide d'un modèle de la structure par terme des taux d'intérêt prenant en compte l'existence d'une valeur plancher pour les taux. Cf. Dewachter *et al.* (2016).  
(2) Cf. Wheelock et Wohar (2009) pour une recension de la littérature sur ce sujet.

permettant d'estimer la probabilité de récession et incluant des primes de terme (et d'autres variables financières) prédisent des probabilités beaucoup moins élevées qu'un modèle qui n'inclut que la pente de la courbe<sup>(1)</sup>.

Les signaux émis par la pente de la courbe ne doivent toutefois pas être ignorés : des facteurs liés à des perspectives de croissance moins positives peuvent aussi peser sur les primes de terme (comme une demande accrue d'actifs sans risque), de même que sur les attentes de taux<sup>(2)</sup>.

### 3. Incidence de la hausse des taux sur les administrations publiques, les entreprises et les ménages

Dans cette partie de l'article, nous n'abordons plus la question de la hausse des taux dans une perspective d'équilibre général mais nous analysons plus en détail son incidence sur les différents secteurs de l'économie. L'accent est ici mis sur les six plus grandes économies de la zone euro. Pour comprendre l'effet que va exercer une remontée des taux, on se sert également de l'expérience acquise lors de l'importante chute des taux qui a suivi la grande récession. Après avoir passé en revue les variations de revenus d'intérêts dans les différents secteurs depuis la crise, cette partie traite successivement des administrations publiques, de la banque centrale, des ménages et des entreprises et de la question de savoir comment les taux des dépôts des banques réagiront à une augmentation des taux.

#### 3.1 Sensibilité des secteurs aux variations de taux

L'incidence directe d'une modification des taux sur les différentes économies et sur les différents secteurs peut être mesurée à l'aide de la variation de leur revenu net d'intérêts (écart entre les intérêts perçus et versés). Il convient de noter que, à cet égard, il n'est donc pas tenu compte des conséquences indirectes d'une variation des taux, comme les effets sur d'autres revenus (par exemple les dividendes) ou encore sur l'évolution des prix des actifs.

Une analyse de la période écoulée depuis la grande récession (allant du troisième trimestre de 2008 au quatrième trimestre de 2017), durant laquelle la politique monétaire était accommodante et se caractérisait par une nette baisse des taux d'intérêt, montre une forte hétérogénéité de la sensibilité aux taux des différentes économies et des différents secteurs au sein de la zone euro. Tandis que le revenu net d'intérêts a augmenté dans certains pays (Espagne, Italie) et diminué dans d'autres (Belgique, France), une incidence neutre a été observée pour la zone euro dans son ensemble. En ce qui concerne les secteurs, le revenu net d'intérêts du secteur privé non financier et des administrations publiques a généralement progressé, tandis que celui du secteur financier s'est inscrit en recul.

L'incidence variable selon les pays et les secteurs révèle que la taille et la composition de leurs bilans respectifs sont essentielles pour évaluer leur sensibilité aux taux. Dans le cas d'une baisse des taux, les créanciers nets (actifs supérieurs aux passifs) enregistreront généralement une perte de revenus, tandis que les débiteurs nets (actifs inférieurs aux passifs) verront leurs revenus grimper. Un affaiblissement des taux a donc un effet redistributif. Dans la zone euro, on observe une relation assez étroite entre l'incidence des mouvements de taux sur le revenu net d'intérêts et la taille du patrimoine financier net (c'est-à-dire la différence entre les encours des actifs financiers et des engagements). La relation n'est toutefois pas parfaite, le patrimoine financier net incluant également des actifs non porteurs d'intérêts, comme les actions par exemple. D'autres facteurs, tels que la variabilité des taux des instruments financiers et l'évolution des encours des actifs et des dettes, contribuent à déterminer l'effet final.

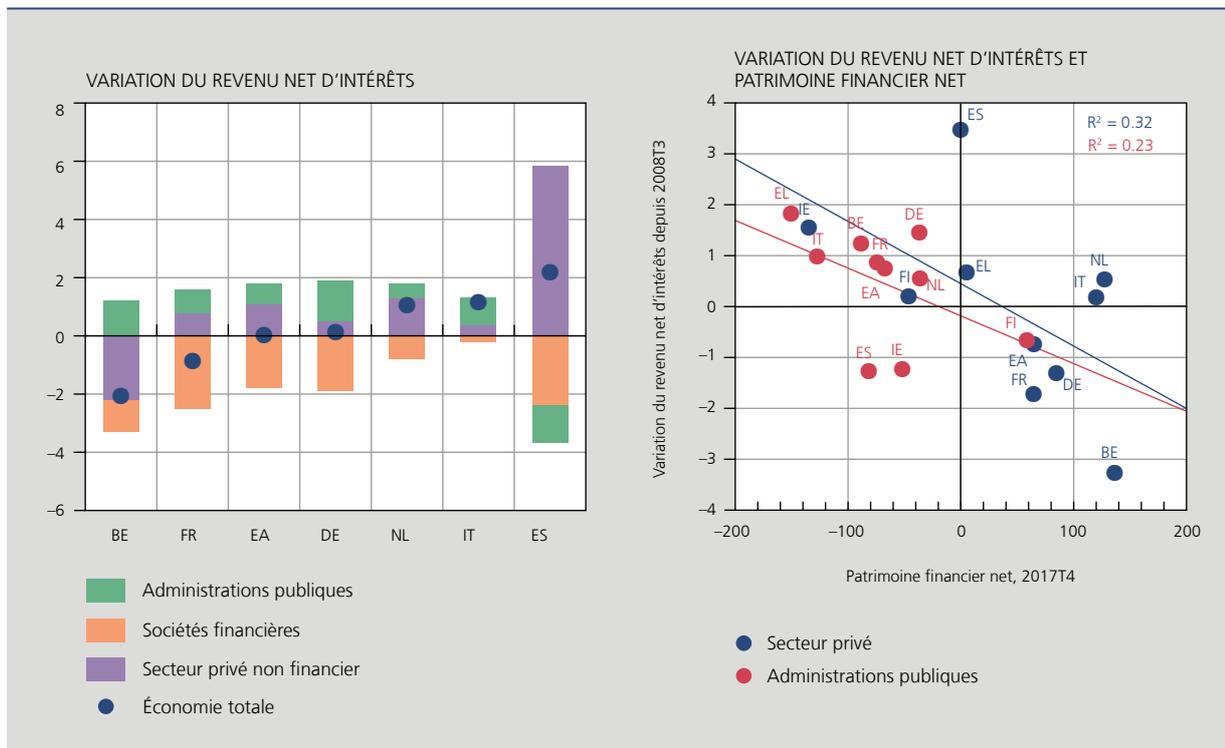
Parmi les pays pour lesquels des données étaient disponibles, c'est la Belgique qui a essuyé la plus lourde perte de revenus à la suite du repli des taux, ce qui peut s'expliquer par le considérable patrimoine net du secteur privé, et en particulier des ménages. À l'instar de celui de la zone euro dans son ensemble, le secteur financier belge a affiché une diminution de son revenu net d'intérêts, tandis que les administrations publiques ont vu le leur progresser. Dans la mesure où cette incidence est alimentée par le patrimoine net des secteurs, il faut s'attendre à un effet inverse (symétrique) dans le cas d'une hausse des taux.

(1) Cf. Johansson et Meldrum (2018).

(2) Cf. Ibidem et Bauer et Mertens (2018).

#### GRAPHIQUE 4 VARIATION DU REVENU NET D'INTÉRÊTS ET RELATION AVEC LE PATRIMOINE FINANCIER NET

(pourcentages du PIB, 2008T3-2017T4)



Sources : BCE, BNB.

### 3.2 Secteur des administrations publiques

Depuis l'éclatement de la crise, les dettes publiques ont fortement grimpé dans la zone euro et sont généralement demeurées à des niveaux importants. En ce qui concerne les six plus grandes économies, la dette publique en 2017 s'est établie à près de 100 % du PIB en France et en Espagne, et elle a même dépassé ce niveau en Belgique et en Italie. En Allemagne et aux Pays-Bas, en revanche, elle s'est progressivement réduite, revenant à, respectivement, 64 et 57 %.

Le faible niveau des taux est bien entendu favorable à la capacité de remboursement des dettes élevées. En effet, les charges d'intérêts ont poursuivi leur recul, pour revenir à des niveaux historiquement bas ; s'agissant des six plus grandes économies, les charges d'intérêts en 2017 ont oscillé entre 1 % du PIB aux Pays-Bas et 2,5 % du PIB en Belgique, tandis qu'elles ont atteint près de 4 % du PIB en Italie. Une fois que les taux vont commencer à remonter, il se posera évidemment la question de savoir si les dettes publiques considérables resteront soutenables. Ce point est développé plus en détail dans la suite de l'article.

#### *Une hausse des taux du marché ne se traduit que graduellement par une augmentation des taux d'intérêt implicites*

Le taux d'intérêt implicite permet d'avoir une vue d'ensemble du taux appliqué à l'encours de la dette publique, et est calculé comme étant le rapport des charges d'intérêts à la dette. Dans le sillage des taux du marché, les taux d'intérêt implicites ont, eux aussi, continué de baisser pour retomber à leurs niveaux les plus bas depuis le début de l'union monétaire. En 2017, ils se sont établis à 1,6 % en Allemagne et aux Pays-Bas, à 2,4 % en Belgique et à 3 % en Italie. La réaction du taux implicite est toutefois décalée par rapport aux évolutions des taux du marché, étant donné que celui-ci représente une moyenne des taux du marché appliqués à la dette contractée dans le passé.

C'est la raison pour laquelle une remontée des taux du marché n'entraînera pas d'augmentation directement proportionnelle du taux d'intérêt implicite sur la dette publique. Il appert même qu'un rebond des taux d'intérêt du

marché n'exerce pas nécessairement un effet haussier sur le taux implicite. Aussi longtemps que le taux du marché appliqué aux nouvelles émissions est inférieur à celui des titres et emprunts publics arrivant à échéance, le taux implicite reste en effet orienté à la baisse.

En outre, les gouvernements de la zone euro ont, depuis la crise, adapté leur structure d'endettement, de manière à la rendre moins sensible à un rebond des taux d'intérêt. D'une part, ils ont émis des titres de créance à plus long terme, ce qui leur permettra de profiter plus longtemps de la faiblesse des taux et de ralentir l'incidence d'une future hausse de ceux-ci. Ainsi, la maturité moyenne de l'encours de titres de la dette publique dans la zone euro s'est allongée, passant de 6,4 ans à la fin de 2009 à 7,3 ans au début de 2018. En Belgique, elle est même passée de 5,5 à 9,5 ans durant cette période. D'autre part, la proportion de la dette à court terme s'est réduite dans la plupart des pays de la zone euro (après qu'elle s'était considérablement accrue durant la crise financière); en 2017, elle s'est généralement établie à un niveau inférieur à 10 % du PIB. L'Italie et le Portugal sont les deux seuls pays où la part de la dette affichant une durée initiale de maximum un an est restée relativement élevée (à, respectivement, 17 et 22 % du PIB), ce qui les rend donc plus vulnérables à un relèvement des taux d'intérêt ou les expose davantage à des problèmes de financement.

À plus long terme, les finances publiques n'en demeurent pas moins sensibles à un renforcement des taux d'intérêt pouvant considérablement alourdir les charges d'intérêts, a fortiori dans des pays présentant un taux d'endettement élevé.

### ***La croissance du PIB et l'inflation sont aussi des éléments-clés dans la dynamique de la dette***

La soutenabilité de la dette publique est influencée non seulement par les taux d'intérêt nominaux, mais aussi par la croissance économique nominale, comme l'illustre clairement l'équation simplifiée de la dynamique de la dette :

$$\Delta d_t = -p_t + (i_t - g_t)d_{t-1}$$

où la variation du taux d'endettement public ( $\Delta d$ ) dépend du solde primaire ( $-p$ ), à savoir le solde de financement abstraction faite des charges d'intérêts, et des charges d'intérêts de la dette de la période précédente ( $(i - g)d_{t-1}$ ). En cas d'équilibre primaire ( $p = 0$ ), la différence entre le taux d'intérêt et le taux de croissance détermine la dynamique de la dette : lorsque le taux d'intérêt nominal implicite ( $i$ ) est plus (moins) élevé que la croissance du PIB nominal ( $g$ ), le taux d'endettement s'accroît (se réplie).

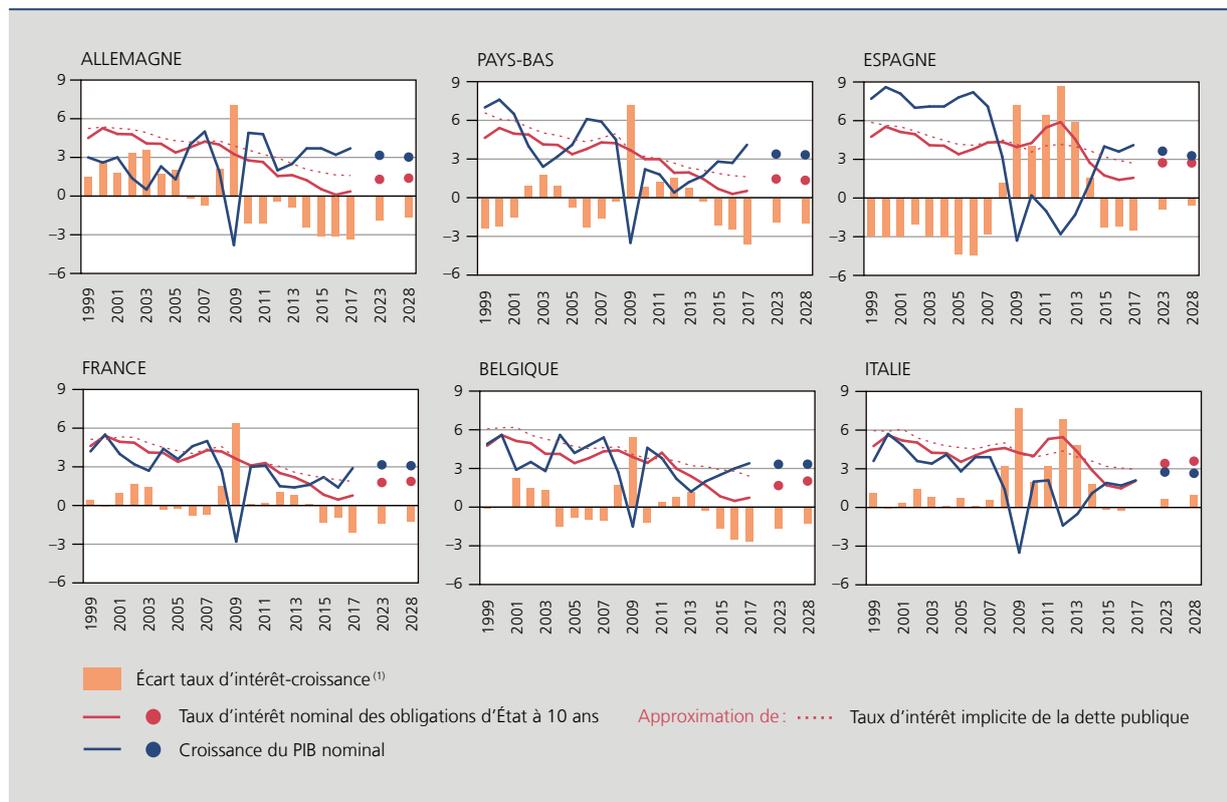
Il ressort également de cette équation que l'incidence d'une remontée des taux d'intérêt sur le taux d'endettement dépend des chocs qui en sont à l'origine. Une hausse des taux résultant d'un resserrement exogène de la politique monétaire ou d'un relèvement de la prime de risque (par exemple, en raison de l'incertitude politique qui règne dans un pays) provoquera une détérioration de la dynamique de la dette. Outre les répercussions directes sur les charges d'intérêts, le raffermissement des taux pénalise aussi la croissance en ce qu'il induit un durcissement des conditions financières, ce qui alourdit la dynamique de la dette au travers de deux canaux supplémentaires : un renforcement de l'incidence négative sur la dynamique dite « intérêts-croissance » et, à politique inchangée, une dégradation du solde primaire. En revanche, un redressement des taux d'intérêt découlant d'une amélioration de l'environnement macroéconomique (choc de demande positif) ne modifiera pas nécessairement la dynamique de la dette : le taux d'intérêt ne sera pas le seul à augmenter, la croissance nominale fera de même.

Intuitivement, on s'attend à ce que le taux d'intérêt nominal à long terme soit supérieur à la croissance nominale. Le taux d'intérêt à long terme correspond en effet approximativement à la somme de la croissance économique, de l'inflation, d'une prime de terme et d'une prime de risque de crédit, lesquelles sont en général positives. Avant la crise, le taux d'intérêt nominal à long terme était effectivement généralement plus élevé que la croissance nominale dans les six plus grandes économies de la zone euro. L'écart positif entre le taux d'intérêt et la croissance a automatiquement fait grimper l'endettement public dans ces pays. Il convient de noter que l'Espagne, grâce à sa croissance nominale dynamique, a fait exception ; la crise a cependant illustré que sa forte croissance n'était pas durable.

Pendant la crise, l'écart entre le taux d'intérêt et la croissance s'est creusé, en raison de la croissance économique négative, de la faiblesse de l'inflation et, dans les pays considérés comme plus risqués, des primes de risque de crédit plus importantes qui ont tiré vers le haut les taux d'intérêt nominaux de la dette publique.

## GRAPHIQUE 5 LE TAUX D'INTÉRÊT NOMINAL À LONG TERME ET LA CROISSANCE DU PIB NOMINAL

(pourcentages; pourcentages de variation en glissement annuel)



Sources : CE, Consensus Economics, Datastream.

(1) Le différentiel entre le taux d'intérêt et le taux de croissance est calculé ici comme le taux nominal du marché à dix ans des obligations d'État diminué de la croissance du PIB nominal. Contrairement à l'équation de la dynamique de la dette, ce n'est donc pas le taux d'intérêt implicite de la dette publique qui est utilisé (bien que celui-ci figure sur le graphique à titre informatif). Même s'il diffère du taux d'intérêt implicite, le taux du marché à dix ans est souvent utilisé dans une telle analyse comme substitut car il simplifie les projections en matière de taux d'intérêt (les simulations de taux implicites sont basées sur différentes hypothèses relatives, par exemple, à l'évolution des taux du marché, à celle de la dette, à la maturité moyenne de l'endettement, etc.).

Note: Pour la période 1999-2017, la croissance du PIB nominal est calculée comme la somme des croissances du PIB réel et du déflateur du PIB. Les perspectives de croissance du PIB nominal proviennent de l'enquête de Consensus Economics de juillet et sont calculées comme la somme des prévisions du secteur privé en matières de croissance du PIB réel et d'inflation des prix à la consommation (IPC).

Cependant, la différence entre le taux d'intérêt et la croissance est en général négative à l'heure actuelle, principalement grâce aux taux d'intérêt historiquement bas et, dans une moindre mesure, au redressement de la croissance nominale. Selon des projections réalisées par des économistes du secteur privé (comme celles collectées par Consensus Economics que nous utilisons dans le graphique) ainsi que par des organisations institutionnelles (comme la CE et la BCE), elle le resterait encore longtemps et contribuerait donc au recul de la dette publique, ce qui est exceptionnel d'un point de vue historique. La combinaison de taux d'intérêt bas et d'une croissance du PIB à nouveau légèrement plus vive (mais le plus souvent inférieure au niveau qu'elle affichait avant la crise) est donc très favorable à l'évolution de la dette. Ce contexte positif ne s'observe toutefois pas en Italie, qui est le seul des six plus grandes économies où l'écart entre le taux d'intérêt et la croissance devrait être positif à l'avenir, et ce en raison des taux d'intérêt plus élevés combinés à un repli de la croissance économique. Afin de stabiliser ou de réduire leur taux d'endettement, les administrations publiques italiennes se doivent donc de dégager des excédents primaires.

Les scénarios exposés ici sont toutefois soumis à des risques baissiers. Ainsi, comme indiqué précédemment, une augmentation soudaine de la prime de risque peut rendre la différence entre le taux d'intérêt et la croissance moins favorable et peser sur la dynamique de la dette. Il en va de même lorsque la préférence pour les « actifs sans risque », comme les titres souverains, s'affaiblit. Il n'est pas non plus exclu qu'une accélération de la croissance économique et de l'inflation plus rapide que prévu aujourd'hui incite les banquiers centraux à durcir leur politique, et par conséquent que le taux d'intérêt nominal (sans risque) redevienne supérieur à la croissance économique nominale.

Le contexte macroéconomique et financier propice ne doit donc pas empêcher les gouvernements, et notamment ceux des pays présentant un taux d'endettement élevé, de prendre des mesures d'assainissement budgétaire, bien au contraire. Il sera ainsi possible de faire face aux risques et aux défis à venir, et les conditions favorables actuelles pourront contribuer durablement à la soutenabilité des dettes publiques.

### ***La hausse des taux d'intérêt influence à la fois les dépenses et les recettes publiques***

Une analyse approfondie de l'incidence d'une augmentation des taux sur les recettes publiques dépasse le cadre du présent article. Il est néanmoins intéressant de noter que les mesures monétaires de relance, et en particulier le programme d'achats d'actifs, influencent non seulement les dépenses publiques – au travers du taux des obligations d'État –, mais également les recettes publiques – par l'intermédiaire du bénéfice que distribuent les banques centrales aux administrations publiques qui en sont actionnaires.

D'une part, la banque centrale réalise des profits grâce au programme d'achats<sup>(1)</sup>. Les acquisitions de titres à long terme à taux fixe sont en effet financées par l'émission de dettes à court terme (à savoir les réserves de banque centrale), lesquelles sont rémunérées au taux de la facilité de dépôt, qui est actuellement négatif et généralement inférieur aux taux d'intérêt des titres achetés. D'autre part, le programme d'achats expose le bilan de la banque centrale à un risque de taux d'intérêt qui se manifeste lorsque le taux de la facilité de dépôt dépasse les rendements des titres détenus. Si une telle situation devait se présenter, celle-ci pourrait voir ses bénéfices se contracter, voire essuyer des pertes. Compte tenu de cette éventualité, de nombreuses banques centrales nationales de la zone euro ont déjà ajusté leur politique de mise en réserve. Depuis 2014, la Banque affecte ainsi par exemple 50 % de son bénéfice aux réserves, au lieu de 25 %, et elle continuera de le faire aussi longtemps que la période des mesures monétaires non conventionnelles perdurera<sup>(2)</sup>. Par conséquent, les administrations publiques reçoivent aujourd'hui moins de dividendes que si la politique de mise en réserve n'avait pas été modifiée.

### **3.3 Secteur privé non financier**

Au sein du secteur privé non financier belge, ce sont les ménages qui ont enregistré la plus forte contraction de leur revenu net d'intérêts durant la période de politique monétaire accommodante. Entre le troisième trimestre de 2008 et le quatrième trimestre de 2017, ils sont devenus débiteurs nets d'intérêts, à hauteur de 1,2 % du PIB, alors qu'ils étaient créanciers nets d'intérêts, à hauteur de 0,8 % du PIB.

Comme dans les autres pays de la zone euro, les ménages belges ont vu leurs revenus d'intérêts diminuer. À la fin de 2017, ces derniers s'élevaient à 0,7 % du PIB, soit un niveau comparable à la moyenne de la zone euro. Les charges d'intérêts se sont quant à elles stabilisées aux alentours de 2 % du PIB et n'ont pas affiché de tendance baissière comme elles l'ont fait dans la plupart des autres pays, en dépit du repli des taux d'intérêt.

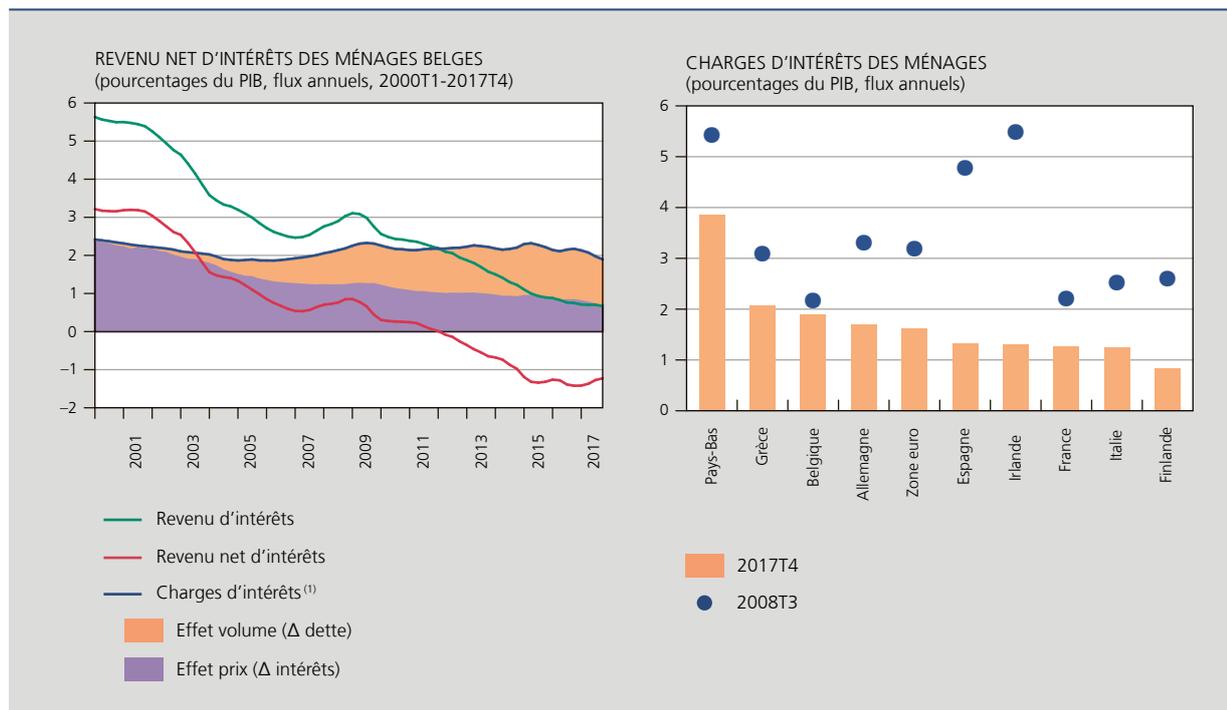
L'incidence d'une modification des taux sur les charges d'intérêts varie d'un pays à l'autre et est notamment déterminée par l'évolution sous-jacente des dettes ainsi que par la variabilité du taux d'intérêt sur les encours de crédits. Les pays où le désendettement est substantiel et où une large part des crédits sont assortis d'un taux d'intérêt variable, comme l'Espagne, ont enregistré le plus net recul des charges d'intérêts. En Belgique, la pression à la baisse que la diminution des taux exerce sur les charges d'intérêts est restée limitée, ce qui est imputable à la fois à la hausse continue du taux d'endettement des ménages et à la relativement grande importance des crédits à taux fixe.

La variation des charges d'intérêts peut être scindée en une partie imputable à l'évolution du taux (implicite) (c'est-à-dire l'effet prix) et en une partie attribuable à l'évolution des encours de dettes (c'est-à-dire l'effet volume). C'est la dominance de l'effet volume qui a maintenu les charges d'intérêts à un niveau élevé en Belgique.

(1) Cf. également Cordemans *et al.* (2016) pour de plus amples explications concernant le programme d'achats et son incidence sur les finances publiques.

(2) Cf. par exemple BNB (2018) pour de plus amples explications sur la politique de mise en réserve de la Banque.

**GRAPHIQUE 6 LES CHARGES D'INTÉRÊTS DES MÉNAGES BELGES SONT DEMEURÉES ÉLEVÉES EN RAISON DE L'AUGMENTATION DE L'ENDETTEMENT**



Sources : BCE, BNB.

(1) Décomposition de la variation des charges d'intérêts depuis 2000T1

### La large part de crédits à taux fixe limite la variabilité du taux implicite

Bien que les charges d'intérêts relativement lourdes des ménages belges s'expliquent principalement par l'accroissement du niveau d'endettement, le taux implicite s'est également infléchi dans une moindre mesure que dans les autres pays. La variabilité du taux implicite est déterminée par l'ampleur et par la rapidité du processus de transmission de la politique monétaire, lequel dépend à son tour de facteurs structurels, comme la part de crédits à taux variable par rapport à celle de crédits à taux fixe.

La proportion de crédits à taux variable<sup>(1)</sup> (en pourcentage de l'encours total des crédits bancaires) varie fortement au sein de la zone euro. En ce qui concerne les ménages, la Belgique, tout comme l'Allemagne, la France et les Pays-Bas, fait partie des pays présentant une part relativement faible de crédits à taux variable (8,6 % à la fin de 2017). En Finlande, au Portugal, en Espagne et en Irlande, ces crédits représentent plus de 75 % du total.

Dans les pays affichant un pourcentage élevé de crédits à taux variable, on constate une variation plus nette et plus rapide du taux implicite. Tandis qu'en Belgique et aux Pays-Bas, le taux implicite de la dette des ménages a diminué de 1,3 point de pourcentage entre le troisième trimestre de 2008 et le quatrième trimestre de 2017, la baisse a atteint plus du double dans les pays où le marché du crédit se compose principalement de crédits à taux variable.

En cas de montée des taux, un effet similaire peut être attendu : le taux implicite augmentera plus nettement et plus rapidement dans les pays où les crédits sont majoritairement à taux variable<sup>(2)</sup>.

(1) Définis comme étant des crédits dont le taux est révisé dans les douze mois et dont les durées initiale et résiduelle sont supérieures à un an (source : enquête MIR).

(2) De plus, en raison de refinancements, les baisses de taux peuvent se produire relativement rapidement même dans un marché composé majoritairement de crédits à taux fixe. Ce n'est pas le cas lors d'une hausse de taux, ce qui peut accentuer les différences entre les pays présentant des crédits à taux variable ou à taux fixe après un redressement des taux. Par ailleurs, l'augmentation du taux variable peut être freinée par des dispositions protégeant le débiteur. C'est le cas en Belgique, avec le système de plafonds des taux d'intérêt (caps) et la disposition légale qui prévoit que le taux variable ne peut excéder le double du taux d'intérêt initial.

## Risque de taux limité pour le secteur non financier belge en dépit du niveau d'endettement élevé des ménages

La vulnérabilité du secteur privé non financier à une hausse du taux peut être cartographiée à l'aide d'une carte thermique (*heat map*), qui se compose d'une série d'indicateurs mesurant l'exposition (c'est-à-dire le niveau d'endettement) et la sensibilité aux variations de taux (pourcentage de crédits à taux variable).

Tant pour les ménages que pour les sociétés non financières, quatre indicateurs ont été sélectionnés. Trois indicateurs mesurent l'exposition, à savoir le niveau d'endettement en pourcentage du PIB et en pourcentage des actifs financiers (en pourcentage du capital en actions dans le cas des entreprises), et *le debt service ratio* (DSR – cf. encadré 2 pour le calcul de celui-ci). Ce dernier mesure la charge de remboursement, c'est-à-dire le pourcentage du revenu disponible (l'excédent brut d'exploitation) utilisé afin de pourvoir aux amortissements de capital et aux charges d'intérêts liés à un certain endettement. Enfin, le pourcentage de crédits à taux variable indique le risque de révision de taux.

**TABEAU 1** INCIDENCE DES TAUX SUR LA SOUTENABILITÉ DE LA DETTE DU SECTEUR PRIVÉ NON FINANCIER: CARTE THERMIQUE

Pays	MÉNAGES					SOCIÉTÉS NON FINANCIÈRES				
	Ratio dette/PIB	Ratio dette/actifs financiers	Part des crédits à taux variable	Charge de remboursement ( <i>debt service ratio</i> )	Indicateur de risque composite	Ratio (consolidé) dette/PIB <sup>(1)</sup>	Ratio dette/actions	Part des crédits à taux variable	Charge de remboursement ( <i>debt service ratio</i> )	Indicateur de risque composite
Belgique	60,4	19,6	8,6	12,2	0,5	62,5	66,4	21,5	29,0	0,0
Allemagne	52,9	28,6	6,8	9,6	0,0	47,5	58,7	19,5	25,6	0,0
Espagne	61,3	33,2	79,3	11,1	0,5	78,5	51,5	36,8	45,6	0,0
Finlande	67,3	45,4	89,9	12,3	1,8	79,5	70,3	77,5	54,8	0,8
France	58,7	24,9	8,3	10,2	0,0	90,8	46,9	28,8	91,8	1,0
Grèce	57,0	37,7	42,8	10,5	0,0	61,7	88,8	39,4	45,5	0,3
Zone euro	58,1	27,2	31,2	10,7	0,0	76,8	60,9	33,0	51,5	0,0
Irlande	47,4	37,2	75,8	15,6	0,8	178,2	53,0	45,0	43,9	1,0
Italie	41,3	16,5	65,9	7,1	0,3	69,4	67,9	47,5	42,6	0,3
Pays-Bas	105,1	33,0	12,9	24,9	1,5	108,3	67,5	22,2	51,7	0,3
Portugal	69,4	33,7	83,9	11,0	0,8	94,2	82,6	51,6	63,8	1,3

Sources: BCE, BNB (calculs propres).

Note: Toutes les données portent sur le quatrième trimestre de 2017 (pourcentages). Une cellule blanche indique « pas » de risque (= 0), une orange un risque « faible » (= 1), une rouge un risque « moyen » (= 2) et une rouge foncé un risque « élevé » (= 3). Ces catégories ont été délimitées sur la base de seuils correspondant, respectivement, aux 65<sup>e</sup>, 80<sup>e</sup> et 90<sup>e</sup> percentiles de la distribution statistique de chaque indicateur pour l'ensemble des pays de la zone euro et à travers le temps (période allant du premier trimestre de 1999 au quatrième trimestre de 2017). L'indicateur composite a été calculé comme étant la moyenne des quatre scores de risque discrets.

(1) La dette consolidée exclut l'octroi de crédits entre sociétés non financières résidentes de leur dette totale. Dans le présent article, les crédits octroyés par des sociétés de financement/companies financières et par des sociétés non financières étrangères sont également déduits dans le cas de la Belgique, compte tenu du fait que la majorité de ces crédits, tout comme les crédits entre sociétés résidentes, concernent des crédits intragroupes.

Pour chaque indicateur, on établit des seuils qui reflètent l'absence de risque (= 0) ou un risque faible (= 1)/moyen (= 2)/élevé (= 3) sur la base, respectivement, des 65<sup>e</sup>, 80<sup>e</sup> et 90<sup>e</sup> percentiles de la distribution historique de ces indicateurs dans l'ensemble des pays de la zone euro. Ensuite, un indicateur composite est calculé comme étant la moyenne des indicateurs individuels de risque.

De manière générale, d'après la carte thermique, les ménages sont actuellement plus vulnérables que les sociétés non financières, ce qui s'explique principalement par leur exposition (c'est-à-dire leur degré d'endettement relativement élevé). En effet, le risque de révision des taux (c'est-à-dire un pourcentage relativement élevé de crédits à taux variable) varie peu entre les ménages et les sociétés non financières et est ainsi plutôt spécifique à chaque pays.

S'agissant de la Belgique, le ratio d'endettement des ménages ainsi que leur DSR sont jugés comme étant relativement élevés, ce qui les rend plus vulnérables à un alourdissement supplémentaire de la charge de remboursement découlant d'une augmentation des taux. Par contre, le faible pourcentage de crédits à taux variable atténue l'incidence d'une hausse des taux.

## Encadré 2 – Les *debt service ratios* du secteur privé non financier

Les *debt service ratios* (DSR) fournissent des informations importantes sur l'interaction entre les dettes et l'économie réelle dans la mesure où ils reflètent la part du revenu disponible allouée au remboursement de la dette (amortissements du capital et des charges d'intérêts rapportés au revenu). Un DSR plus élevé signifie qu'une plus petite part du revenu peut être consacrée aux dépenses ou à l'épargne, ce qui peut avoir des conséquences réelles.

Contrairement au degré d'endettement (encours de la dette rapporté au PIB), le *debt service ratio* compare deux variables de flux, ce qui facilite l'interprétation de sa valeur. En outre, ce ratio tient explicitement compte de l'évolution des taux, de sorte que la soutenabilité de l'endettement est elle aussi mieux appréhendée. Le niveau du DSR dépend du revenu disponible, de l'encours de la dette, du taux implicite et de la durée moyenne de l'encours de la dette<sup>(1)</sup>.

Dans cet encadré, les DSR sont calculés pour les ménages et pour les sociétés non financières. Les DSR au niveau macroéconomique ne sont pas disponibles directement : il convient de formuler différentes hypothèses pour les calculer<sup>(2)</sup>. Parmi les différentes composantes du DSR, seuls les encours des dettes<sup>(3)</sup>, les revenus et les charges d'intérêts sont repris dans les comptes nationaux. Le calcul du DSR se fonde donc sur des hypothèses quant à la durée résiduelle moyenne et au mode de remboursement de l'encours des crédits.

À des fins de simplification, le remboursement des dettes est supposé se dérouler selon un système de mensualités fixes (amortissements de capital et paiements d'intérêts), tandis que la durée résiduelle moyenne de l'encours de la dette est présumée stable.

La mensualité ( $M$ ) peut être calculée comme suit :

$$M = S * \frac{i}{1 - (1 + i)^{-n}}$$

où :

$S$  = l'encours total des dettes ;

$i$  = le taux d'intérêt moyen appliqué à l'encours des dettes et exprimé sur une base mensuelle ;

$n$  = la durée résiduelle moyenne de l'encours des dettes en mois.

Le taux d'intérêt moyen appliqué à l'encours des dettes est basé sur les comptes nationaux. Plus précisément, les charges d'intérêts qui y sont reprises comprennent la rémunération des « services d'intermédiaires financiers indirectement mesurés » (SIFIM), ce qui implique que le taux d'intérêt réellement payé figurant dans les comptes nationaux est scindé en un taux de référence et une marge d'intérêt (SIFIM). Le taux d'intérêt implicite est obtenu en divisant ces charges d'intérêts par l'encours des dettes<sup>(4)</sup>. En ce qui concerne la durée moyenne, une hypothèse de dix ans<sup>(5)</sup> est retenue tant pour les ménages que pour les sociétés non financières.

(1) Il convient de garder à l'esprit que le DSR macroéconomique peut sous-estimer le DSR moyen au niveau des ménages, étant donné que le dénominateur comprend également le revenu des ménages non endettés et que les aspects de distribution ne sont pas pris en compte.

(2) Parmi les institutions internationales, seule la BRI publie des DSR (Drehmann *et al.*, 2015). Nos calculs diffèrent de ceux de la BRI en ce qui concerne la dette (la BNB considère la dette corrigée des crédits intragroupes et la BRI la dette totale) ainsi que la durée résiduelle (10 ans selon la BNB et respectivement 18 ans pour les ménages et 13 ans pour les sociétés non financières selon la BRI).

(3) À l'exclusion des crédits intragroupes dans le cas des sociétés non financières. En effet, le remboursement de ces crédits est neutre au niveau du groupe.

(4) Une autre source permettant de calculer le taux moyen est l'enquête MIR. Cette enquête ne porte toutefois que sur les crédits bancaires et est donc moins représentative si la dette est largement non bancaire (comme c'est le cas pour les entreprises).

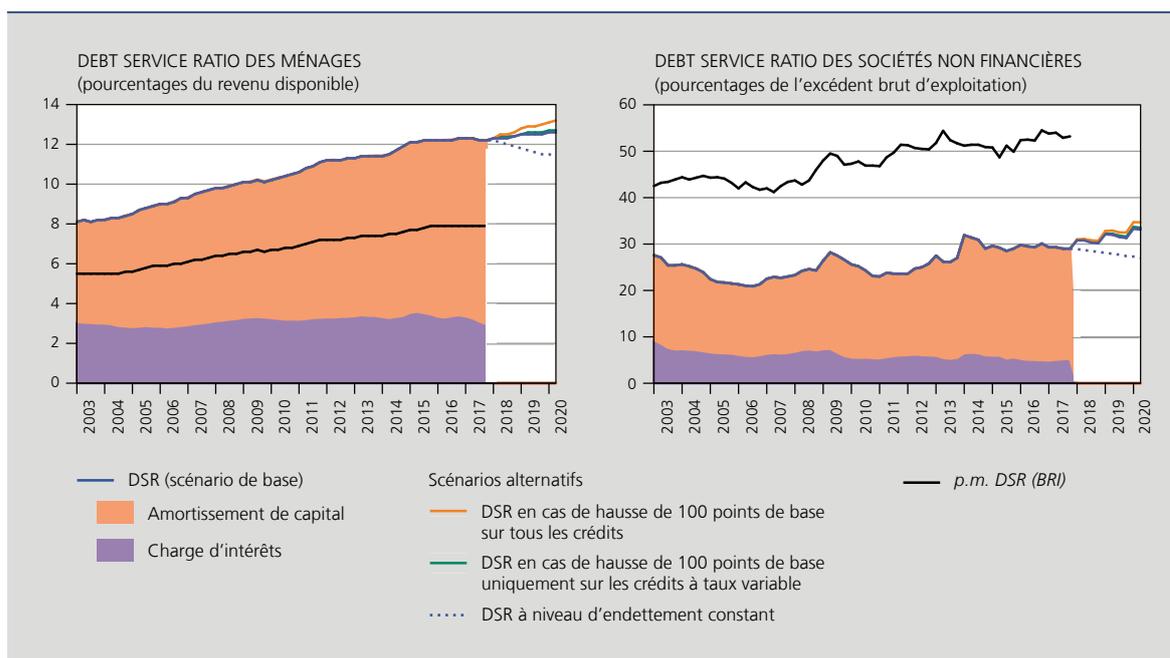
(5) La durée moyenne n'a une incidence que sur le niveau du DSR, pas sur son évolution.



Le DSR trimestriel est égal au rapport entre la charge de remboursement au cours d'un certain trimestre ( $M \times 3$ ) et le revenu disponible de ce même trimestre. Afin d'atténuer les effets saisonniers présents dans les séries du revenu disponible, le revenu au cours d'un certain trimestre est égal au revenu moyen des quatre derniers trimestres.

Le DSR peut être divisé en une composante « charges d'intérêts » et une composante « amortissements de capital »<sup>(1)</sup>. Il se prête ainsi à l'évaluation de l'incidence directe des modifications de taux sur la charge de remboursement. Ci-dessous, le DSR est représenté pour les ménages et pour les entreprises belges, et il est comparé aux calculs de la BRI (Drehmann *et al.*, 2015).

#### DEBT SERVICE RATIOS DES MÉNAGES ET DES SOCIÉTÉS NON FINANCIÈRES EN BELGIQUE



Sources : BRI, BNB.

Les DSR des ménages et des sociétés non financières calculés par la BNB sont respectivement supérieur et inférieur aux estimations de la BRI. Le niveau plus élevé observé pour les ménages s'explique par l'hypothèse de durée plus courte utilisée pour l'encours des dettes (10 ans au lieu de 18). Quant aux entreprises, le niveau plus faible est attribuable à la correction de la dette pour les crédits intragroupes.

Toutefois, l'évolution des DSR des ménages calculés par les deux institutions est similaire. Comme indiqué précédemment, l'hypothèse de la durée ne se répercute que sur le niveau du DSR, pas sur son évolution. S'agissant des entreprises, un profil différent se dégage. Selon la BRI, le DSR présente une tendance haussière sur la période 2003-2017, tandis que les chiffres de la BNB font état d'une stabilisation. La différence s'explique principalement par la forte progression des crédits intragroupes au cours de la période considérée.

(1) Cette décomposition n'est pas publiée par la BRI.

Pour illustrer la sensibilité de la charge de remboursement du secteur privé non financier à une hausse des taux dans le contexte macroéconomique actuel, nous simulons mécaniquement l'incidence d'un relèvement des taux de 100 points de base sur le DSR au cours de la période allant du premier trimestre de 2018 au deuxième trimestre de 2020. Pour ce faire, nous utilisons les projections macroéconomiques de la Banque relatives à l'évolution du revenu disponible et de la dette établies dans le cadre du SEBC (BMPE<sup>(1)</sup>). Il convient de noter que ces scénarios ne tiennent pas compte des effets endogènes du choc de taux d'intérêt sur le revenu ou sur le niveau d'endettement.

Quatre scénarios sont simulés (cf. graphique de l'encadré 2) :

- Scénario 1 (bleu) : scénario de référence : projections BMPE relatives au revenu disponible et à la dette, taux implicite constant ;
- Scénario 2 (orange) : scénario de référence + hausse du taux implicite de 100 points de base sur l'horizon de projection (10 points de base par trimestre) appliquée à tous les crédits ;
- Scénario 3 (vert) : scénario de référence + hausse du taux implicite de 100 points de base sur l'horizon de projection (10 points de base par trimestre) appliquée uniquement aux crédits à taux variable ;
- Scénario 4 (ligne pointillée bleue) : scénario de référence à niveau d'endettement constant.

Selon le scénario 1, une poursuite de la hausse du DSR est attendue, tant pour les ménages que pour les entreprises, ce qui s'explique par la croissance projetée des crédits, qui dépasse, respectivement, la progression du revenu disponible et celle de l'excédent brut d'exploitation.

L'incidence d'une augmentation de taux d'intérêt sur le DSR se manifeste dans la différence entre les scénarios 2 et 3 et le scénario de référence. Le scénario 4 reflète l'évolution attendue du DSR en cas de progression du revenu uniquement : en d'autres termes, il s'agit d'un effet de dénominateur (baisse du DSR due à une majoration du revenu). La probabilité de ce scénario augmente à mesure que la remontée des taux d'intérêt est plutôt imputable à un choc de demande, comme l'explique la section 2.1 du présent article.

Les simulations révèlent qu'une hausse des taux d'intérêt de 100 points de base fait grimper le DSR des ménages en Belgique de maximum 0,6 point de pourcentage et celui des entreprises de 1,6 point de pourcentage (scénario 2). En supposant que seuls les crédits à taux variable sont réévalués (scénario 3), l'incidence du relèvement des taux sur le DSR en Belgique retombe à 0,1 point de pourcentage pour les ménages et à 0,4 point de pourcentage pour les entreprises.

Enfin, d'après le scénario 4, en cas de stabilisation du niveau d'endettement, les projections macroéconomiques actuelles relatives au revenu peuvent comporter un désendettement passif significatif.

Globalement, ces simulations montrent que l'incidence d'une hausse des taux sur les DSR des ménages et des entreprises est limitée. Certes, une remontée des taux entraîne un alourdissement de la charge de remboursement alors que le DSR atteint déjà un niveau relativement élevé dans le cas des ménages, mais la pratique des crédits à taux fixe crée un effet modérateur. Quant aux entreprises, la carte thermique indique que le niveau initial est moins problématique, de sorte que leur capacité de remboursement semble être moins menacée que celle des ménages, même dans le cas d'un accroissement maximal du DSR.

Comme mentionné précédemment, ces simulations et prévisions ne tiennent pas compte des réactions endogènes du niveau d'endettement et du revenu (c'est-à-dire le taux d'endettement) à la suite du redressement des taux d'intérêt. Dans la mesure où le taux d'endettement diminue après une hausse des taux, l'effet ascendant de l'augmentation des taux sur le DSR sera moindre que ne le prévoient les simulations présentées ci-dessus.

Hofmann et Peersman (2017a) soulignent que la réaction des DSR à un choc de taux d'intérêt constitue en soi une question empirique. D'un point de vue conceptuel, l'incidence n'est guère évidente puisqu'elle est déterminée tant par la réaction du taux implicite que par celle du taux d'endettement.

(1) Lors d'un exercice commun de prévisions macroéconomiques (en anglais, Broad Macroeconomic Projection Exercise ou BMPE), les banques centrales de l'Eurosystème fournissent des prévisions sur les agrégats macroéconomiques de leur pays sur la base d'hypothèses économiques communes.

L'influence du taux implicite est incontestable : une hausse du taux d'intérêt entraîne une augmentation du taux implicite. Son ampleur est déterminée par la rapidité et par l'intensité du processus de transmission de la politique monétaire, lesquelles sont influencées par l'importance des crédits à taux variable.

L'effet exercé par le taux d'endettement est toutefois peu clair. D'après la littérature empirique (Bauer et Granziera, 2017 ; Hofmann et Peersman, 2017b), le volume des crédits diminue généralement plus fortement que le revenu, de sorte que le taux d'endettement se contracte, en particulier sur le moyen terme.

Hofmann et Peersman (2017a) concluent que, dans le cas d'un choc de politique monétaire, une remontée des taux exerce un effet temporaire significatif et ascendant sur les DSR. Le relèvement des taux directs entraîne le rebond des taux implicites, et cet effet domine le repli du taux d'endettement. Pour un choc de 100 points de base, ils mesurent empiriquement un accroissement du DSR de maximum 0,4 point de pourcentage<sup>(1)</sup>. À moyen terme (à partir de douze trimestres après le choc), la poursuite de la réduction du taux d'endettement a néanmoins une incidence baissière sur le DSR.

Ainsi, d'un point de vue macroéconomique, un redressement des taux améliorerait la capacité de remboursement des dettes à moyen terme plutôt qu'elle ne l'éroderait. Il s'agit là d'une donnée importante, puisque d'aucuns affirment que la politique monétaire est actuellement sujette à un piège de l'endettement (*debt trap*) (Borio et Disyatat, 2014 ; Juselius et al., 2017) : la dette considérable empêche la politique de relever les taux d'intérêt compte tenu des conséquences néfastes sur les DSR, ce qui peut provoquer un avivement des dettes. Les preuves empiriques montrent toutefois que l'incidence de la politique monétaire sur les DSR est modérée et que, à moyen terme, elle favorise même une baisse du DSR, de sorte qu'une hausse des taux peut être bénéfique du point de vue de la soutenabilité de la dette.

### 3.4 Quelle peut être la réaction des taux sur les dépôts ?

Les augmentations de taux directs devraient aussi se traduire par des hausses de taux sur les actifs détenus par le secteur privé non financier, ce qui compenserait en partie les charges plus élevées des taux d'intérêt pour les sociétés non financières et, surtout, pour les ménages, compte tenu de leurs importants actifs financiers<sup>(2)</sup>. Cette transmission peut être immédiate et très complète pour des instruments de marché tels que les obligations. Cependant, la réaction des taux sur les dépôts bancaires de détail reste plus incertaine. Dans un contexte de taux directs très bas, voire négatifs, les banques ont maintenu les taux sur les dépôts de détail (en particulier ceux des ménages) à des niveaux supérieurs à zéro. Parfois, des régulations nationales établissent des taux de dépôts minimaux<sup>(3)</sup>, qui restreignent plus fortement les possibilités pour les banques d'ajuster leurs coûts de financement. Cette éventualité, jointe à la longueur de la période pendant laquelle les taux sont restés à leurs niveaux planchers, a pu limiter la profitabilité des banques<sup>(4)</sup>.

L'expérience récente montre que les dernières hausses du taux sur les Federal Funds ont eu un effet très limité sur les rémunérations des dépôts bancaires aux États-Unis. Les taux sur des dépôts à douze mois se situaient en avril 2018 quelque 16 points de base au-delà de leur niveau d'octobre 2015, tandis que, dans le même intervalle, le taux sur les Federal Funds a rebondi de plus de 150 points de base et celui sur les obligations à douze mois de 190 points de base. D'autres taux sur les dépôts ont suivi des évolutions similaires. Au total, la transmission depuis la première augmentation des taux à partir de la crise, en 2015, a été d'entre 10 et 30 % de la hausse des taux directs et du marché. Ceci contraste avec l'évolution des taux sur les prêts hypothécaires, qui a suivi de près celle des taux du marché (les taux sur les prêts à 30 ans ayant grimpé de 64 points de base, contre 75 points de base pour les taux souverains à dix ans).

Ceci évoque les évolutions observées après la Seconde Guerre mondiale aux États-Unis, lorsque les banques ont répercuté moins de 10 % des hausses des taux sur leurs taux de dépôt, mais 100 % sur les taux des prêts, à un moment où elles cherchaient à accroître leur profitabilité<sup>(5)</sup>.

(1) Il convient de noter que cette incidence est légèrement moindre que ne le prévoient nos simulations sur la base des projections BMPE, qui ne tiennent pas compte de l'incidence endogène de la hausse des taux sur le taux d'endettement.

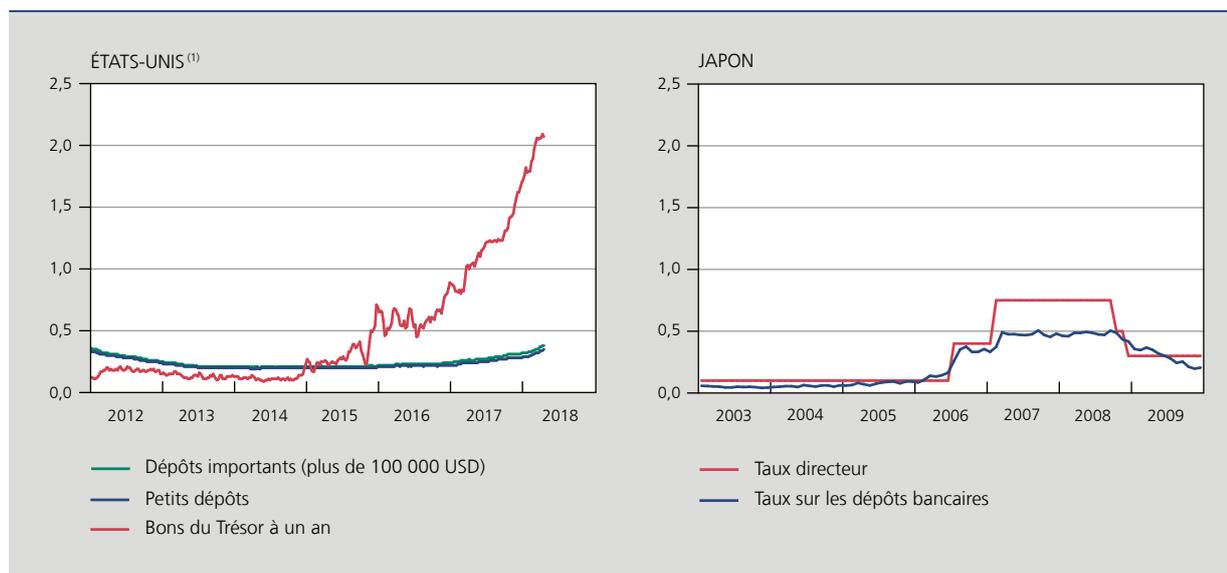
(2) À la fin de 2017, les dépôts bancaires représentaient presque un tiers des actifs financiers des ménages de la zone euro, ou 65 % du PIB. En Belgique, ce pourcentage atteignait 83 % du PIB.

(3) En France, le taux appliqué au livret A – un compte d'épargne spécifique assorti d'un plafond – est révisable deux fois par an par le gouvernement. En Belgique, le taux minimum appliqué aux dépôts d'épargne réglementés s'établissait en juin 2018 à 0,11 %, soit un taux minimum de base de 0,01 % et une prime de fidélité minimale de 0,10 %.

(4) Pour plus d'informations sur ce mécanisme, cf. de Sola Perea et Kasongo Kashama (2017).

(5) Estimé par Autonomous Research (2017).

## GRAPHIQUE 7 TAUX SUR LES DÉPÔTS DE DÉTAIL



Sources : Banque du Japon, FRED.

(1) Taux sur les dépôts à terme (un an) auprès des banques.

Le Japon a également traversé une longue période de taux proches de zéro au début des années 2000. Les taux directeurs ont été relevés en juillet 2006 (de 30 points de base) et en février 2007 (de 35 points de base). Les taux sur les dépôts détenus auprès des banques nipponnes ont suivi d'assez près le premier mouvement, mais ont à peine incorporé le deuxième : en tout, les taux sur les dépôts ont grimpé de 38 points de base (contre 65 pour le taux directeur). La transmission aux taux sur les prêts a, elle aussi, été incomplète à ce moment-là, et les taux directeurs ont été réduits peu après.

En effet, plusieurs facteurs affectent l'impact attendu de futures hausses de taux sur la rentabilité des banques et peuvent avoir une incidence sur la transmission aux taux de dépôt, dont une augmentation plus rapide comprimerait la marge nette d'intérêt des banques<sup>(1)</sup>.

La présence de liquidités excédentaires peut avoir un double effet : d'une part, elles diminuent les incitants, pour les banques, à relever les taux pour attirer plus de dépôts ; d'autre part, la hausse du taux de la facilité de dépôt vers et au-delà de zéro peut représenter un gonflement de la marge nette d'intérêt pour les banques qui détiennent des dépôts auprès de l'Eurosystème. Elles disposeraient alors d'une plus grande marge pour rémunérer plus généreusement les dépôts sans porter atteinte à leur rentabilité. Globalement, ces dernières années, les banques établies dans des pays où sont concentrées les liquidités excédentaires ont offert des taux de dépôt (surtout aux entreprises) plus bas.

Plus généralement, des décalages entre la durée des actifs et des passifs (qui sont également influencés par la part des liquidités excédentaires assorties d'une maturité d'un jour) peuvent aussi affecter la transmission aux taux de dépôt. Pour les banques, des actifs de longue durée, dont le taux ne peut pas être refixé immédiatement, et des passifs à court terme (parmi lesquels se trouvent, essentiellement, les dépôts de détail) impliquent qu'une hausse des taux aura une incidence négative sur leur marge nette d'intérêt. Le système bancaire belge, qui se caractérise par une proportion élevée de prêts à taux fixe accordés en période de taux bas et par des dépôts à court terme, peut se trouver dans une telle situation. Ralentir la remontée des taux de dépôt peut permettre à ces banques d'éviter la détérioration de leurs marges nettes d'intérêt qui résulterait d'une répercussion complète et rapide. Au contraire, les banques possédant une majorité d'actifs de courte maturité (ou à taux variable) pourraient voir systématiquement augmenter leurs marges d'intérêt à la suite d'une hausse des taux du marché. La pression visant à modifier à peine les taux de dépôt peut être moins forte dans ce cas.

(1) Un besoin d'augmenter la marge d'intérêt pourrait aussi avoir un impact sur les taux appliqués sur les nouveaux prêts.

La structure de financement est aussi importante pour mesurer l'impact des hausses de taux sur la rentabilité. Les banques qui sont largement tributaires des dépôts de détail seraient fortement incitées à maintenir les taux bas et à gonfler leurs marges nettes d'intérêt, puisque des hausses, même limitées, de la rémunération des dépôts peuvent induire des coûts de financement considérablement plus élevés. En même temps, leur dépendance vis-à-vis des dépôts peut faire en sorte qu'elles soient plus largement poussées à relever les taux pour éviter de perdre leur principale source de financement.

Pour ce qui est des banques qui se sont financées au travers des opérations ciblées de refinancement à plus long terme (TLTRO), l'arrivée à maturité de celles-ci (entre juin 2020 et mars 2021) pourrait entraîner une hausse des coûts de financement, ce qui ferait peser sur leurs marges nettes d'intérêt une pression accrue qui pourrait les inciter à maintenir les taux de dépôt bas pendant plus longtemps.

Les dépôts de détail sont généralement considérés comme des sources de financement très stables et relativement bon marché. Ils résultent en effet de relations entre le client et la banque qui peuvent s'étendre au-delà du dépôt, ont des maturités courtes et sont, dans la plupart des cas, couverts par les systèmes de garantie des dépôts. De plus, les dépôts de détail bénéficient d'un traitement favorable dans la régulation sur la liquidité bancaire<sup>(1)</sup>, ce qui en fait un mode de financement très attractif pour les banques en général<sup>(2)</sup>. La concurrence entre les banques au niveau des dépôts de détail peut ainsi exercer une lourde influence sur les taux offerts. En outre, il est possible que cette compétition se soit intensifiée après l'entrée en vigueur de deux directives européennes qui facilitent la concurrence bancaire<sup>(3)</sup>. De nouvelles institutions financières basées sur les nouvelles technologies (challenger banks, fintech, etc.) sont aussi susceptibles de devenir de nouveaux concurrents des banques. Tous ces facteurs peuvent impliquer que les banques subiront une pression visant à les encourager à rémunérer plus généreusement les dépôts de détail une fois que les taux du marché commenceront à grimper.

## Conclusion

Après une longue période de niveaux très bas, les taux d'intérêt devraient entamer une remontée graduelle dans la zone euro. L'impact macroéconomique de cette « normalisation » dépendra des facteurs sous-jacents à la hausse des taux. Par exemple, si cette dernière est générée par une résorption des tensions qui pèsent sur la demande, elle ira de pair avec une croissance et une inflation soutenues. Par contre, des augmentations des taux dues à une politique monétaire plus restrictive qu'attendu pourraient coïncider avec des effets de contraction sur l'économie réelle.

Plusieurs éléments rendent la prochaine hausse des taux différente de celles enregistrées dans le passé. L'interaction avec les mesures de politique monétaire non conventionnelles en est un : le réinvestissement du principal des actifs achetés par la banque centrale peut continuer de comprimer la prime de terme, et ce même lorsque les taux seront en train de grimper. Pour un taux à long terme cible donné, ceci permet à la banque centrale de relever les taux courts plus rapidement que dans une situation sans réinvestissements. Cependant, puisque cette combinaison de mesures tend à aplatir la courbe des rendements, elle risque aussi de brouiller les signaux de celle-ci quant à la probabilité d'une récession économique. En même temps, les banques centrales pourraient subir des pertes dérivées de leurs portefeuilles d'obligations acquises lors de la mise en œuvre des programmes d'achats d'actifs.

En outre, la hausse des taux surviendra dans un contexte de dette élevée, ce qui pourrait avoir des implications pour la stabilité financière. Les effets peuvent toutefois être très hétérogènes tant entre pays qu'entre secteurs. Ils dépendent notamment des structures bilancielle et de la transmission des augmentations des taux. S'agissant du secteur public, on s'attend à ce que l'écart entre le taux de croissance et le taux d'intérêt reste à des niveaux exceptionnellement favorables. En ce qui concerne le secteur privé non financier, les ratios du service de la dette pourraient s'aviver dans un premier temps, mais cet effet serait atténué par la présence d'emprunts à taux fixe.

(1) Une partie des dépôts de détail sont considérés comme des dépôts « stables », dont le risque de *run-off* est estimé à 5 % pour le calcul du ratio de couverture des besoins de liquidité (en anglais *liquidity coverage ratio*, LCR). Pour les dépôts de détail « moins stables », le risque est estimé à 10 %. Le LCR applique des taux de *run-off* beaucoup plus élevés, soit entre 25 et 100 %, à d'autres types de financement (dépôts de grandes entreprises ou du secteur public, prêts interbancaires, etc.).

(2) Lorsque les taux du marché sont négatifs, par contre, les dépôts de détail peuvent être plus onéreux que d'autres moyens de financement.

(3) La directive 2014/92/UE sur les comptes de paiement (applicable depuis septembre 2016) a fortement simplifié les procédures à remplir pour changer de banque. La directive 2015/2366 sur les services de paiements (PSD2), en vigueur depuis janvier 2018, peut aussi accroître la concurrence entre des fournisseurs de services de paiement et entre ceux-ci et les banques.

L'évolution de la rémunération de l'épargne détenue auprès des banques après une augmentation des taux reste une question ouverte. Tandis que les banques pourraient essayer de maintenir les taux sur les dépôts à des niveaux bas pour améliorer leur rentabilité, d'autres facteurs, telle une plus grande facilité pour les ménages pour transférer leurs dépôts vers d'autres institutions ou pour les convertir en d'autres placements, pourraient pousser les banques à répercuter la remontée des taux du marché sur leur rémunération des dépôts.

## Bibliographie

Autonomous Research (2017), *European Banks rising rate chart book*, 14 February.

Bauer M. D. et Th. M. Mertens (2018), *Economic Forecasts with the Yield Curve*, FRBSF Economic Letter, 5 March.

Bauer G. et E. Granziera (2017), « Monetary policy, private debt and financial stability risks », *International Journal of Central Banking*, 13, 337-73.

BNB (2018), *Rapport d'entreprise 2017*.

Bonis B., J. Ihrig, et M. Wei (2017), « The Effect of the Federal Reserve's Securities Holdings on Longer-term Interest Rates », FEDS Notes. *Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System*, 20 April, <https://doi.org/10.17016/2380-7172.1977>.

Borio C. et P. Disyatat (2014), *Low interest rates and secular stagnation: is debt a missing link?*, VOX, June.

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

De Backer B. et J. Wauters (2017), « Les déterminants cycliques et structurels de l'environnement de taux d'intérêt bas », BNB, *Revue économique*, septembre, 73-92.

de Sola Perea M. et M. Kasongo Kashama (2017), « La politique de taux négatif dans la zone euro et l'offre de prêts bancaires », BNB, *Revue économique*, décembre, 45-64.

de Walque G., P. Jeanfils, T. Lejeune, Y. Rychalovska et R. Wouters (2017), *An estimated two-country EA-US model with limited exchange rate pass-through*, NBB, Working Paper 317.

Dewachter H., L. Iania et J.-C. Wijnandts (2016), *The Response of Euro Area Sovereign Spreads to the ECB Unconventional Monetary Policies*, NBB, Working Paper 309.

Draghi M. (2018), *Déclaration introductive*, 14 juin.

Drehmann M., A. Illes, M. Juselius et M. Santos (2015), « How much income is used for debt payments? A new database for debt service ratios », BIS, *Quarterly Review*, September, 89-103.

Estrella A. (2005), *The Yield Curve as a Leading Indicator: Frequently Asked Questions*, Federal Reserve Bank of New York.

Greenwood R. et D. Vayanos (2014): « Bond Supply and Excess Bond Returns », *Review of Financial Studies*, 27, 663-713.

Hofmann B. et G. Peersman (2017a), « Is there a debt service channel of monetary transmission? », BIS, *Quarterly Review*, December, 23-37.

Hofmann B. et G. Peersman (2017b), *Monetary policy transmission and trade-offs in the United States: old and new*, BIS, Working Paper 649, July.

Johansson P. et A. Meldrum (2018), *Predicting recession probabilities using the slope of the yield curve*, FEDS Notes, 1 March.

Juselius M., C. Borio, P. Disyatat et M. Drehmann (2017), « Monetary policy, the financial cycle, and ultra-low interest rates », *International Journal of Central Banking*, 13(3), 55-90.

Taylor J. B. (1993), « Discretion versus Policy Rules in Practice », *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39, 195-214.

Wheelock D. C. et M. E. Wohar (2009), « Can the term spread predict output growth and recessions? A survey of the literature », Federal Reserve Bank of St. Louis, *Review*, September, 419-440.