

Déterminants macroéconomiques des créances douteuses

B. De Backer

Ph. Du Caju

M. Emiris

Ch. Van Nieuwenhuyze^(*)

Introduction

Les risques de crédit liés à la santé financière du secteur privé non financier sont généralement considérés comme modérés en Belgique, étant donné le taux d'endettement privé peu problématique et l'important patrimoine financier net des ménages (cf. EC, 2015 et Bruggeman et Van Nieuwenhuyze, 2013). Les indicateurs du risque de crédit effectivement réalisé, comme les créances douteuses (*non-performing loans* – NPL) qui apparaissent dans les bilans bancaires, ou les retards de paiement des ménages (Centrale des crédits aux particuliers – CCP) semblent confirmer la qualité relativement élevée des actifs des banques en Belgique, tout en affichant une augmentation depuis la crise, qui s'est par ailleurs accompagnée d'une nouvelle hausse du taux d'endettement privé.

Dans ce contexte, le présent article tente d'évaluer et d'expliquer le niveau et l'évolution du risque de crédit (ex post) pour les banques, mesurés à l'aide des créances douteuses et, spécifiquement pour les ménages, sur la base des retards de paiement, en associant ceux-ci tant à des facteurs liés à l'environnement macroéconomique qu'à des variables structurelles du marché du crédit comme le ratio prêt-valeur (*loan-to-value* – LTV) ou celui du service de la dette sur le revenu (*debt-service-to-income* – DSTI). Si ces variables s'avèrent significatives pour le risque de crédit, cela implique qu'une politique macroprudentielle peut être judicieuse.

Un inconvénient de cette analyse est la disponibilité limitée des données et l'absence d'une définition uniforme au niveau international pour les créances douteuses. L'ampleur des créances douteuses s'explique en partie par des définitions comptables au niveau national et est donc difficilement comparable à l'échelle internationale. Récemment, l'Autorité bancaire européenne (ABE) a néanmoins proposé une définition harmonisée (cf. UE, 2014); en ce qui concerne la Belgique, les données sont, d'après cette définition, exploitables à partir du troisième trimestre de 2014, ce qui ne permet toutefois pas de procéder à une analyse de séries temporelles. Les données relatives aux créances douteuses selon la définition nationale existent, en revanche, sur une longue période (depuis le deuxième trimestre de 1993), mais elles ne permettent pas d'effectuer une ventilation par type de crédit. Une analyse par secteur ou par type de crédit de l'évolution du risque de crédit réalisé n'est possible que pour les ménages, sur la base des données de la CCP, mais seulement à partir de 2006.

L'article se décline en quatre parties. La première compare le niveau et l'évolution des créances douteuses en Belgique avec ceux observés dans les autres pays de la zone euro. La deuxième donne un aperçu des différentes sources de données relatives au risque de crédit réalisé en Belgique. La troisième examine dans quelle mesure les retards de paiement recensés sur le marché du crédit hypothécaire peuvent s'expliquer par l'environnement macroéconomique et par des facteurs structurels du marché du crédit (ratio LTV, ratio DSTI, modèles économiques des banques). La quatrième expose les implications des créances douteuses (effets de retour éventuels sur

^(*) Les auteurs remercient A. Francart pour sa collaboration.

l'environnement macroéconomique) et évalue leur évolution future en s'appuyant sur une analyse des développements récents de la solvabilité des débiteurs.

1. Créances douteuses: comparaison internationale

La qualité des actifs s'est sensiblement détériorée au sein de la zone euro depuis la crise. Selon des données bancaires consolidées de la BCE⁽¹⁾, la plus importante progression des créances douteuses s'est produite dans les pays périphériques de la zone euro, et le ratio de créances douteuses (c'est-à-dire les créances douteuses rapportées aux crédits totaux) a atteint à la mi-2014 (dernières données disponibles) des niveaux extrêmement hauts à Chypre (53 %), en Grèce (27 %) et en Irlande (22 %) par rapport à la moyenne de 5,8 % de la zone euro. De manière générale, la qualité des crédits est meilleure dans les pays du cœur de la zone euro, dont la Belgique fait partie (5,6 %). En outre, on observe que la progression des créances douteuses

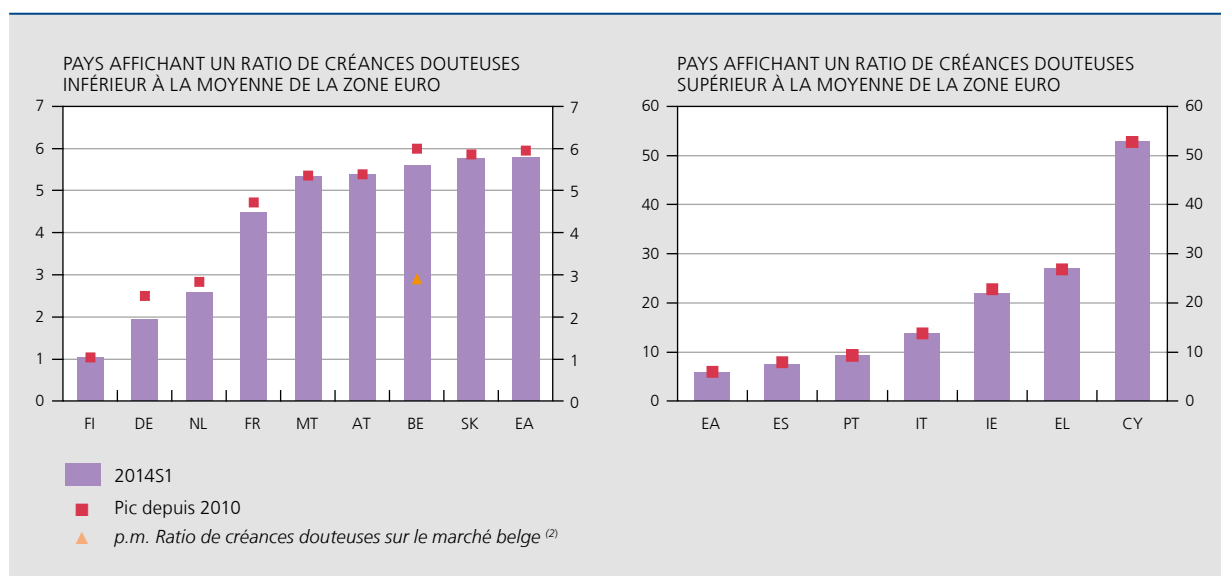
s'est poursuivie dans les pays dont le ratio de créances douteuses est élevé, tandis qu'un léger recul s'est dans certains cas déjà amorcé dans les pays où ce ratio est plus faible.

L'évaluation complète (*comprehensive assessment* – CA) des plus grandes banques de la zone euro, dont la BCE a publié les résultats en octobre 2014, a toutefois révélé que ces données sous-estimaient encore le risque de crédit. Ainsi, d'après l'examen de la qualité des actifs (*asset quality review* – AQR), qui recourt à une définition uniforme des créances douteuses se rapprochant de celle, plus stricte, de l'ABE, le volume total de créances douteuses des banques participantes s'est finalement établi à 879 milliards d'euros, soit 136 milliards d'euros de plus que les estimations antérieures (cf. ECB, 2014).

S'agissant de ces données, il convient également de préciser qu'elles portent sur le risque de crédit au niveau des groupes bancaires (c'est-à-dire les données consolidées, en ce compris les activités des filiales et succursales à l'étranger): elles ne reflètent donc pas nécessairement le risque de crédit sur le marché national. En ce qui concerne la Belgique, les données sur base sociale (c'est-à-dire en faisant abstraction des activités des filiales à l'étranger, mais en incluant celles des succursales) montrent que le risque de crédit sur le marché national est nettement inférieur, le ratio moyen de créances

(1) Les données internationales de la BCE utilisées dans le cadre du présent article courent jusqu'en juin 2014 inclus et ne s'appuient pas encore sur la définition de l'ABE, ce qui permet d'établir une comparaison au fil du temps. La BCE prévoit de publier à la fin de 2015 des données trimestrielles conformes à la définition de l'ABE (commençant au quatrième trimestre de 2014).

GRAPHIQUE 1 RATIO DE CRÉANCES DOUTEUSES: COMPARAISON INTERNATIONALE⁽¹⁾
(créances douteuses, pourcentages des crédits totaux)



Source: BCE.

(1) Données consolidées (groupes bancaires nationaux, c'est-à-dire y compris leurs filiales et succursales à l'étranger) pour les pays de la zone euro pour lesquels ces données sont disponibles.

(2) Données sur base sociale (non consolidée: établissements de crédit de droit belge, hors filiales à l'étranger), juin 2014.

douteuses étant de 2,9%. Cette différence substantielle s'explique par l'exposition de certaines banques belges à des risques de crédit élevés sur les marchés étrangers, comme par exemple KBC par l'intermédiaire de sa filiale KBC Ireland (cf. NBB, 2014). Comme le présent article vise à modéliser le risque de crédit sur le marché belge, nous nous limiterons principalement, sauf pour les comparaisons internationales, aux données sur base sociale.

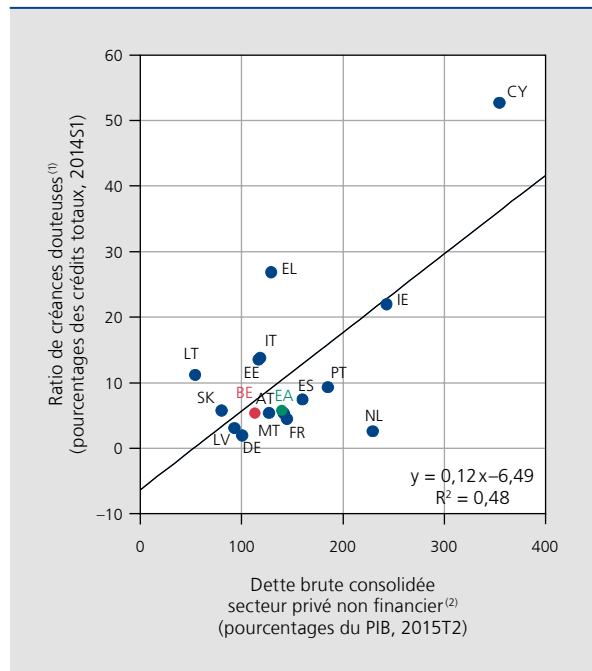
La crise a illustré que le risque de crédit dans la zone euro était lié à l'environnement macroéconomique. Ce sont notamment les pays périphériques, où la récession économique a frappé le plus durement et où les positions bilanciels du secteur privé étaient les plus faibles, qui ont enregistré les ratios de créances douteuses les plus hauts. C'est ce qui ressort également d'une analyse transversale qui confronte le ratio de créances douteuses des différents pays à la dette brute consolidée du secteur privé non financier.

On observe une nette relation positive entre l'ampleur du taux d'endettement du secteur privé non financier

dans les pays de la zone euro et le niveau du ratio de créances douteuses⁽¹⁾. Pour ces deux variables, nous nous appuyons sur les dernières données disponibles (c'est-à-dire celles du premier semestre de 2014 pour le ratio de créances douteuses et celles du deuxième trimestre de 2015 pour le taux d'endettement). Une hausse de 10 points de pourcentage du taux d'endettement du secteur privé non financier s'accompagne – en moyenne – d'une augmentation de 1,2 point de pourcentage du ratio de créances douteuses. La Belgique n'affiche pas de profil particulier, en ce sens que la valeur du ratio de créances douteuses est celle à laquelle on peut s'attendre, selon la relation estimée, au regard du taux d'endettement du secteur privé non financier⁽²⁾.

Avant d'aborder la troisième partie du présent article, qui analyse plus en détail les déterminants structurels et cycliques du risque de crédit en Belgique, nous donnons un aperçu des données disponibles relatives au risque de crédit (ex post) en Belgique.

GRAPHIQUE 2 NIVEAU D'ENDETTEMENT DU SECTEUR PRIVÉ NON FINANCIER ET RATIO DE CRÉANCES DOUTEUSES



Sources: BCE, BNB.

- (1) Données consolidées. À l'exception du Luxembourg, de la Finlande et de la Slovaquie.
- (2) Pour la Belgique, l'endettement brut consolidé a été diminué des crédits octroyés par le secteur non bancaire étranger et par le secteur « institutions financières captives et prêteurs non institutionnels », puisque cela concerne principalement le financement intragroupe. Les données ne permettent pas d'effectuer une correction similaire pour les autres pays, mais l'ampleur de ce type de financement est limitée dans la plupart des pays.

2. Sources de données et définitions relatives aux défauts de paiement en Belgique

Il existe en Belgique deux types de données publiquement disponibles qui permettent de mesurer le risque de crédit (ex post):

- les données comptables bancaires: les créances douteuses (NPL), c'est à dire les crédits qui ne sont plus rentables ou qui ne vont vraisemblablement pas générer le rendement prévu contractuellement, sont portées au bilan des banques en tant que NPL;
- la Centrale des crédits aux particuliers: outre l'ensemble des crédits à la consommation et des crédits hypothécaires contractés par les particuliers (centrale positive), cette centrale enregistre également les retards accusés par les particuliers dans le remboursement de leurs crédits (centrale négative); il appartient aux banques et aux autres dispensateurs de crédit de notifier les arriérés de paiement à la Centrale des crédits⁽³⁾.

(1) Les pays affichant un ratio de créances douteuses élevé contribuent largement à cette relation positive. Néanmoins, même si on exclut de l'analyse les outliers, comme Chypre, qui présente un ratio de créances douteuses supérieur à 50%, la relation positive demeure intacte, fût-ce dans une moindre mesure.

(2) Une analyse non rapportée indique également une relation transversale significative entre les variations du ratio de créances douteuses et la croissance du PIB réel. La forte corrélation entre le ratio de créances douteuses et la situation conjoncturelle est également illustrée, pour la Belgique, dans la troisième partie du présent article.

(3) Suivant l'exemple de la Centrale des crédits aux particuliers, la Centrale des crédits aux entreprises enregistre également les arriérés de paiement depuis avril 2012. Les séries n'existent toutefois pas depuis assez longtemps pour pouvoir être utilisées aux fins de notre analyse.

La section qui suit fournit de plus amples détails sur ces deux sources ainsi que sur les définitions utilisées, en particulier sur les critères retenus pour établir l'existence de créances douteuses et/ou d'arriérés de paiement.

2.1 Créances douteuses

La définition des créances douteuses varie selon que les banques procèdent à un reporting sur une base consolidée (qui englobe les filiales et succursales étrangères) ou sur une base non consolidée (qui ne tient pas compte des filiales étrangères, mais bien des succursales). Les données consolidées sont établies conformément aux normes IFRS (International Financial Reporting Standards), et les données non consolidées selon les règles comptables belges BE GAAP (Belgian Generally Accepted Accounting Principles).

Même si les données consolidées se prêtent mieux que les données non consolidées à des comparaisons internationales, des différences notables ont toutefois été constatées dans la manière dont les banques ont interprété les règles comptables pour l'enregistrement des créances douteuses. Par ailleurs, des cas de sous-reporting ont souvent été relevés, comme l'a également montré le CA mené par la BCE. Dès lors, depuis janvier 2015, une définition uniforme et plus étendue des créances douteuses est appliquée dans l'UE, conformément à la norme de l'ABE.

D'après la définition de l'ABE, une créance douteuse est un crédit :

- soit qui présente un retard de paiement (capital et/ou intérêts) de plus de 90 jours ;
- soit dont il est peu vraisemblable qu'il soit remboursé sans l'activation de la garantie.

Compte tenu des modifications méthodologiques apportées récemment, ces données présentent l'inconvénient non négligeable de ne pas proposer de longue série temporelle cohérente (en Belgique à partir de 2014T3), et, plus important encore pour cette analyse, elles englobent les activités des filiales et succursales étrangères et ne sont donc pas représentatives des risques de crédit sur le marché national.

Les données sur base sociale (c'est-à-dire non consolidée et abstraction faite des activités des filiales étrangères) sont mieux à même de refléter ces risques. Elles sont par

ailleurs disponibles sur une longue période (sur une base trimestrielle, à partir de 1993T2).

Les BE GAAP (schéma A) définissent une créance douteuse comme un crédit qui présente :

- soit un caractère non recouvrable ou douteux, c'est à dire « les risques à problème sur des contreparties dont l'incapacité d'honorer leurs engagements a été établie ou est quasi certaine, ainsi que les risques faisant l'objet d'un litige pour lequel il est certain ou quasi certain que son issue aboutira au non-recouvrement des créances contestées ou à l'impossibilité d'exercer les droits de recours contestés » ;
- soit une évolution incertaine, c'est à dire « les risques à problème sur des contreparties dont il a été établi ou est prévu qu'elles éprouvent ou éprouveront des difficultés à honorer leurs engagements mais dont l'incapacité n'a pas été établie, ni n'est quasi certaine, ainsi que les risques faisant l'objet d'un litige dont l'issue est incertaine ».

En sus des données agrégées, nous recourons également, aux fins du présent article, à des données non consolidées par établissement de crédit⁽¹⁾, que nous avons cependant regroupées dans un souci de confidentialité et qui ne permettent donc pas d'identifier les établissements sur lesquels elles portent.

La définition des créances douteuses selon les BE GAAP est en principe moins large que celle de l'ABE ; ainsi, elle ne prévoit pas le critère des 90 jours. Un autre inconvénient des données obtenues selon les BE GAAP est qu'elles ne sont pas ventilées par type de débiteur ou de crédit, ce qui rend l'évaluation de la relation avec l'environnement macroéconomique moins précise que, par exemple, au niveau sectoriel ou à celui des emprunteurs individuels.

2.2 Centrale (négative) des crédits aux particuliers

Les données de la CCP fournissent en revanche bel et bien le niveau sectoriel souhaité des arriérés de paiement sur le marché national, mais uniquement pour les particuliers et seulement depuis 2006 (depuis 2007 sur une base mensuelle). Outre les arriérés de paiement en euros, la centrale enregistre également le nombre de contrats et le nombre de personnes en défaut de paiement.

Les banques et les autres dispensateurs de crédit sont tenus de déclarer les arriérés de paiement à la Centrale des crédits. À cette fin, la centrale a établi des critères par type de crédit, qui reposent principalement sur celui des

(1) À la mi-2014, 39 établissements de crédit de droit belge avaient procédé au reporting sur une base non consolidée de leur bilan.

90 jours. Dans le cas du crédit hypothécaire, tout défaut de paiement doit être notifié à la Centrale des crédits :

- lorsqu’une somme due n’a pas été payée ou l’a été incomplètement trois mois après la date de son échéance;
- lorsqu’une somme due n’a pas été payée ou l’a été incomplètement un mois après une mise en demeure par lettre recommandée.

De la même manière, les critères d’enregistrement des défauts de paiement portant sur les autres types de crédit, tels que les ventes et les prêts à tempérament et les ouvertures de crédit, comportent également un critère de 90 jours.

2.3 Probabilité de défaut

En s’appuyant sur ces sources de données, il est possible d’effectuer une approximation de la probabilité de défaut (*probability of default* – PD), qui joue un rôle essentiel dans l’estimation, par une banque, des pertes qu’elle encourt sur son portefeuille de crédits. Conformément à la terminologie prônée par Bâle II, la perte anticipée (*expected loss* – EL) est fonction de la probabilité de défaut, de l’estimation des pertes en cas de défaut (*loss given default* – LGD) et de l’exposition au moment du défaut (*exposure at default* – EAD) :

$$EL = PD * LGD * EAD$$

C’est surtout dans le cas de la PD qu’il est pertinent de déterminer dans quelle mesure cette variable est influencée par l’environnement macroéconomique. Ainsi, dans le cadre des tests de résistance (cf. par exemple Ferrari et al., 2011), on établit généralement un lien entre la probabilité de défaut et un scénario reflétant l’environnement macroéconomique, plus spécifiquement sur la base d’un modèle de risque de crédit. L’estimation des pertes en cas de défaut (LGD) est souvent supposée dépendre des usages comptables, alors que l’exposition au moment du défaut (EAD) est fréquemment considérée comme étant constante.

(1) Comme indiqué précédemment, la circonspection est toutefois de mise à l’égard de ces chiffres, dans la mesure où l’interprétation de ce qu’est une créance douteuse peut varier sensiblement non seulement d’un pays et d’une banque à l’autre, mais aussi d’une période à l’autre. Le constat selon lequel le risque de crédit était retombé à un étage juste avant la crise montre que les banques se sont peut-être montrées optimistes dans l’estimation de ce risque (par exemple pour la composante des « crédits présentant une évolution incertaine »), si bien que cette valeur ne reflétait très vraisemblablement pas le risque de crédit réel sur le marché. L’application d’un taux d’amortissement différent (faisant sortir une créance douteuse du bilan) peut également constituer une explication. Il n’y a toutefois pas d’informations disponibles sur les taux d’amortissement pour la Belgique.

(2) Notons que la définition de l’ABE porte non seulement sur les crédits, mais aussi sur les titres de créance tels que les obligations. Dans ce cas, l’ensemble des crédits et des titres de créance problématiques sont également qualifiés d’« expositions non performantes » (*non-performing exposures* – NPE).

(3) Cf. Piette et Zachary (2015) de la présente Revue économique.

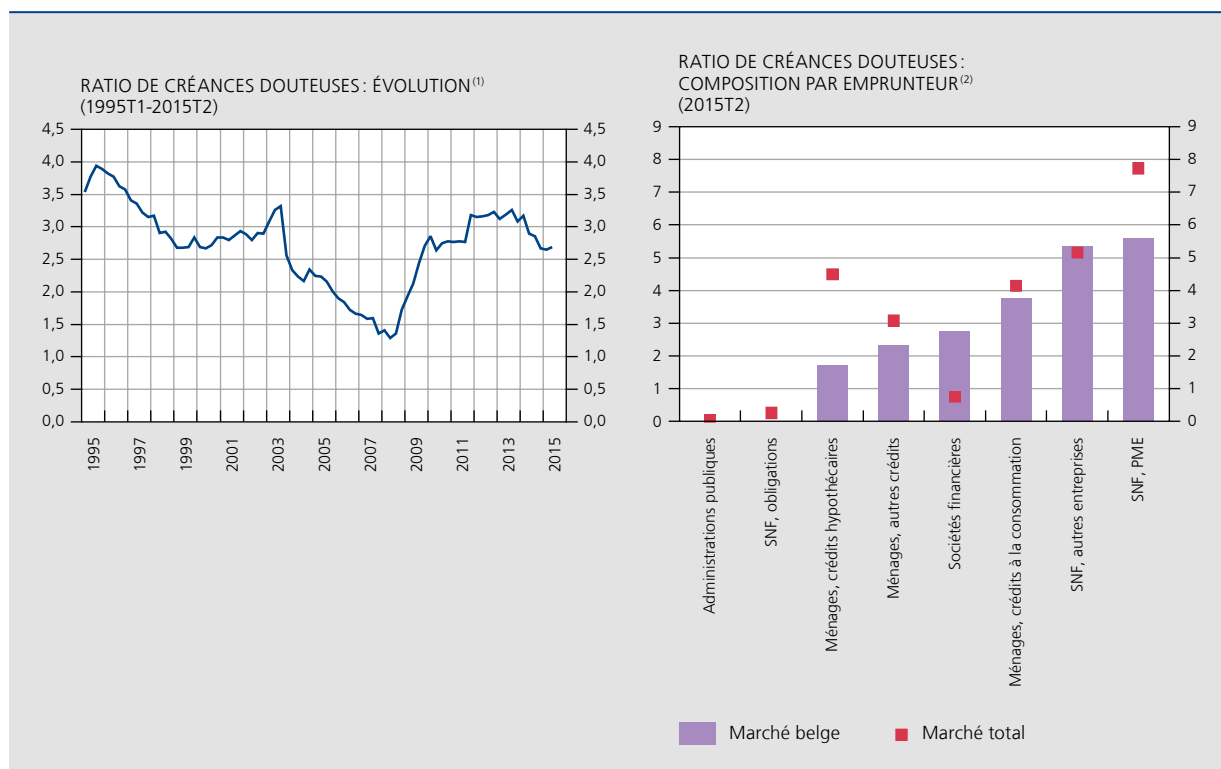
Notre mesure (simple) de la PD s’obtient, dans le cas des données comptables bancaires, en établissant le rapport entre les créances douteuses et l’encours total des crédits, ces deux variables étant exprimées en euros (ratio de créances douteuses). Dans le cas de la CCP, nous prenons le rapport entre le nombre de crédits en défaut de paiement et le nombre total de crédits. Dans la suite du présent article, lorsqu’il sera question du « risque de crédit » cela signifiera la PD ainsi obtenue.

Le ratio de créances douteuses (PD) calculé sur la base des données non consolidées montre l’évolution du risque de crédit sur le marché belge depuis le milieu des années 1990. Il en ressort que la qualité du crédit s’est redressée, notamment au cours de la période précédant l’UEM et pendant les années antérieures à l’éclatement de la crise financière. Le ratio de créances douteuses est progressivement retombé de son plafond de quelque 4 % en 1995 à un seuil historique de 1,3 % en juin 2008, ce qui peut en partie s’expliquer par l’environnement macroéconomique favorable caractérisé par une croissance économique relativement vive et par un repli des taux d’intérêt et du taux de chômage⁽¹⁾. Cette tendance s’est aussi manifestée à l’échelon international; aux États-Unis et au Royaume-Uni également, le ratio de créances douteuses a diminué (BCE, 2005). La crise financière a cependant induit un revirement, le ratio des créances douteuses passant alors assez rapidement de 1,3 % au deuxième trimestre de 2008 à 3,3 % au troisième trimestre de 2013, ce qui n’en reste pas moins un meilleur niveau que celui qui avait pu être observé au milieu des années 1990. Depuis la fin de 2013, on a pu entrevoir une nouvelle amélioration, fût-elle légère, et, à la fin de juin 2015, le ratio de créances douteuses se chiffrait à 2,7 %.

La ventilation des données consolidées montre pour sa part que le ratio de créances douteuses dépend fortement du secteur institutionnel (ménages, sociétés non financières (SNF), etc.) et du marché (marché belge ou étranger) auxquels appartient le débiteur.

Sur le marché belge, le ratio de créances douteuses a varié au deuxième trimestre de 2015 de près de 0 % pour les emprunts publics et les obligations⁽²⁾ émises par des sociétés non financières à 5,6 % pour les crédits octroyés aux PME. Le risque de crédit relativement important associé aux crédits accordés aux PME se retrouve également sur le marché étranger et n’a rien de surprenant au regard du profil de risque généralement plus élevé et de la plus grande sensibilité aux crises des PME les plus vulnérables⁽³⁾. Le risque de crédit semble par ailleurs plus marqué pour les crédits auxquels sont associées des garanties plus faibles. Ainsi, le crédit hypothécaire affiche un ratio de créances douteuses relativement bas de 1,7 %,

GRAPHIQUE 3 RATIO DE CRÉANCES DOUTEUSES DANS LE SECTEUR BANCAIRE BELGE: ÉVOLUTION ET COMPOSITION PAR EMPRUNTEUR
(créances douteuses en pourcentage des crédits totaux)



Source : BNB.

(1) Données non consolidées.

(2) Données consolidées.

qui le place nettement en deçà de celui du crédit à la consommation (3,8 %).

Au deuxième trimestre de 2015, le risque de crédit sur le marché étranger dépassait celui qui pouvait être observé en Belgique pour la quasi totalité des secteurs, à l'exclusion des sociétés financières. Une ventilation plus poussée montre que ce constat n'est pas à mettre tant au compte des établissements de crédit qu'à celui du secteur financier non bancaire (y compris les holdings non financiers et les entreprises relevant de ce qui est généralement désigné comme le système bancaire parallèle (*shadow banking*)). Le risque de crédit sur les crédits hypothécaires est celui pour lequel l'écart entre le marché intérieur et le marché étranger est le plus notable, ce qui reflète la situation macroéconomique disparate, singulièrement sur le marché du logement, en Europe. Les pays comme l'Irlande ou les Pays Bas, dont les marchés du logement ont enregistré une évolution néfaste, pèsent relativement lourd dans le portefeuille étranger des banques belges (cf. NBB, 2015).

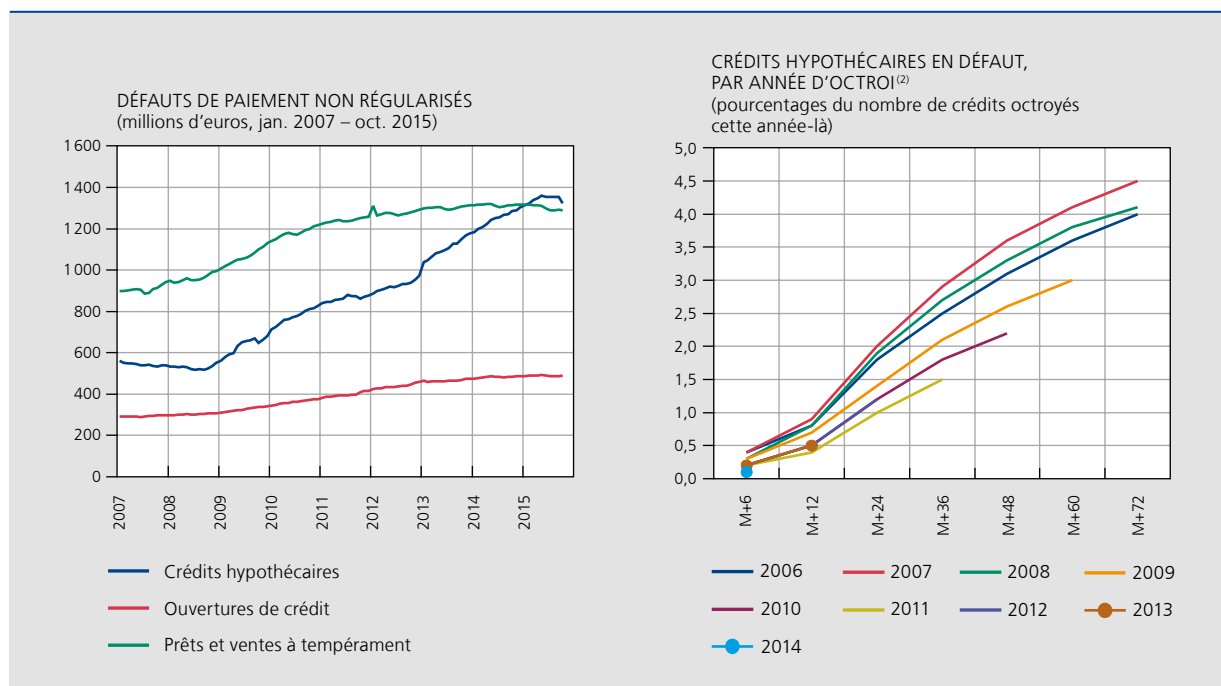
Considérant les ménages séparément, les fluctuations du risque de crédit en Belgique peuvent être illustrées par

les données de la CCP, bien qu'uniquement à partir de 2006 (à compter de 2007 sur une base mensuelle). Une ventilation peut également être opérée par type de crédit (les crédits hypothécaires, d'une part, et les crédits à la consommation comme les prêts et ventes à tempérament et les ouvertures de crédit, d'autre part). Compte tenu des montants nominaux de l'encours total des arriérés de paiement, le crédit hypothécaire s'avère depuis peu être le type de crédit qui présente les arriérés les plus volumineux (1,32 milliard d'euros en octobre 2015) comparativement aux défauts de paiement sur les prêts et sur les ventes à tempérament (1,29 milliard d'euros) et à ceux qui portent sur des ouvertures de crédit (0,49 milliard d'euros).

Cela étant, non seulement les encours des arriérés de paiement traduisent l'élévation du risque de crédit ou de la probabilité de défaut, mais ils sont aussi déterminés – et ce dans une large mesure – par la croissance du nombre de crédits hypothécaires et par l'évolution du montant moyen octroyé par crédit.

La probabilité de défaut calculée sur la base des données de la CCP est illustrée par le graphique de droite. Celui-ci

GRAPHIQUE 4 CENTRALE DES CRÉDITS AUX PARTICULIERS: DÉFAUTS DE PAIEMENT⁽¹⁾



Source : BNB (Centrale des crédits aux particuliers).

(1) Pour les crédits hypothécaires, un défaut de paiement est enregistré lorsqu'une somme due n'a pas été payée ou l'a été incomplètement (a) trois mois après la date de son échéance ou (b) un mois après une mise en demeure par lettre recommandée. Pour les ventes et prêts à tempérament, il y a défaut de paiement (a) lorsque trois termes n'ont pas été payés ou l'ont été incomplètement, (b) lorsqu'un terme échu n'a pas été remboursé ou l'a été incomplètement durant trois mois, ou (c) lorsque les montants de termes restant encore à échoir sont devenus immédiatement exigibles. Enfin, pour les ouvertures de crédit, le défaut de paiement est enregistré (a) lorsqu'un montant en capital et/ou le coût total arrive à échéance conformément aux conditions du contrat de crédit et qu'il n'a pas été remboursé ou l'a été incomplètement dans un délai de trois mois, (b) lorsque le capital est devenu entièrement exigible et que le montant dû n'a pas été remboursé ou l'a été incomplètement, ou (c) lorsque le montant total à rembourser ne l'a pas été dans le mois suivant l'expiration du délai de zéroage.

(2) Les crédits sont regroupés selon leur année d'octroi. Les courbes montrent, pour chaque année, le nombre de crédits en défaut, en pourcentage du nombre total original de crédits, après un certain nombre de mois suivant l'octroi des crédits. Les régularisations de crédit éventuelles ne sont pas prises en compte.

montre la fraction des contrats de crédit conclus durant une période déterminée qui accusent des arriérés de paiement dans un délai donné. La probabilité de défaut est cumulative et n'est pas corrigée, ce qui signifie qu'il n'a pas été tenu compte d'une éventuelle régularisation des crédits pour lesquels des arriérés de paiement avaient été enregistrés au cours d'une période précédente. Il ressort du graphique que le risque de crédit a atteint son maximum pour les crédits octroyés en 2007. Depuis lors, une légère amélioration de la qualité du crédit s'est profilée. Ainsi, la probabilité de défaut après douze mois pour les crédits hypothécaires consentis en 2007 s'élevait à 0,9%, contre 0,5% pour les crédits accordés en 2013⁽¹⁾. Ce constat vaut pour toutes les échéances durant lesquelles le premier défaut de paiement a été constaté.

Les informations détaillées concernant la probabilité de défaut sur les crédits hypothécaires permet de coupler celle-ci avec précision aux déterminants

macroéconomiques et structurels, ce qui fera l'objet de la troisième partie.

3. Évaluation et déterminants des crédits (hypothécaires) défaillants en Belgique

Dans cette partie, nous essayons d'expliquer les PD calculées ci-avant en les couplant à la fois à des facteurs liés à l'environnement macroéconomique et à une série de variables structurelles du marché du crédit. Les facteurs structurels rassemblent les caractéristiques des crédits (par exemple les mesures du risque/instruments macro-prudentiels tels que les ratios LTV ou DSTI), de même que celles des banques (par exemple leur taille). Les variables macroéconomiques regroupent quant à elles les variables conjoncturelles comme le chômage, la croissance économique, les taux d'intérêt, etc. Nous examinons notamment si des ratios LTV et DSTI plus élevés et un environnement macroéconomique plus atone impliquent effectivement un risque de crédit plus important et, en d'autres termes,

(1) Il faut attendre la fin de 2015 pour disposer de chiffres définitifs sur le nombre de crédits octroyés en 2014 présentant des arriérés de paiement après douze mois.

si une politique macroprudentielle fondée sur ces variables peut s'avérer judicieuse.

Afin de mesurer la relation entre la PD et les facteurs structurels/macroéconomiques de manière aussi précise que possible, nous nous intéressons plus particulièrement au marché du crédit hypothécaire, pour lequel nous disposons à la fois des données de la PD (données de la CCP) et des données d'autres sources pour ce qui est des caractéristiques structurelles du marché du crédit, comme les enquêtes HFCS (Household Finance and Consumption Survey) et PHL (Prêts Hypothécaires – Hypothecaire leningen).

3.1 Déterminants structurels et macroéconomiques

Les données de l'enquête HFCS⁽¹⁾ permettent de cartographier des caractéristiques structurelles, comme le profil de risque de l'encours de l'endettement hypothécaire. Pour cela, nous calculons une série de mesures du risque au niveau des ménages⁽²⁾. Les ménages éprouvent des difficultés pour rembourser leur prêt hypothécaire lorsque le flux de leurs revenus est trop faible pour régler leurs échéances périodiques et lorsque leurs actifs financiers (liquides) ne suffisent pas pour financer ces dernières ou pour rembourser (une partie de) l'encours de leur dette, dans l'éventualité où leurs sources de revenus viendraient brutalement à se tarir. Si en outre la valeur du bien immobilier donné en garantie n'est pas significativement supérieure à celle du prêt, la banque encourt un risque de perte. C'est la raison pour laquelle nous calculons trois mesures du risque macroprudentiel pour évaluer le profil de risque de la charge de l'endettement hypothécaire des ménages, qui relie la dette hypothécaire respectivement aux revenus, aux actifs financiers et à la valeur immobilière.

– Le ratio DSTI divise le flux des remboursements mensuels du prêt hypothécaire par le flux des revenus mensuels bruts du ménage au moment de l'enquête. Ce ratio indique de quelle part de ses revenus un ménage a besoin pour pouvoir respecter ses échéances périodiques;

- Le ratio des actifs liquides sur la dette (*liquid-assets-to-debt* – LATD) divise la valeur des actifs liquides d'un ménage (dépôts, obligations, actions cotées et fonds) par l'encours de sa dette hypothécaire au moment de l'enquête. Ce ratio indique quelle part (en pourcentage) de l'encours de sa dette hypothécaire un ménage pourrait rembourser immédiatement grâce à ses actifs financiers, par exemple en cas de soudaine perte de revenus;
- Le ratio LTV divise l'encours de la dette hypothécaire d'un ménage par la valeur du bien immobilier (estimée par le ménage lui-même) au moment de l'enquête.

Lorsque les ratios d'endettement liés aux revenus ou aux actifs liquides dépassent certains seuils critiques, le risque que les ménages ne puissent pas acquitter leurs dettes est plus grand (cf. Du Caju et al., 2014). Pour évaluer le risque de crédit, nous nous concentrons sur les ménages ayant contracté une dette hypothécaire⁽³⁾ dont le ratio d'endettement est excessif, et plus particulièrement sur la part de l'encours total de l'endettement hypothécaire qu'ils représentent. Un ratio d'endettement est qualifié d'excessif lorsque, respectivement, les ratios DSTI > 40 %, LATD < 10 % et LTV > 80 %.

Si nous examinons la capacité de rembourser une dette hypothécaire à l'aide des flux de revenus actuels (DSTI), il apparaît que 18,2 % (12,7 %) de l'endettement hypothécaire sont représentés en Belgique par des ménages qui, au moment de l'enquête, consacraient plus de 40 % (50 %) de leurs revenus à régler leurs dettes, contre 14,9 % (10 %) dans la zone euro. Le segment à risque selon des ratios d'endettement liés aux revenus s'avère donc plus vaste en Belgique que dans la zone euro. Ce résultat confirme que la capacité de remboursement des ménages belges est sensible à la perte de revenus, notamment pour cause de chômage, comme l'ont expliqué Du Caju et al. (2014).

Il se fait toutefois que la part de l'endettement hypothécaire à risque, selon des ratios d'endettement liés à des actifs (ratio LATD faible et ratio LTV élevé), est plus faible en Belgique que dans la zone euro. En ce qui concerne la couverture de l'endettement hypothécaire par des actifs financiers liquides, il appert en effet que, en Belgique, au moment de l'enquête, 46 % (35,1 %) de l'endettement hypothécaire étaient couverts à hauteur de moins de 10 % (5 %) par des actifs liquides des ménages, contre 57 % (41,4 %) dans la zone euro. En outre, en Belgique, 20,2 % (10 %) de l'encours de l'endettement hypothécaire consistaient en des prêts assortis d'un ratio LTV supérieur à 80 % (90 %) au moment de l'enquête, contre 26,5 % (18,2 %) dans la zone euro. Par analogie, il apparaît également que les segments moins risqués

(1) L'enquête HFCS (Household Finance and Consumption Survey) est une enquête organisée par le SEBC qui s'intéresse au comportement financier des ménages de la zone euro (cf. Du Caju (2013) pour un commentaire détaillé). Pour la première vague de l'enquête, les entretiens ont été menés en 2010 dans la plupart des pays – y compris en Belgique. Au total, plus de 62 000 ménages de la zone euro ont été interrogés, dont 2 364 en Belgique. Les caractéristiques structurelles de la ventilation des actifs et des dettes restent relativement stables au fil du temps, de sorte qu'une analyse fondée sur les données de 2010 reste pertinente. L'enquête a également été menée en Allemagne, en Grèce, en Espagne, en France, en Italie, à Chypre, au Luxembourg, à Malte, aux Pays-Bas, en Autriche, au Portugal, en Slovaquie, en République tchèque et en Finlande. Lorsque nous parlons de la zone euro dans son ensemble, ce sont ces quinze pays que nous visons.

(2) Dans le cadre de cette enquête, toutes les mesures du risque sont évaluées au moment de l'entretien, et donc pas lorsqu'un prêt est contracté ou une transaction immobilière effectuée.

(3) À titre d'information, selon les données de l'enquête HFCS de 2010, 69,7 % des ménages belges possèdent leur propre logement, contre 60,1 % dans la zone euro, tandis que 30,5 % des ménages belges ont un crédit hypothécaire en cours, contre 23,1 % dans la zone euro.

TABLEAU 1 PART DANS L'ENCOURS TOTAL DE L'ENDETTEMENT HYPOTHÉCAIRE (2010)(selon les ratios DSTI⁽¹⁾, LATD⁽²⁾ et LTV⁽³⁾)

Segments à risque	Belgique	Zone euro	Segments moins risqués	Belgique	Zone euro
DSTI > 40 %	18,2	14,9	DSTI < 30 %	75,1	76,1
DSTI > 50 %	12,7	10,0	DSTI < 20 %	51,1	55,1
LATD < 10 %	46,0	57,0	LATD > 25 %	34,2	24,3
LATD < 5 %	35,1	41,4	LATD > 50 %	21,4	13,3
LTV > 80 %	20,2	26,5	LTV < 70 %	71,6	66,0
LTV > 90 %	10,0	18,2	LTV < 60 %	63,2	55,8

Source : BNB (HFCS 2010).

(1) Le flux d'échéances hypothécaires mensuelles du ménage divisé par le flux de ses revenus mensuels bruts au moment de l'enquête.

(2) La valeur des actifs liquides du ménage (la somme des dépôts, obligations, actions cotées et fonds) divisée par l'encours de sa dette hypothécaire au moment de l'enquête.

(3) L'encours de la dette hypothécaire du ménage divisé par la valeur du bien immobilier (estimée par le ménage lui-même) au moment de l'enquête.

(ratio LATD élevé et ratio LTV faible) de l'endettement calculé selon ces ratios sont plus vastes en Belgique que dans la zone euro.

Si nous examinons plus en détail la couverture de l'encours de l'endettement hypothécaire des ménages par leurs actifs financiers liquides (LATD) et par la valeur de leur bien immobilier (LTV), il appert que celle-ci est limitée pour une large part de l'endettement. Ainsi, selon les données de l'enquête HFCS de 2010, 35,1 % de l'endettement hypothécaire belge étaient couverts à hauteur de moins de 5 % par des actifs liquides, dont 9,9 points de pourcentage se caractérisaient en outre par un ratio LTV supérieur à 80 %. Dans la zone euro, 41,4 % de l'endettement hypothécaire étaient couverts à hauteur de moins de 5 % par des actifs liquides, dont 15,5 points de pourcentage affichaient un ratio LTV supérieur à 80 %. À l'autre extrémité de l'éventail, il apparaît que, en Belgique, 14,9 % de l'encours total de l'endettement hypothécaire sont le fait de ménages possédant suffisamment d'actifs liquides pour rembourser immédiatement leur dette (LATD > 100 %). Ils détiennent toutefois ces actifs en vue de financer d'autres dépenses (inattendues) ou en raison du rendement de ceux-ci, lequel peut dépasser les coûts du prêt, notamment en raison du traitement fiscal réservé aux règlements de dettes. Dans la zone euro, 8,9 % à peine de l'encours

total de l'endettement hypothécaire sont ainsi entièrement couverts par des actifs liquides.

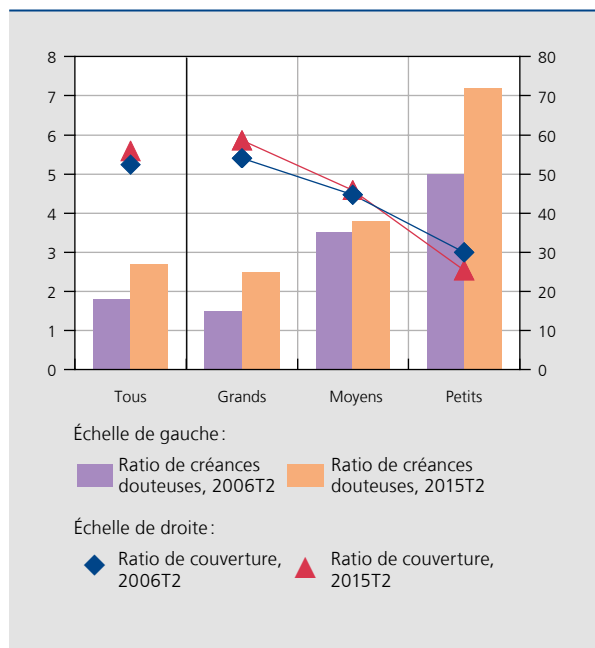
En résumé, les résultats tirés de l'enquête HFCS montrent l'importance des aspects de distribution pour estimer le risque de crédit. Ils révèlent qu'une large part des ménages ayant une dette hypothécaire consacrent une grande partie de leurs revenus à rembourser leurs dettes et qu'ils ne disposent guère de réserves financières pour compenser une perte de revenus. Ces ménages représentent une proportion substantielle de l'endettement hypothécaire total et sont sensibles aux chocs de chômage. Ces résultats valent tant pour la Belgique que pour la zone euro, si ce n'est que, en Belgique, une plus large proportion de l'encours de l'endettement hypothécaire est entièrement couverte par des actifs financiers liquides et que la part de l'encours de l'endettement qui est à peine couverte est plus faible en Belgique que dans la zone euro.

Les caractéristiques des banques (modèles économiques), comme leur taille ou les secteurs et les marchés qu'elles ciblent, peuvent elles aussi fournir des indications quant au risque de crédit. Une analyse du ratio des créances douteuses par établissement de crédit individuel (en se fondant sur des données non consolidées) révèle que, en moyenne, le ratio des créances douteuses affiche une relation inverse par rapport à la taille de la banque. Sur la base de données agrégées pour les banques classées en différents groupes (grandes/moyennes/petites)⁽¹⁾, le ratio de créances douteuses durant le deuxième trimestre de 2015 est allé de 2,5 % pour les grandes banques à 3,8 % pour celles de taille moyenne et à 7,2 % pour les petites. C'est,

(1) Les banques ont été réparties sur la base d'une classification par groupes d'établissements pairs (*peer group*) qui prend en compte quelques critères quantitatifs, comme le total bilanciel. Compte tenu de la forte variabilité du ratio des créances douteuses entre les banques, le ratio de créances douteuses d'une banque individuelle peut largement s'écarter de celui qui a été calculé pour le groupe sur la base des chiffres agrégés. L'écart type du ratio des créances douteuses entre les banques individuelles est d'ailleurs plus important pour les petites banques que pour celles de taille moyenne ou les grandes.

GRAPHIQUE 5 TAILLE DE L'ÉTABLISSEMENT DE CRÉDIT ET QUALITÉ DES ACTIFS⁽¹⁾

(pourcentages)



Source : BNB.

(1) Ratio de créances douteuses pour le portefeuille de crédits total. Données sur base sociale.

globalement, pour les petites banques que le risque de crédit a le plus augmenté depuis 2006.

Il est possible que le ratio de créances douteuses relativement élevé enregistré pour les petites banques (ou pour un certain nombre d'entre elles) soit le signe que celles-ci opèrent dans des niches où le risque de crédit est plus sensible (plus de crédits axés sur les entreprises ou sur les crédits à la consommation que de crédits hypothécaires, par exemple, ou plus grand nombre de crédits hypothécaires risqués). Outre que leur risque de crédit est plus élevé, ces banques couvrent par ailleurs en moyenne moins bien leurs risques en constituant des provisions. Cela ressort du « ratio de couverture » (*coverage ratio*), qui exprime les provisions en pourcentage des ratios NPL. Pour les petites banques, celui-ci ne s'établit qu'à 25 %, alors qu'il atteint respectivement 46 et 59 % pour les banques de taille moyenne et les grandes. La couverture des petites banques a même encore légèrement diminué depuis 2006. La couverture plus faible est peut-être liée

(1) Les données relatives aux ratios DSTI et LTV sont ici issues de l'enquête PHL et sont mesurées au moment où le crédit est accordé. C'est l'une des raisons pour lesquelles ces données peuvent différer de celles de l'enquête HFCS, qui mesure ces valeurs pour le marché belge à un moment donné (2010), qui ne correspond donc pas forcément au moment où le crédit a été octroyé.

(2) Il convient de remarquer que le ratio LTV peut, au travers de la LGD (lorsque la garantie est activée), être un élément déterminant de la perte de crédit finale subie.

à une position en capital moins robuste, ce qui fait que ces banques sont moins facilement tentées de subir des pertes sur leurs crédits. Certains auteurs (Salas et Saurina, 2002) mettent en exergue l'importance de la situation en matière de capital, tant pour ce qui est de la taille des ratios de créances douteuses qu'en ce qui concerne leur couverture, et évoquent un éventuel « pari pour la résurrection » (*gambling for resurrection*), dans le cadre duquel des banques vont encore accroître le risque de crédit qui pèse sur leur portefeuille en cas de hausse de leurs ratios de créances douteuses (Keeton et Morris, 1987).

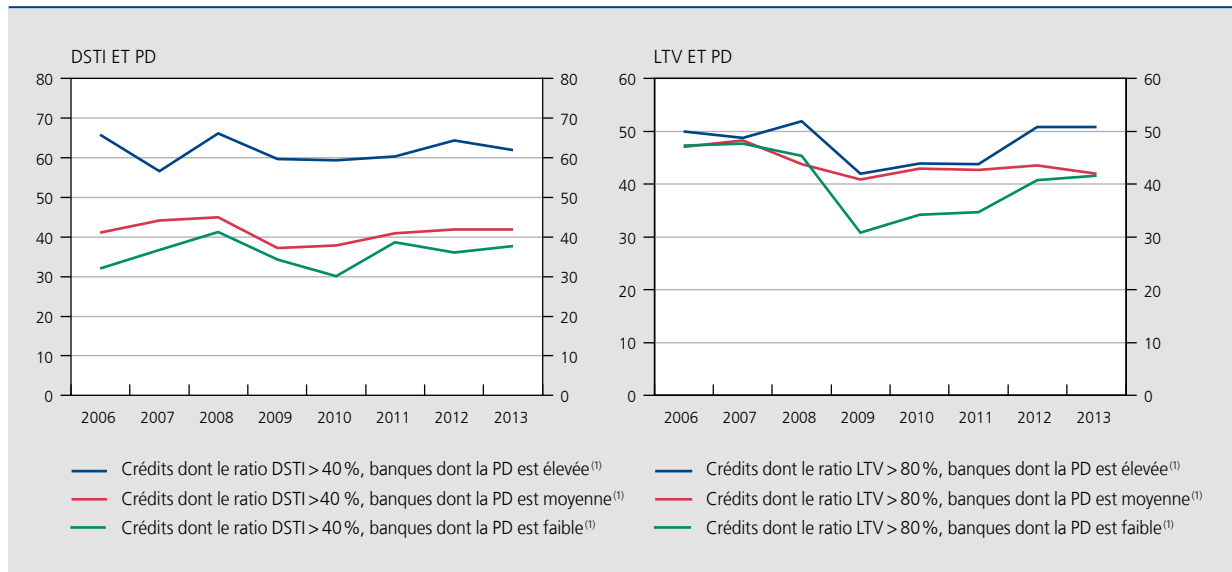
Il convient de remarquer que les petites banques ne détiennent qu'une part de marché négligeable. À la fin de juin 2015, les grandes banques s'arrogeaient environ 80 % du marché du crédit, contre à peine 1 % pour les petites. Bien que les risques pesant sur la qualité générale du crédit sur le marché belge soient limités, une évaluation de la qualité des actifs pourrait être indiquée tant pour les petites banques que pour les grandes.

D'un point de vue macroprudentiel, il est intéressant d'examiner dans quelle mesure la différence au niveau du ratio de créances douteuses ou de la PD est imputable aux caractéristiques du portefeuille de crédits (par exemple ratio DSTI, ratio LTV).

Sur la base des données de la CCP (PD) et de l'enquête PHL (ratio DSTI, ratio LTV)⁽¹⁾, nous regroupons dès lors les banques en différents percentiles en fonction de leur PD sur le crédit hypothécaire (le premier percentile affiche la PD la plus faible, le dernier percentile la plus haute). Nous illustrons ensuite pour ces percentiles (p25, p50, p75) le pourcentage de crédits assortis de ratios DSTI et LTV élevés (respectivement > 40 % et > 80 %) au cours de la période 2006-2013. S'agissant du ratio DSTI, nous trouvons la relation attendue, à savoir que les banques dont la PD du portefeuille de crédits hypothécaires est faible (élevée) détiennent un pourcentage relativement bas (haut) de crédits assortis d'un ratio DSTI élevé. Le lien entre la PD et le ratio LTV est moins manifeste.

Il ne faut pas sous-estimer l'importance de ces liens. La relation positive entre le ratio DSTI et la PD montre qu'il est possible de réduire le risque de crédit (PD), et donc de favoriser la stabilité financière et la résilience des banques, en contraignant le ratio DSTI. Le rapport entre le ratio LTV et la PD est moins évident et indique que le ratio DSTI est très probablement un instrument macroprudentiel plus efficace que le ratio LTV pour limiter les pertes de crédit par une baisse de la PD⁽²⁾. Les divergences dans les méthodes d'évaluation du bien immobilier et le fait que le ratio DSTI constitue une mesure directe de la charge d'endettement, ce qui est beaucoup moins le cas du ratio

GRAPHIQUE 6 LIEN ENTRE LE RATIO DSTI, LE RATIO LTV ET LA QUALITÉ DES ACTIFS
(pourcentages)



Source : BNB.

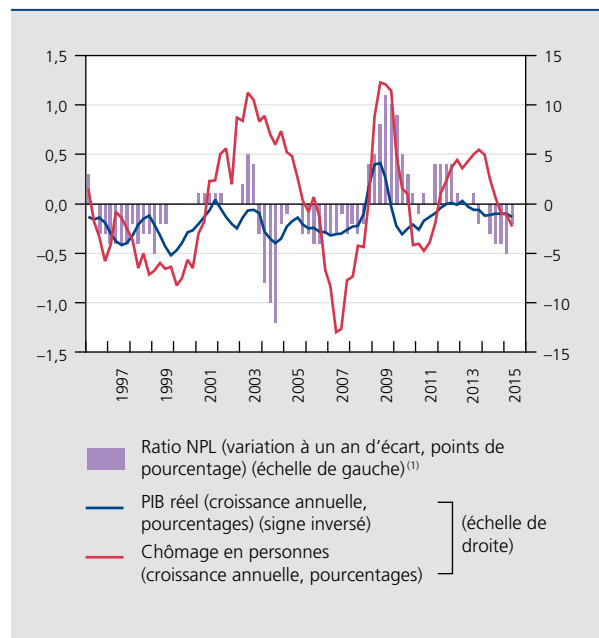
(1) Sur leur portefeuille de crédits hypothécaires (données de la CCP). Une PD faible/moyenne/élevée correspond respectivement aux percentiles 25/50/75. À l'exclusion des banques pour lesquelles les données relatives aux ratios DSTI/LTV font défaut pour une ou plusieurs années dans l'enquête PHL.

LTV (pas d'information sur les revenus), pourraient expliquer ces constats.

Outre les variables structurelles (caractéristiques des crédits, caractéristiques des banques), le ratio de créances douteuses (PD) est bien entendu indissociable de l'environnement macroéconomique, comme cela a d'ailleurs déjà été signalé dans la première partie. En Belgique, l'évolution du ratio de créances douteuses est étroitement corrélée à des indicateurs macroéconomiques tels que la croissance réelle du PIB (0,57) et le chômage (0,38). Le ratio NPL a un comportement anticyclique : il diminue en cas d'amélioration conjoncturelle, alors qu'il augmente en cas de détérioration (cf. aussi Marcucci et Quagliariello, 2008).

Même si les données agrégées du ratio des créances douteuses ne permettent pas de mesurer précisément la relation avec l'environnement macroéconomique (il est par exemple admis que la sensibilité à l'environnement macroéconomique est différente selon qu'on considère les ratios de créances douteuses des ménages ou ceux des entreprises), ces données présentent néanmoins l'avantage – comme on l'a déjà dit – d'être disponibles sur une longue période, et donc de couvrir plusieurs cycles. Dans la suite de l'article, nous mesurerons la contribution des variables macroéconomiques et des variables structurelles, si ce n'est que, s'agissant de la PD

GRAPHIQUE 7 COMPORTEMENT ANTICYCLIQUE DU RATIO NPL
(pourcentages)



Source : BNB.

(1) Données sur base sociale.

des crédits hypothécaires, celles-ci ne sont disponibles qu'à partir de 2006, de sorte que la relation avec l'environnement macroéconomique est presque entièrement déterminée par le dernier cycle.

3.2 Analyse économétrique de la probabilité de défaut des crédits hypothécaires

Afin de nous faire une idée générale des déterminants du risque de crédit réalisé (ex post), nous examinons dans la présente section l'importance, d'un point de vue économétrique, des variables macroéconomiques ainsi que de celles liées aux facteurs structurels (à savoir les caractéristiques du crédit telles que les ratios DSTI et LTV et les caractéristiques de la banque telles que sa taille). Pour ce faire, nous nous concentrons sur le marché du crédit hypothécaire, pour lequel nous disposons à la fois de données concernant la PD et d'informations relatives aux facteurs structurels.

Pour rappel, la proportion de contrats de crédit hypothécaire en défaut a atteint son maximum en 2007. Parmi les 263 250 crédits accordés cette année-là, 0,76 % ont été enregistrés comme étant en défaut de paiement dans un délai de neuf mois. Durant les années qui ont suivi, la qualité de crédit s'est améliorée, ce qui s'est traduit par un taux de défaut plus bas.

Par ailleurs, nous remarquons que le taux de défaut des crédits hypothécaires aux particuliers diffère également

d'une banque à l'autre et que cette variabilité est même plus grande que celle qui s'observe d'une année à l'autre. En effet, si la moyenne des taux de défaut était de 0,46 % en 2013, un quart des banques ont affiché cette année-là des taux de défaut relativement élevés (supérieurs à 0,33 %), tandis que les taux de défaut d'un autre quart des banques ont été relativement faibles (inférieurs à 0,04 %).

Enfin, notons que ce constat d'une importante variabilité des taux de défaut entre banques combinée à une moindre variabilité d'une année à l'autre reste valable pour les contrats dont le défaut de paiement a été enregistré dans un délai de plus de neuf mois.

Ces variations des taux de défaut sont-elles induites par des changements dans les conditions macroéconomiques ou s'agit-il plutôt de l'effet d'une modification du profil de risque des portefeuilles de crédits hypothécaires des banques? Nous tentons de répondre à ces questions à l'aide d'un modèle économétrique qui explique les différents taux de défaut mensuels⁽¹⁾ entre les banques et la variation de ces taux à travers le temps par deux types de déterminants, à savoir ceux relatifs à l'environnement macroéconomique, d'une part, et ceux qui concernent les caractéristiques structurelles/macprudentielles, d'autre part.

(1) Le taux de défaut du modèle économétrique est le taux de défaut sur un mois défini comme la proportion de contrats en défaut après X mois parmi les contrats n'ayant pas fait défaut jusqu'à (X-1) mois.

TABLEAU 2 TAUX DE DÉFAUT DES CRÉDITS HYPOTHÉCAIRES AUX PARTICULIERS

Nouveaux contrats		... pour lesquels un premier défaut de paiement est enregistré ...		
Année	Nombre de nouveaux contrats de crédit hypothécaire aux particuliers	... dans les neuf mois		
		Proportion	1 ^{er} quartile	3 ^e quartile
(pourcentages)				
2006	317 438	0,54	0,08	0,70
2007	263 250	0,76	0,18	0,59
2008	258 902	0,67	0,14	0,71
2009	290 421	0,49	0,14	0,48
2010	350 397	0,38	0,09	0,39
2011	402 271	0,28	0,04	0,34
2012	321 261	0,46	0,05	0,63
2013	294 785	0,46	0,04	0,33

Source : BNB (Centrale des crédits aux particuliers).

Plus précisément, nous utilisons le modèle Tobit⁽¹⁾ suivant :

$$PD_{kt}^i = c + \alpha_i + \gamma_k + \sum_{j=1}^{J_{Macro}} \beta_j * X_{kt}^i(j) + \sum_{j=1}^{J_{Prud}} \beta_j * X_k^i(j)$$

où PD_{kt}^i représente le taux de défaut sur un mois relatif à tous les contrats accordés par la banque i pendant l'année k et qui ont fait défaut t mois plus tard, $X_{kt}^i(j)$ représente la $j^{\text{ième}}$ variable macroéconomique ($j = 1, \dots, J_{Macro}$), $X_k^i(j)$ représente la $j^{\text{ième}}$ variable macroprudentielle ($j = 1, \dots, J_{Prud}$), α_i représente un effet fixe associé à l'âge du crédit au moment du défaut et γ_k représente un effet fixe associé à l'année où le crédit a été octroyé. Les coefficients β_j mesurent la sensibilité du taux de défaut à une variation de 1 point de pourcentage d'une variable explicative en faisant l'hypothèse que les autres variables restent inchangées au niveau de leur moyenne.

Plus spécifiquement, l'analyse prend en considération les conditions macroéconomiques suivantes (observées au moment où le crédit a fait défaut)⁽²⁾ :

- le taux d'intérêt directeur principal: une hausse du taux d'intérêt directeur principal se répercute sur les taux hypothécaires des crédits à taux variable. Les emprunteurs dont le taux du crédit est variable voient la charge de leur dette s'alourdir, ce qui augmente la probabilité d'un défaut de paiement. Le signe attendu de la relation entre le taux d'intérêt directeur et les taux de défaut est donc positif;
- le taux de chômage: un rebond du taux de chômage accroît la probabilité que l'emprunteur se retrouve sans emploi et éprouve des difficultés pour rembourser son prêt. Le signe attendu de la relation entre le chômage et les taux de défaut est également positif;
- le prix de l'immobilier résidentiel: une hausse du prix de l'immobilier résidentiel augmente la probabilité que l'emprunteur puisse refinancer son prêt à de meilleures conditions et diminue donc la probabilité de défaut. Le signe attendu de la relation entre les prix de l'immobilier et les taux de défaut est donc négatif.

Les variables macroprudentielles que nous considérons mesurent certaines caractéristiques du portefeuille de crédits hypothécaires des banques au moment où le crédit a été accordé. Les données se réfèrent aux années 2006 à

2013 et sont tirées de l'enquête PHL, qui couvre 15 banques au cours de cette période.

Plus particulièrement, nous construisons les variables suivantes comme les déterminants macroprudentiels des taux de défaut :

- la part du portefeuille de crédits hypothécaires dont le ratio DSTI est supérieur à 40 %;
- la part du portefeuille de crédits hypothécaires dont le ratio LTV dépasse 80 %⁽³⁾;
- la part du portefeuille de crédits hypothécaires dont la maturité est supérieure à 20 ans;
- la part du portefeuille de crédits hypothécaires dont le taux d'intérêt est variable.

Ces variables font partie de celles qui sont fréquemment prises en considération dans le cadre de la politique macroprudentielle relative au secteur de l'immobilier. L'hypothèse est qu'elles captent, par banque, le profil de risque du portefeuille de crédits hypothécaires au moment où les crédits ont été accordés et qu'un profil plus risqué impliquerait des taux de défaut plus élevés.

Outre ces variables, le modèle inclut trois autres variables bancaires :

- la part de marché sur le marché du crédit hypothécaire : a priori, le signe attendu de la relation entre la part de marché et les taux de défaut peut être positif ou négatif. Un signe négatif indiquerait qu'une banque détenant une faible part sur le marché du crédit hypothécaire a tendance à afficher des taux de défaut plus élevés, potentiellement parce qu'elle se concentre sur une niche plus risquée du marché immobilier;
- la croissance du portefeuille de crédits hypothécaires par rapport à la croissance moyenne de ce portefeuille pour le secteur bancaire: l'effet sur le taux de défaut est positif si l'augmentation de la part de marché d'une banque en particulier donne lieu à une hausse de la proportion de crédits octroyés à des emprunteurs plus risqués;
- le taux d'intérêt moyen sur le portefeuille de crédits hypothécaires: ce taux est une moyenne pondérée des taux d'intérêt correspondant à différents contrats de crédit hypothécaire⁽⁴⁾. Les pondérations, à savoir les parts dans le portefeuille de crédits, sont spécifiques à chaque banque. Le taux d'intérêt moyen construit de cette façon dépend à la fois de la structure du portefeuille de chaque banque et de celle des taux d'intérêt selon leur échéance. L'effet sur les taux de défaut sera positif si cette variable reflète une prime de risque.

(1) Le modèle Tobit décrit une relation entre une variable dépendante – dite « censurée » parce que contrainte d'une manière ou d'une autre (ici le taux de défaut sur un mois ne peut prendre que des valeurs comprises dans l'intervalle de 0 à 100 %) – et des variables indépendantes (les différentes variables macroéconomiques et structurelles)

(2) D'autres variables mesurant les conditions macroéconomiques, notamment le PIB au moment du défaut, ont été prises en considération. Pour des raisons techniques (multi-colinéarité entre les variables), le nombre de variables que nous pouvons introduire simultanément dans le modèle Tobit est limité.

(3) Nous avons estimé des modèles en incluant des variables macroprudentielles construites à partir d'autres seuils, par exemple LTV > 90 % ou DSTI > 50 %. Les résultats restent valables.

(4) Les données sur les taux d'intérêt sont reprises de l'enquête MIR. Il s'agit de moyennes pondérées des taux d'intérêt appliqués par les établissements de crédit belges à leurs nouveaux contrats de prêt hypothécaire : contrats assortis d'une fixation initiale du taux (1) inférieure à un an, (2) supérieure à un an et inférieure à cinq ans, (3) supérieure à cinq ans et inférieure à dix ans, (4) supérieure à dix ans.

TABLEAU 3 DÉTERMINANTS MACROÉCONOMIQUES ET BANCAIRES DU TAUX DE DÉFAUT DES CRÉDITS HYPOTHÉCAIRES AUX PARTICULIERS ⁽¹⁾

	Coefficient (écart-type (β _j))	Écart-type des déterminants (pourcentages)	Impact sur le taux de défaut (points de pourcentage)
Déterminants macroéconomiques au moment où le crédit a fait défaut:			
Taux d'intérêt directeur principal	0,006943 *** (0,002317)	0,9	0,006
Croissance du prix de l'immobilier résidentiel	-0,003176 ** (0,001477)	3,0	-0,010
Taux de chômage	0,002994 (0,003068)	0,5	0,002
Déterminants bancaires l'année où le crédit a été accordé:			
Taux d'intérêt moyen	0,075311 *** (0,009698)	0,5	0,041
Part du portefeuille dont la maturité > 20 ans	0,003037 *** (0,000247)	10,4	0,032
Part du portefeuille dont le ratio DSTI > 40 %	0,000453 *** (0,000103)	19,2	0,025
Part de marché (sur le marché du crédit hypothécaire)	-0,001458 *** (0,000188)	7,8	-0,011
Part du portefeuille dont le ratio LTV > 80 %	0,000381 *** (0,000153)	9,3	0,009
Part du portefeuille dont le taux d'intérêt est variable	0,000770 *** (0,000067)	32,1	0,004
Croissance des crédits hypothécaires par rapport à la moyenne du secteur bancaire	0,000074 * (0,000043)	32,3	0,002
Variable dépendante:			
Taux de défaut sur un mois (moyenne, pourcentages)	0,0628		
Log-vraisemblance	11 364		
Nombre d'observations	2 100		

Source : BNB.

(1) Les paramètres du modèle Tobit ont été estimés par maximum de vraisemblance sur un échantillon couvrant la période 2006-2013 pour 15 banques et 72 mois (âge au moment du défaut). (***) , (**) et (*) indiquent la significativité des coefficients au seuil de, respectivement, 1, 5 et 10 %. La dernière colonne représente le produit entre les coefficients (β_j) et les écarts-types des déterminants correspondants.

L'estimation de ce modèle économétrique, dont les résultats sont présentés au tableau 3, permet de tirer trois types d'enseignement.

Le premier est que la variation des taux de défaut s'explique tant par les conditions macroéconomiques lors du défaut que par les caractéristiques du portefeuille de crédits hypothécaires des banques au moment où le crédit a été accordé.

Afin d'évaluer l'importance économique de ces diverses variables, la dernière colonne du tableau reprend le coefficient estimé multiplié par une variation standard (de la taille d'un écart type) de la variable. Il apparaît que, parmi les facteurs macroéconomiques, les plus importants sont le taux d'intérêt directeur principal et le prix de l'immobilier. Une baisse du taux de croissance annuel du prix de l'immobilier résidentiel

d'un écart type, égale à 3 %, a le plus grand impact relatif, puisqu'elle fait grimper le taux de défaut prédit par le modèle de 0,01 point de pourcentage. Une hausse du taux d'intérêt directeur principal d'un écart type, égale à 0,9 %, augmente le taux de défaut sur un mois de 0,006 point de pourcentage.

Parmi les déterminants bancaires, le taux d'intérêt moyen s'avère être la variable qui contribue le plus à expliquer les taux de défaut. Si on considère deux banques ayant par ailleurs le même profil de risque, celle dont une plus grande proportion du portefeuille est assortie de taux élevés risque d'afficher un taux de défaut supérieur.

Deux autres caractéristiques bancaires qui exercent un impact relatif sensible sur les taux de défaut sont la part

du portefeuille de crédits hypothécaires dont la maturité est supérieure à 20 ans et celle dont le ratio DSTI est supérieur à 40 %. Notons que l'élasticité du taux de défaut par rapport à la part du portefeuille de crédits hypothécaires dont le ratio LTV est supérieur à 80 % est inférieure à celle relative à la part du portefeuille dont le ratio DSTI est supérieur à 40 %, ce qui confirme les relations présentées dans le graphique 6 de la section 3.1.

Également en concordance avec les résultats de la section 3.1, l'effet de la part de marché de la banque sur le taux de défaut est négatif. Cela signifie que, plus la banque est petite sur le marché du crédit hypothécaire, plus elle affiche des taux de défaut élevés. Par ailleurs, même si les coefficients associés aux deux caractéristiques restantes (la part du portefeuille dont le taux d'intérêt est variable et la croissance du portefeuille de crédits hypothécaires par rapport à la moyenne du secteur bancaire) sont significatifs, leur importance est moindre.

Le deuxième enseignement qu'on peut tirer de cet exercice concerne les différences entre les taux de défaut des banques. Deux facteurs sont à prendre en compte afin d'épingler les caractéristiques des portefeuilles des banques qui contribuent le mieux à expliquer les différences entre les taux de défaut des banques : la sensibilité des taux de défaut aux variables considérées, exposée dans le tableau précédent, et l'hétérogénéité de ces variables observée entre les banques, présentée dans le tableau inclus dans le graphique 8. L'hétérogénéité des variables entre les banques peut être mesurée par l'écart entre le troisième quartile (repris dans la ligne « p75 ») et le premier quartile (« p25 ») de leur distribution.

À première vue, le taux d'intérêt moyen apparaît comme la variable qui aide le mieux à expliquer la variabilité des taux de défaut entre les banques. Cela est dû essentiellement à la sensibilité des taux de défaut à cette variable puisque le taux d'intérêt moyen ne varie guère d'une banque à l'autre : la différence entre le troisième et le premier quartiles de taux d'intérêt moyen est de 0,8 point de pourcentage.

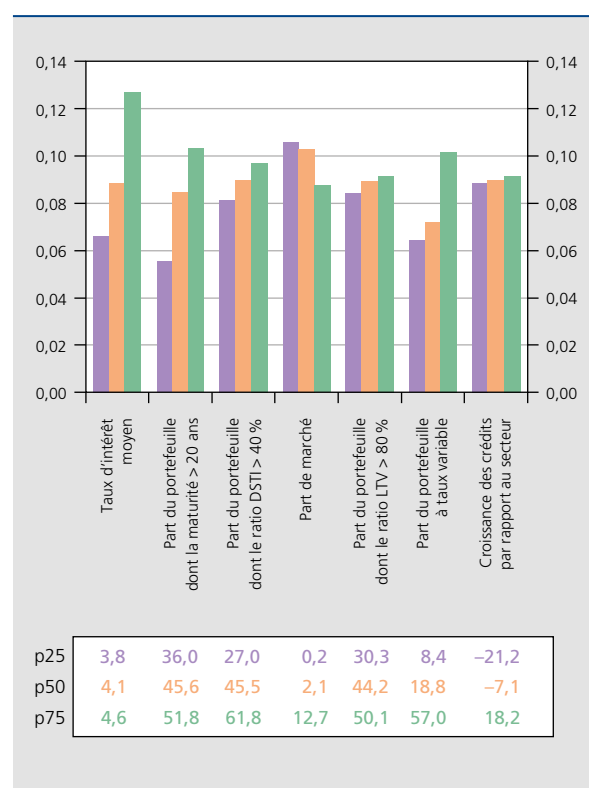
La part du portefeuille de crédits dont la maturité est supérieure à 20 ans et celle du portefeuille de crédits à taux variable sont deux caractéristiques prudentielles à l'origine de l'hétérogénéité des taux de défaut entre les banques. Même si la sensibilité du taux de défaut à la part du portefeuille bancaire de crédits à taux variable est plus faible, l'hétérogénéité de cette variable entre les banques est très marquée : un quart des banques détiennent une part du portefeuille à taux variable inférieure à 8,4 %, tandis que, de l'autre côté de la distribution, la part d'un quart des banques est supérieure à 57 %. Les divergences

entre les banques relatives à la part du portefeuille de crédits de maturité supérieure à 20 ans sont bien moindres.

Le niveau des parts de marché explique mieux la variabilité des taux de défaut que l'évolution de cette variable. Entre les deux déterminants macroprudentiels restants, la part du portefeuille de crédits hypothécaires dont le ratio DSTI est supérieur à 40 % génère plus de variabilité entre les banques que celle dont le ratio LTV est supérieur à 80 %. On observe d'ailleurs une plus grande hétérogénéité du ratio DSTI que du ratio LTV.

La troisième leçon qui peut être tirée de ce modèle porte sur les facteurs explicatifs de l'évolution des taux de défaut d'une année à l'autre. Afin d'illustrer le rôle relatif des variables macroéconomiques et bancaires dans celle-ci, le graphique 9 présente les contributions des déterminants à la déviation du taux de défaut par rapport à sa moyenne au cours de la période 2006-2013. Les contributions sont définies comme le produit des sensibilités estimées par le modèle et de l'écart

GRAPHIQUE 8 TAUX DE DÉFAUT EN FONCTION DES CARACTÉRISTIQUES DES BANQUES⁽¹⁾
(pourcentages)

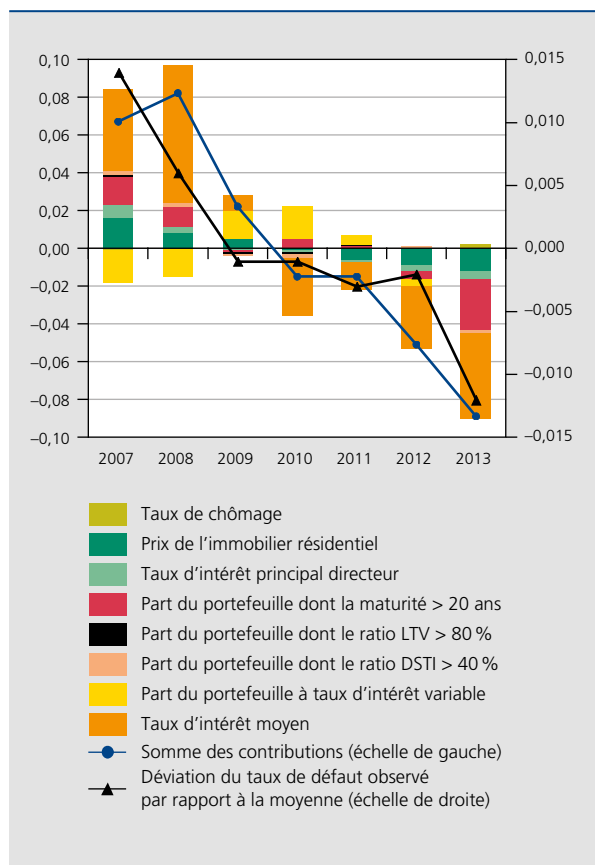


Source : BNB.

(1) Les taux de défaut sur un mois sont calculés pour l'année 2013, pour des crédits accordés en 2010. Toutes les caractéristiques bancaires à l'exclusion de celle considérée sont supposées être de même valeur entre les banques. Les variables macroéconomiques sont égales à leur moyenne pour la période 2006-2013.

GRAPHIQUE 9 DÉVIATION DU TAUX DE DÉFAUT PAR RAPPORT À SA MOYENNE AU COURS DE LA PÉRIODE 2006-2013: CONTRIBUTION DES VARIABLES MACROÉCONOMIQUES ET BANCAIRES

(points de pourcentage)



Source : BNB.

Note : La différence entre la somme des contributions et la déviation du taux de défaut observée par rapport à la moyenne s'explique par la somme de la constante du modèle, de la moyenne des effets fixes relatifs à l'âge et de l'effet fixe relatif à l'année. Les contributions des variables explicatives qui ne sont pas reprises dans le graphique sont proches de 0.

de chaque variable par rapport à sa moyenne sur toute la période.

Au cours de cette période, les variations des taux d'intérêt, tant du taux d'intérêt directeur principal que du taux hypothécaire moyen, expliquent en grande partie l'évolution dans le temps du taux de défaut moyen. Plus particulièrement, en 2007 et en 2008, les taux de défaut ont été poussés à la hausse par des contributions élevées des taux d'intérêt. Dès que la crise financière s'installe et que les taux d'intérêt commencent à baisser sous le seuil de leurs moyennes, leur contribution devient négative.

Ensuite, deux caractéristiques des portefeuilles bancaires semblent jouer un rôle prépondérant. D'une part, pendant la période de taux d'intérêt (relativement)

élevés de 2007-2008, la part du portefeuille de crédits hypothécaires à taux variable a été inférieure à sa moyenne, tirant donc le taux de défaut (en déviation par rapport à sa moyenne) vers le bas. Dès que les taux commencent à baisser, la part du portefeuille consacrée à des crédits à taux variable augmente au-dessus de sa moyenne et, par conséquent, pousse le taux de défaut à la hausse. D'autre part, la portion du portefeuille de crédits hypothécaires dont la maturité est supérieure à 20 ans, en diminution depuis 2012, contribue au taux de défaut de façon négative depuis lors, et cela a plus particulièrement été le cas en 2013. Notons aussi que la croissance presque continue du prix de l'immobilier durant la période 2010-2013 concourt à faire tomber le taux de défaut prédit par le modèle sous la moyenne. Enfin, remarquons le rôle limité joué par les autres caractéristiques macroprudentielles, notamment par les parts du portefeuille dont le ratio LTV est supérieur à 80 % et dont le ratio DSTI est supérieur à 40 %. Cela est dû essentiellement à la faible variation de ces variables d'une année à l'autre.

4. Implications et perspectives

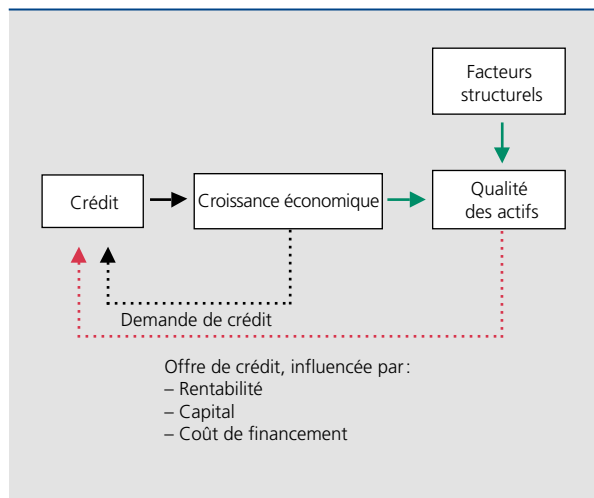
La dernière partie de cet article décrit les implications des créances douteuses (éventuels effets de retour sur l'environnement macroéconomique) et évalue leur évolution future sur la base d'une analyse des fluctuations récentes de la solvabilité des débiteurs.

Il est possible de schématiser l'interaction entre les créances douteuses et l'environnement macroéconomique (graphique 10). Les flèches vertes indiquent les déterminants des créances douteuses, qui, comme nous l'avons vu dans la partie précédente, sont affectées tant par l'environnement macroéconomique que par les facteurs structurels. Mais, à l'inverse, les créances douteuses peuvent aussi influencer l'environnement macroéconomique par le jeu de l'offre de crédit (ligne pointillée rouge).

Les créances douteuses peuvent modifier l'offre de crédit par l'intermédiaire de trois mécanismes étroitement liés :

- la rentabilité : la rentabilité des banques pâtit d'une grande quantité de créances douteuses puisque, d'une part, les créances douteuses ne fournissent plus le rendement attendu et, d'autre part, cela incite les banques à constituer davantage de provisions pour se prémunir contre des pertes éventuelles ;
- les fonds propres : les créances douteuses augmentent généralement les actifs pondérés par les risques (par exemple par un ajustement des pondérations de risque calculées sur la base des notations internes

GRAPHIQUE 10 INTERACTION ENTRE L'ACTIVITÉ MACROÉCONOMIQUE ET LA QUALITÉ DES ACTIFS



Sources : BNB.

(*internal ratings-based*)), et donc les fonds propres réglementaires minimums qui doivent être détenus ;

- le coût de financement : les créances douteuses accroissent l'incertitude concernant les bénéficiaires et la capitalisation des banques, si bien que les marchés vont imposer aux banques une prime de risque plus élevée pour leur financement externe (Kashyap et al., 1994).

Ensemble, ces trois mécanismes peuvent faire en sorte que des créances douteuses plus importantes entraînent un rétrécissement de l'offre de crédit (c'est-à-dire des taux d'intérêt plus élevés et/ou des volumes de crédit réduits).

Lorsque nous comparons les ratios de créances douteuses (données consolidées) dans les pays de la zone euro aux marges d'intérêt que les banques appliquent sur les nouveaux crédits qu'elles accordent aux sociétés non financières et aux ménages, nous constatons en effet que des ratios de créances douteuses plus élevés vont souvent de pair avec des (marges de) taux d'intérêt plus élevé(s). C'est notamment le cas pour les marges d'intérêt imputées aux sociétés non financières ; la relation est beaucoup moins significative dans le cas des taux d'intérêt imputés aux ménages. Il est possible que le risque de crédit défini

ici (ratio de créances douteuses) joue un moins grand rôle dans la fixation des prix des crédits aux ménages, compte tenu de l'importance plus grande des garanties pour ces crédits et d'autres déterminants dans la fixation de la marge d'intérêt (liés par exemple à la concurrence, etc.).

Dans le cas des entreprises, nous pouvons affirmer que les créances douteuses sont partiellement à l'origine de la fragmentation financière qu'on observe depuis la crise financière dans la zone euro. La Belgique fait partie des pays dont le ratio de créances douteuses est relativement bas et les marges d'intérêt assez faibles. Les créances douteuses semblent principalement poser problème dans les pays périphériques de la zone euro, non seulement en raison de leur niveau, mais aussi parce qu'elles semblent aller de pair avec un rétrécissement de l'offre de crédit, qui pèse sur l'activité économique⁽¹⁾.

Dans ces pays, il s'indique de trouver une solution au niveau problématique des créances douteuses. En effet, on peut établir un parallèle avec la décennie perdue au Japon, quand les banques ont attendu trop longtemps pour acter leurs pertes sur les mauvais crédits, ou n'ont pas pu le faire (cf. Boeckx et al., 2015 et Inaba et al., 2005). En raison de la charge de capital supplémentaire, elles n'ont plus été à même de fournir de financement de façon autonome à l'économie et ont été qualifiées de banques « zombies ».

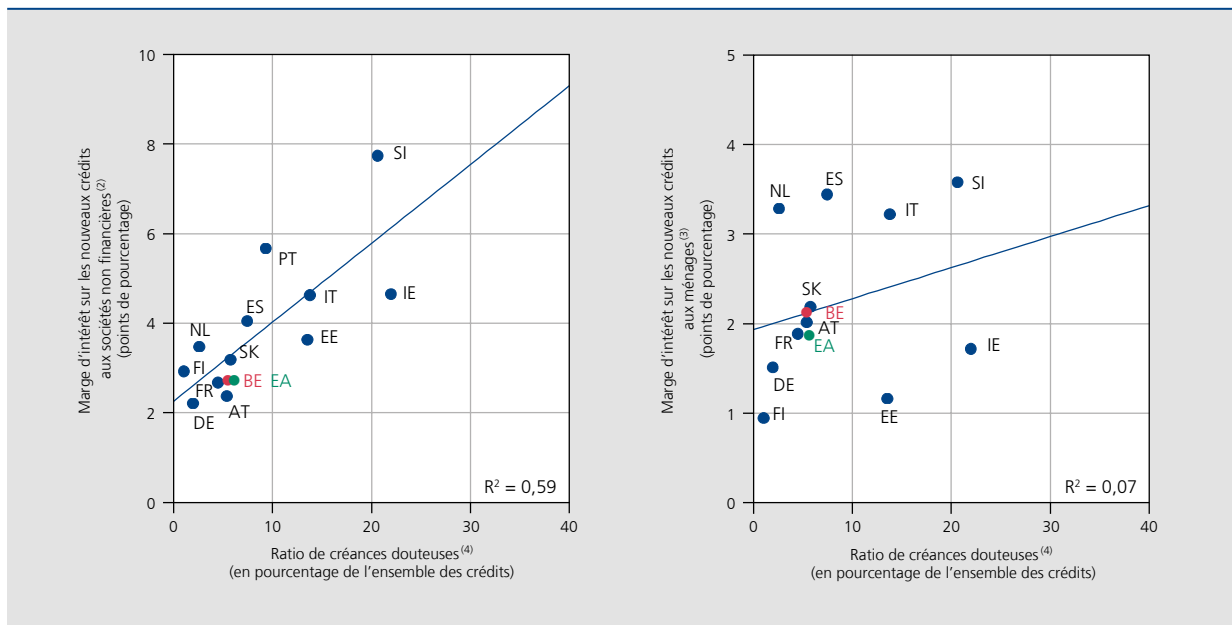
Une meilleure résolution des créances douteuses dépend de plusieurs facteurs (cf. IMF, 2015), tels le cadre prudentiel (par exemple les définitions des créances douteuses et les provisions (*forward-looking*)) et juridique (législation en matière de faillites), un marché pour les mauvais crédits, l'information (comme les résultats de crédit des PME (*credit scores*)) et le régime fiscal (par exemple un régime fiscal favorable pour les provisions). Une enquête menée par le FMI dans 18 pays européens affichant un ratio de créances douteuses élevé fait apparaître que tous ces domaines y sont perfectibles⁽²⁾.

On peut également miser sur un allègement de l'endettement. Un problème de créances douteuses est en effet par essence un signe d'endettement excessif. Dans cette optique, la situation dans la zone euro semble un peu moins préoccupante qu'elle ne l'a été juste après la crise. Dans plusieurs pays, le taux d'endettement s'est en effet réduit (*deleveraging*), et la politique monétaire accommodante a contribué, par une diminution des charges d'intérêts, à une modération de celui-ci.

S'agissant de la zone euro dans son ensemble, une tendance au désendettement se dessine depuis le début de 2010 ; la dette brute consolidée du secteur non

(1) En Belgique, un test de causalité basé sur un modèle multivarié (VAR) tend à démontrer qu'un lien de causalité unidirectionnel existe entre les NPL et la conjoncture économique. Ainsi, les tests statistiques montrent que les deux indicateurs de conjoncture considérés (variations annuelles du PIB réel et du chômage en personnes) influencent les variations annuelles des ratios de créances douteuses, mais que les variations de ces ratios n'ont pas d'effet sur la conjoncture économique. Ce résultat s'avère particulièrement plausible étant donné la relative faiblesse des défauts de crédit en Belgique.

(2) Ainsi, le marché des « mauvaises dettes » (*bad debt*) est relativement sous-développé en Europe. Selon le FMI (2015), ce marché représentait 64 milliards d'euros en Europe en 2013, contre 469 milliards de dollars aux États-Unis.



Sources : BCE, BNB.

- (1) Situation en juin 2014, pas de données pour Chypre, la Grèce, la Lettonie, la Lituanie, Luxembourg et Malte. Dans le cas des ménages, le Portugal est également exclu (série trop volatile).
- (2) Taux d'intérêt sur les nouveaux crédits d'un million d'euros ou moins assortis d'une période de fixation initiale du taux d'intérêt de plus de cinq ans. Marge vis-à-vis du taux de swap à cinq ans.
- (3) Taux sur les nouveaux crédits hypothécaires assortis d'une période de fixation initiale du taux de plus de dix ans. Marge par rapport au taux de swap à dix ans.
- (4) Données consolidées.

financier est en effet revenue de 146 % du PIB en 2010 à quelque 140 % à la mi-2015. Bien que le désendettement reste très limité par rapport à la composition antérieure de la dette, il constitue une rupture de tendance par rapport à la décennie précédente, durant laquelle le taux d'endettement était en constante augmentation. L'amélioration de la position bilancielle du secteur privé dans la zone euro ressort également de la baisse du niveau des dettes par rapport aux actifs financiers.

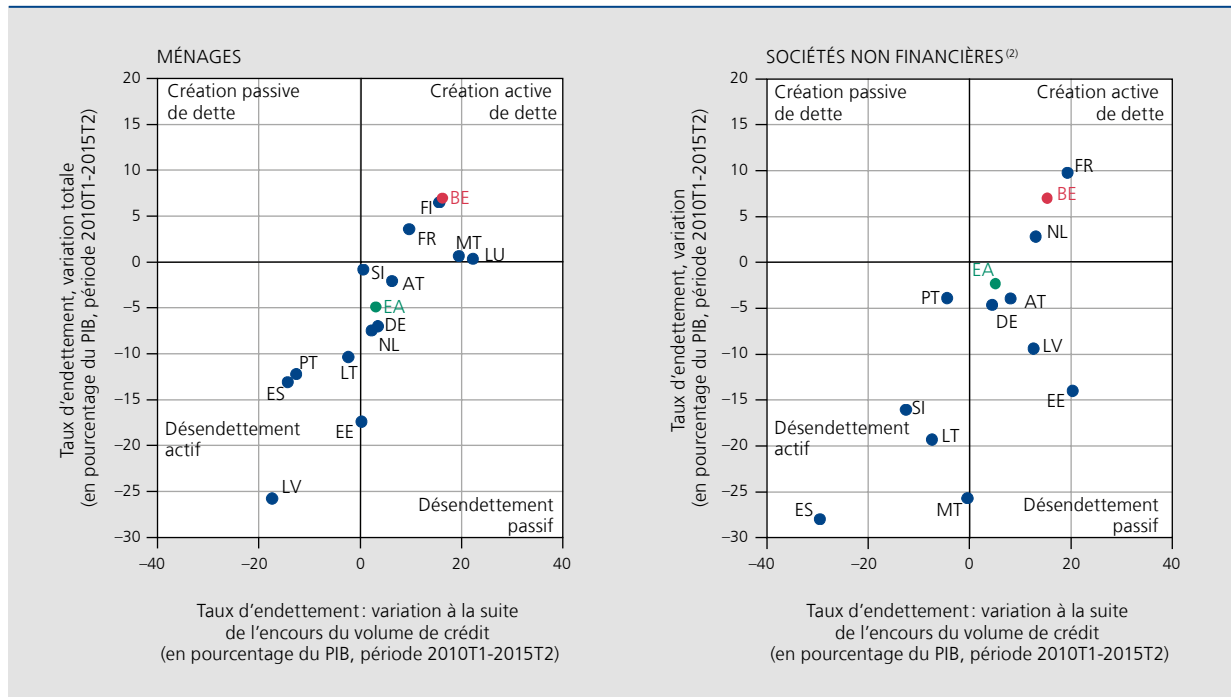
En Belgique, le taux d'endettement brut consolidé du secteur privé non financier a toutefois continué de s'accroître. La différence avec la zone euro s'en trouve donc affaiblie, surtout en ce qui concerne les ménages (58,8 % du PIB en Belgique, contre 60,6 % du PIB dans la zone euro au deuxième trimestre de 2015). Contrairement à la zone euro, le ratio dette/actifs financiers s'est stabilisé au cours des derniers trimestres, mais il s'établit toujours à un niveau notablement plus favorable que dans la zone euro.

Le mouvement de désendettement au sein de la zone euro n'est donc certainement pas généralisé ; il semble concerner les pays qui étaient confrontés au risque de crédit le plus élevé. Une ventilation de la variation du

taux d'endettement en une partie imputable au flux de crédit et en une autre découlant du changement du PIB nominal montre que, dans la moitié de ces pays environ, il s'agit d'une forme active de désendettement, ce qui implique que les crédits ont été comprimés en termes nominaux. Dans la seconde moitié de ces pays, on parle d'un désendettement passif (baisse du taux d'endettement à la suite de la croissance nominale du PIB). La Belgique fait partie des pays dont le taux d'endettement a augmenté de façon relativement forte et active depuis 2010, c'est-à-dire par la contraction de nouveaux crédits (principalement hypothécaires). Ce mouvement semble tenable pour le moment, d'autant qu'il n'a pas entraîné de hausse sensible des créances douteuses.

Parallèlement à la diminution du taux d'endettement du secteur privé non financier dans certains pays, la politique monétaire accommodante menée dans la zone euro a également contribué à alléger l'endettement, comme l'attestent les charges d'intérêts des ménages et des sociétés non financières (c'est-à-dire les paiements d'intérêts en pourcentage du revenu disponible brut pour les ménages et en pourcentage de l'excédent d'exploitation brut pour les sociétés non

GRAPHIQUE 12 ÉVOLUTION DU TAUX D'ENDETTEMENT DEPUIS 2010: (DÉS)ENDETTEMENT ACTIF CONTRE (DÉS)ENDETTEMENT PASSIF⁽¹⁾



Sources: BCE, BNB.

(1) Pas de données pour Chypre, la Grèce, l'Irlande, l'Italie et la Slovaquie. Dans le cas des sociétés non financières, la Finlande et le Luxembourg sont également exclus.

(2) Pour la Belgique, l'endettement brut consolidé a été diminué des crédits octroyés par le secteur non bancaire étranger et par le secteur « institutions financières captives et prêteurs non institutionnels », puisque cela concerne principalement le financement intragroupe. Les données ne permettent pas d'effectuer une correction similaire pour les autres pays, mais l'ampleur de ce type de financement est limitée dans la plupart des pays.

financières⁽¹⁾. Celles-ci ont atteint un sommet à la fin de 2008, mais se sont ensuite systématiquement contractées dans le sillage des baisses successives des taux d'intérêt depuis octobre 2008.

L'incidence de ce stimulus diffère toutefois 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 des encours de crédits. Des pays où le désendettement est substantiel et où une grande partie des crédits sont assortis d'un taux d'intérêt variable, telle l'Espagne, ont enregistré la plus forte diminution des charges d'intérêts. En Belgique, l'effet de la politique monétaire sur les charges d'intérêts des ménages est resté quelque peu limité, ce qui est imputable à la hausse constante du taux d'endettement ainsi qu'à l'importance relativement grande des crédits à taux fixe⁽²⁾.

(1) Calculé sur la base des comptes nationaux. Il s'agit des charges d'intérêts y compris la rémunération des « services d'intermédiaires financiers indirectement mesurés (SIFIM) », c'est-à-dire le taux d'intérêt réellement payé qui, outre le taux de référence utilisé dans les comptes nationaux, comprend aussi une marge d'intérêt (SIFIM). Les charges d'intérêts telles que publiées dans les comptes nationaux ne comprennent pas cette marge d'intérêt (partie de la consommation des secteurs qui font appel à ces services). Seul un certain nombre de pays (les pays repris dans le graphique 13) publient les charges d'intérêts réelles pour information.

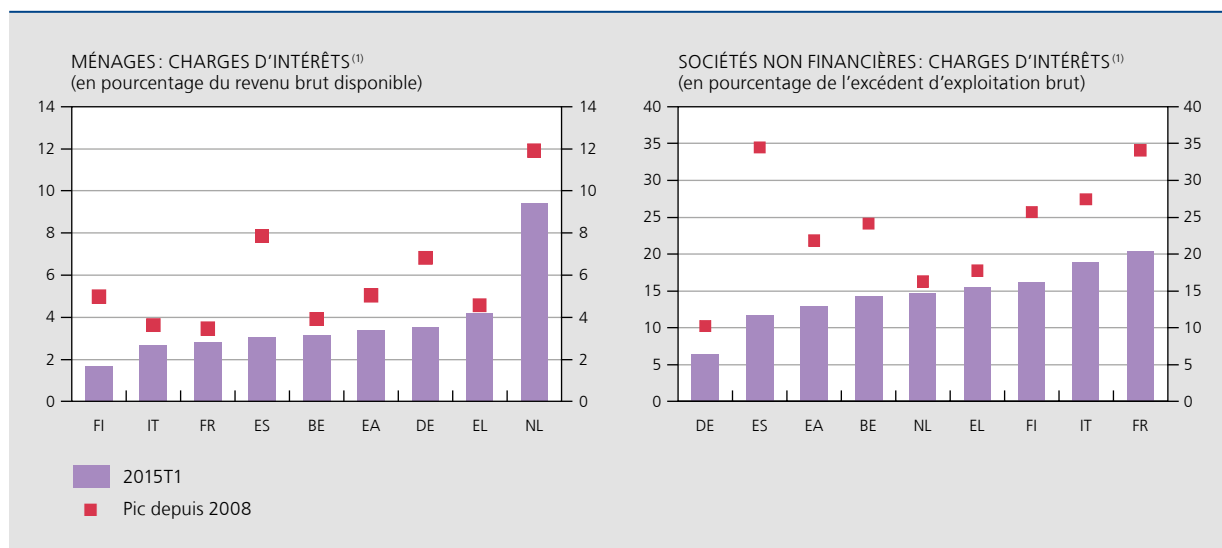
(2) La charge d'intérêts des crédits à taux fixe peut toutefois être réduite grâce à des refinancements, quoique généralement avec un peu de retard.

La politique monétaire a donc contribué, par une réduction des charges d'intérêts, à une amélioration de la soutenabilité de l'endettement, empêchant donc très vraisemblablement une progression encore plus marquée des ratios de créances douteuses dans certains pays. Il convient donc que ces pays profitent de ces circonstances pour se débarrasser de l'« héritage néfaste » (créances douteuses) du passé, afin que celui-ci ne menace pas continuellement de grever les perspectives de croissance.

Conclusion

Dans le présent article, nous évaluons le risque de crédit réalisé (ex post) en Belgique, calculé sur la base tant des créances douteuses que des retards de paiement des ménages. Nous examinons en outre dans quelle mesure ce risque peut s'expliquer par l'environnement macroéconomique et par des variables structurelles telles que les caractéristiques des crédits (par exemple les ratios LTV et DSTI) et des banques (par exemple leur taille). Cette analyse est pertinente pour la politique macroprudentielle, qui peut limiter le risque de crédit en agissant sur plusieurs de ces variables.

GRAPHIQUE 13 CHARGES D'INTÉRÊTS DES MÉNAGES ET DES SOCIÉTÉS NON FINANCIÈRES



Sources : BCE, BNB.

(1) Selon les comptes nationaux des pays pour lesquels ces données sont disponibles. Charges d'intérêts y compris la rémunération des « services d'intermédiaires financiers indirectement mesurés (SIFIM) », c'est-à-dire le taux d'intérêt réellement payé qui, outre le taux de référence, comprend aussi une marge d'intérêt (SIFIM).

La disponibilité limitée de données relatives tant au risque de crédit qu'aux caractéristiques structurelles incite toutefois à se concentrer sur le risque de crédit hypothécaire.

L'encours de la dette hypothécaire en Belgique présente un profil de risque mixte. Globalement, les ménages possèdent un patrimoine financier substantiel, mais leur taux d'endettement continue de s'inscrire en hausse tendancielle. Les aspects de distribution jouent un rôle considérable. Plus spécifiquement, il existe des « poches de risques », vu le fait qu'une large part des ménages belges ayant une dette hypothécaire consacrent une grande proportion de leur revenu au remboursement de leur dette (ce qui correspond à un ratio DSTI élevé). L'analyse fait apparaître que ces caractéristiques structurelles des crédits fournissent des indications quant au risque de crédit des banques sur leur portefeuille de crédits. Ainsi, les banques dont le ratio de créances douteuses est relativement haut ont aussi en portefeuille un nombre relativement important de crédits assortis d'un ratio DSTI élevé. Outre le profil de risque des crédits, la taille de la banque donne également des indications quant au risque de crédit. Une analyse du ratio de créances douteuses par établissement de crédit individuel montre qu'un ratio de créances douteuses plus élevé est en moyenne observé pour le groupe des petites banques.

Une analyse économétrique confirme le caractère explicatif de plusieurs de ces facteurs structurels pour le risque de crédit en Belgique et montre que celui-ci dépend également de l'environnement macroéconomique, fût-ce dans une moindre mesure. Dans les pays où les taux de créances douteuses ont atteint de hauts pourcentages, les créances douteuses semblent en outre exercer également une incidence sur l'activité économique par un resserrement de l'offre de crédit, et en particulier par un élargissement des marges d'intérêt sur les nouveaux crédits aux entreprises.

Dans ces pays, il convient de trouver une solution pour le niveau problématique des créances douteuses. D'une part, on peut miser sur une meilleure résolution des crédits à problème et, d'autre part, on peut travailler préventivement en tenant compte des relations mises en exergue dans le présent article. À cet égard, il est positif de constater que le taux d'endettement privé a baissé dans plusieurs de ces pays. De plus, la politique monétaire accommodante joue également un rôle de soutien, au travers d'une diminution sensible des charges d'intérêts. Ces pays doivent donc profiter de ces circonstances pour se débarrasser de l'« héritage néfaste » (créances douteuses) du passé, afin que celui-ci ne menace pas continuellement de grever les perspectives de croissance.

Bibliographie

BCE (2005), « Évolutions de l'endettement des ménages et des créances douteuses sur ces agents dans la zone euro », *Bulletin mensuel*, Encadré 6, mars, 47-50.

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.

Bruggeman A. et Ch. Van Nieuwenhuyze (2013), « Ampleur et dynamique de l'endettement en Belgique et dans la zone euro », BNB, *Revue économique*, juin, 63-86.

Du Caju Ph. (2013), « Structure et répartition du patrimoine des ménages, une analyse menée sur la base de la HFCS », BNB, *Revue économique*, septembre, 43-66.

Du Caju Ph., Th. Roelandt, Ch. Van Nieuwenhuyze et M.-D. Zachary (2014), « L'endettement des ménages : évolution et répartition », BNB, *Revue économique*, septembre, 65-85.

EC (2015), *Country Report Belgium 2015 including an In-Depth Review on the prevention and correction of macro-economic imbalances*, March.

ECB (2014), *Aggregate Report on the Comprehensive Assessment*.

Ferrari S., P. Van Roy et C. Vespro (2011), « Stress testing credit risk: modelling issues », NBB, *Financial Stability Review*, 105-120.

IMF (2015), *A strategy for resolving Europe's problem loans*, Staff Discussion Note, 15/19, September.

Inaba N., T. Kozu, T. Sekine et T. Nagahata (2005), *Non-performing loans and the real economy: Japan's experience*, BIS Papers 22, April.

Kashyap A., O. Lamont et J. Stein (1994), « Credit conditions and the cyclical behavior of inventories », *Quarterly Journal of Economics*, 109 (3), 565-92.

Keeton W. et C. Morris (1987), « Why do banks' loan losses differ? », Federal Reserve Bank of Kansas City, *Economic Review*, 3-21, May.

Marcucci J. et M. Quagliariello (2008), *Credit risk and business cycle over different regimes*, Bank of Italy, Temi di discussione 670.

NBB (2014), *Financial Stability Review*.

NBB (2015), *Financial Stability Review*.

Piette Ch. et M.-D. Zachary (2015), « La sensibilité à la crise du financement des PME en Belgique », BNB, *Revue économique*, décembre, 33-48.

Salas V. et J. Saurina (2002), « Credit risk in two institutional regimes: Spanish commercial and savings banks », *Journal of Financial Services Research*, 22 (3), 203-224.

UE (2014), Règlement (UE) n° 680/2014 de la Commission définissant des normes techniques d'exécution en ce qui concerne l'information prudentielle à fournir par les établissements, conformément au règlement (UE) n° 575/2013 du Parlement européen et du Conseil.