

# Analyse de l'évolution des prix de l'immobilier résidentiel : le marché belge est-il surévalué ?

Ch. Warisse

## Introduction

Le suivi rigoureux du marché immobilier constitue un élément crucial de l'analyse macroéconomique comme de la conduite de la politique macroprudentielle. L'apparition de tensions sur le marché hypothécaire peut en effet mettre à mal la stabilité financière, comme cela avait été le cas aux États-Unis lors de la crise des subprimes, qui est généralement considérée comme l'un des éléments précurseurs de la crise économique et financière mondiale des années 2008 et suivantes. De plus, l'expérience de certains pays européens, notamment de l'Espagne et de l'Irlande, montre que des déséquilibres sur le marché immobilier peuvent causer et propager des ralentissements conjoncturels. La grande récession qui a débuté en 2008 a donc rappelé l'importance des développements immobiliers, lesquels font, depuis lors, l'objet d'une attention particulière. À titre d'exemple, l'évolution des prix immobiliers résidentiels fait partie intégrante du tableau de bord de la procédure concernant les déséquilibres macroéconomiques (MIP) de la Commission européenne, et ce depuis sa création en 2011.

Outre le simple suivi de l'évolution des prix, le monitoring constant du marché immobilier s'attache également à évaluer les risques inhérents à celui-ci, notamment en cas de lourde chute des prix immobiliers. Dans ce contexte, la détection d'éventuelles bulles immobilières est devenue un élément essentiel de notre analyse. Afin de déterminer dans quelle mesure les prix immobiliers s'éloignent de leur équilibre, c.-à-d. si une éventuelle sous- ou surévaluation du marché est décelée, la littérature empirique recense un certain nombre de méthodes visant à apprécier la

valorisation des marchés immobiliers et qui peuvent être classées en deux grandes catégories, à savoir statistique et économétrique. La seconde, à laquelle va notre préférence, consiste plus spécifiquement à confronter l'évolution des prix immobiliers à une série de leurs déterminants fondamentaux, tels les revenus des ménages, les taux d'intérêt hypothécaires, ou encore les développements démographiques.

Le marché de l'immobilier peut constituer un facteur de risque pour la stabilité financière et l'économie nationale; le secteur financier belge y serait ainsi exposé de manière non négligeable puisque les crédits hypothécaires et ceux accordés à des entreprises belges non financières actives dans le secteur de la construction et des activités immobilières représentent une part conséquente de l'actif des banques, à savoir respectivement 18 % (ou 187 milliards d'euros)<sup>(1)</sup> et 3 % (ou 34,5 milliards d'euros) à la fin de décembre 2016.

En se limitant au marché résidentiel<sup>(2)</sup>, le présent article analyse de manière détaillée les développements survenus sur le marché immobilier, et en particulier la progression des prix depuis plusieurs décennies. La première partie, plutôt descriptive, examine l'évolution des prix de l'immobilier résidentiel en Belgique, mais aussi en Europe, à l'aune des statistiques disponibles, tandis

(1) Ce montant correspond à la part des prêts hypothécaires belges dans le total bilanciel des neuf banques appliquant l'approche IRB pour ce type de portefeuilles. Celles-ci représentent plus de 90 % du marché du crédit hypothécaire en Belgique.

(2) Dans la mesure où nous disposons de peu de données de qualité concernant le marché de l'immobilier non résidentiel, il est à l'heure actuelle très difficile, voire impossible, de procéder à une analyse similaire à celle du marché résidentiel.

que la seconde partie passe en revue les différentes approches visant à apprécier la valorisation des marchés immobiliers, de même que les déterminants fondamentaux des prix. Enfin, l'article se clôture par une synthèse des principales conclusions.

## 1. Évolution du prix des logements en Belgique et en Europe

### 1.1 Évolution des prix immobiliers en Europe

Avant la crise économique et financière de 2008, les prix de l'immobilier résidentiel ont affiché une nette tendance haussière durant plusieurs décennies dans la quasi-totalité des pays européens. Ils ont toutefois également fluctué à de nombreuses reprises autour de cette tendance, de sorte que plusieurs cycles se sont dessinés.

Selon Bagnet *et al.* (2011), la phase ascendante enregistrée dans les pays de l'OCDE entre la seconde moitié des années 1990 et 2007 a été remarquable dans la mesure

où elle a nettement contrasté avec le cycle moyen précédent sur un certain nombre de points<sup>(1)</sup>:

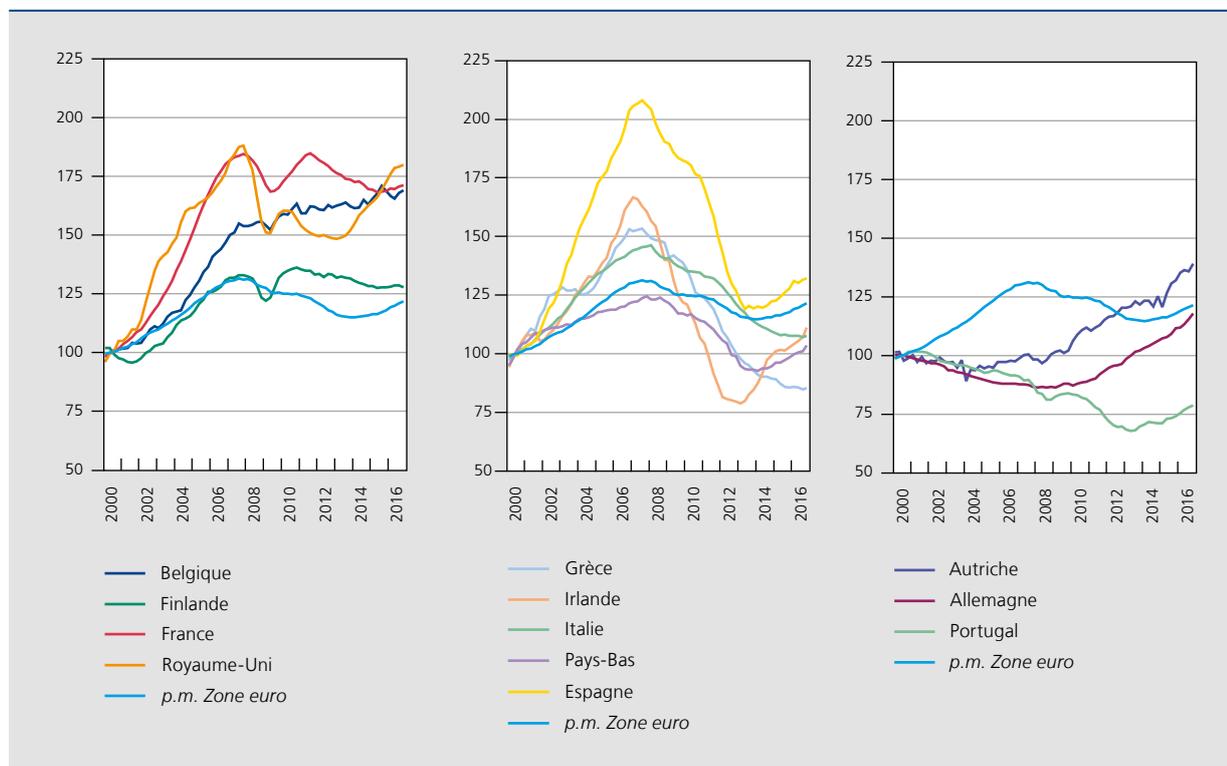
- elle s'est étalée sur une dizaine d'années (de la fin de 1996 au début de 2007), alors que précédemment un cycle complet ne durait que 6,5 ans, dont 3,5 ans pour la seule phase ascendante;
- malgré quelques différences entre pays, la hausse a été considérable puisque les prix ont en moyenne progressé de 44 %, contre 15 % auparavant;
- l'augmentation des prix immobiliers s'est avérée plus généralisée et synchronisée qu'au cours des cycles antérieurs;
- elle est également apparue déconnectée de la conjoncture économique, en ce sens que les prix ont continué de croître à un rythme soutenu en dépit du ralentissement de l'activité économique au début des années 2000.

Si on débute l'analyse en 2000, on constate que les prix réels de l'immobilier résidentiel en Belgique ont affiché

(1) Bagnet *et al.* (2011) basent leur analyse sur les statistiques de prix réels de l'OCDE, c.-à-d. les prix nominaux déflatés au moyen du déflateur de la consommation privée issu des comptes nationaux, de manière à neutraliser l'influence de l'évolution du niveau général des prix.

**GRAPHIQUE 1** ÉVOLUTION DES PRIX RÉELS DES LOGEMENTS DANS UNE SÉLECTION DE PAYS EUROPÉENS

(indices 2000 = 100)



Sources : OCDE, BNB.

des taux de croissance largement supérieurs à ceux observés en moyenne dans la zone euro, en particulier à partir de 2005. La moyenne de la zone euro masque cependant une forte hétérogénéité entre les pays, en raison de la nette diminution du niveau de synchronisation des cycles immobiliers lors de la phase descendante, amorcée au cours de l'année 2007. Il est ainsi possible de distinguer trois grands groupes de pays (cf. graphique 1) :

- le premier, dont font notamment partie la Belgique et la France, s'est caractérisé par une vive augmentation du prix des logements plusieurs décennies durant, sans que cela ne débouche pour autant sur une véritable correction à la baisse lors de la crise économique et financière de 2008. Il convient de noter que le repli des prix immobiliers réels en Belgique s'est révélé très limité au regard de celui qu'ont accusé bon nombre d'autres pays européens, que ce soit en termes d'ampleur (-1,2 %) ou de durée (seulement deux trimestres consécutifs) ;
- le deuxième groupe est constitué de pays situés essentiellement en périphérie de la zone euro, où les vives expansions des prix immobiliers constatées avant la grande récession ont été suivies de contractions profondes et persistantes ;
- enfin, dans un nombre restreint de pays, le profil d'évolution du prix des logements au fil des décennies précédentes s'est clairement différencié de celui des deux autres groupes. Les prix ont en effet commencé à augmenter plus tardivement en Autriche et en Allemagne, respectivement à partir de 2004 et de 2009, alors qu'ils se sont infléchis dès la seconde moitié de 2001 au Portugal.

Depuis quelques années, les prix de l'immobilier résidentiel semblent repartir à la hausse dans la quasi-totalité des pays européens. En effet, tandis que des hausses étaient déjà observées dès 2013 au Royaume-Uni et en périphérie de la zone euro (Espagne, Irlande et Portugal) ainsi qu'aux Pays-Bas à partir de 2014, les prix immobiliers ont enregistré une croissance positive en France et en Finlande ces deux dernières années. En outre, les prix ont continué de progresser en Belgique et, dans une plus grande mesure, en Allemagne et, surtout, en Autriche, où de vives expansions ont été enregistrées dès 2015. S'agissant de ce dernier pays, Albacete *et al.* (2016) attribuent la hausse au segment supérieur du marché immobilier ainsi qu'à la proportion de plus en plus élevée d'acquisitions réalisées à des fins de seconde résidence ou d'investissement, lesquelles sont aussi le fait d'une demande étrangère grandissante. En Allemagne, la hausse des prix de l'immobilier résidentiel serait surtout localisée dans les grands centres urbains et toucherait essentiellement les appartements (Kajuth *et al.*, 2013). À l'inverse, les prix poursuivent leur

recul en Grèce et en Italie, même si un certain ralentissement y est observé.

## 1.2 Évolution des prix de l'immobilier en Belgique

Selon l'indicateur produit par la Banque (cf. encadré), les prix nominaux de l'immobilier résidentiel affichent en Belgique une nette tendance haussière depuis 1973. Les données en moyennes annuelles montrent que seuls deux épisodes de repli ont été enregistrés : le premier durant la première moitié des années 1980, où les prix ont reculé en moyenne de 2,7 % par an, et le second, plus court, lors de la crise économique et financière, où ils ont baissé de 0,3 % en 2009. L'ampleur des chutes des prix durant ces deux périodes est toutefois demeurée très éloignée de celle des progressions recensées depuis les années 1970. L'augmentation des prix immobiliers a en effet été particulièrement prononcée durant les années 1970, à la fin des années 1980, ainsi qu'entre 2005 et 2007, où les taux de croissance ont atteint et dépassé le seuil des 10 %<sup>(1)</sup>. Au total, les prix nominaux ont été multipliés par un facteur 12 entre 1973 et 2016.

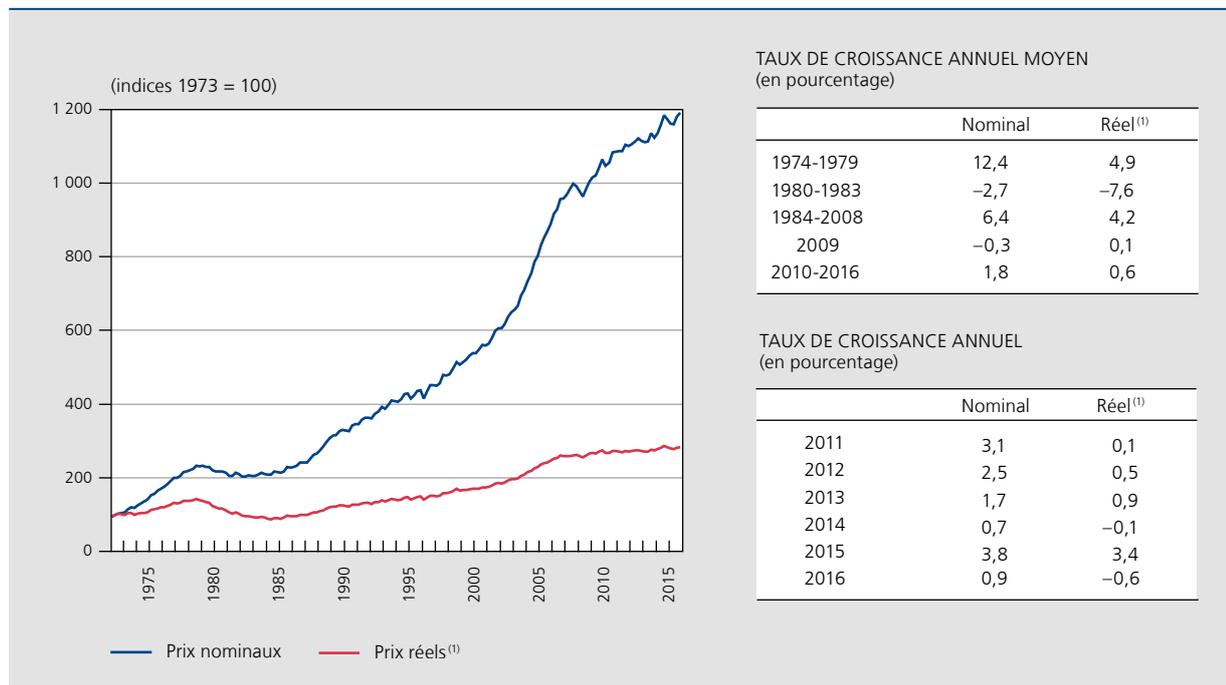
L'évolution du prix réel des logements est également orientée à la hausse depuis le début des années 1970. Néanmoins, compte tenu des mouvements d'inflation, la dynamique de long terme des prix immobiliers est clairement plus modérée. La chute des prix observée au début des années 1980 apparaît toutefois plus marquée en termes réels en raison des taux d'inflation élevés durant cette période. Par contre, le recul des prix immobiliers lors de la crise de 2008-2009, déjà faible en termes nominaux, est nettement moindre en raison du tassement du déflateur de la consommation privée ; ce dernier s'est d'ailleurs contracté de 0,7 % sur l'ensemble de l'année 2009, de sorte que la croissance du prix réel des logements est demeurée positive cette année-là.

S'agissant des évolutions récentes, l'indicateur de la Banque pointe vers un essoufflement de la croissance des prix immobiliers. Après un net rebond en 2010 (+5,4 %), consécutif à un très léger recul en 2009, la croissance du prix des logements n'a en effet cessé de s'éroder. Elle s'est toutefois clairement de nouveau inscrite à la hausse en 2015, atteignant 3,8 % sur l'ensemble de l'année, et ce malgré la réduction du bonus logement, principalement en Région flamande, en principe susceptible de peser sur la croissance des prix. En 2016, la progression

(1) Il convient de rappeler que les statistiques des prix immobiliers présentent une rupture de tendance en 2005 (cf. encadré), de sorte que le taux de croissance pour cette année en particulier peut souffrir d'un biais (à la hausse). Toutefois, en raison du manque d'informations, il nous est impossible de mesurer l'ampleur de cet impact.

## GRAPHIQUE 2 ÉVOLUTION DES PRIX DE L'IMMOBILIER RÉSIDENTIEL EN BELGIQUE

(indices 2000 = 100)



Source : BNB.

(1) Déflatés au moyen du déflateur de la consommation privée issu des comptes nationaux et par l'indice des prix à la consommation nationale pour la période antérieure à 1980.

des prix immobiliers s'est de nouveau infléchi, affichant une croissance d'à peine 0,9 %.

En termes réels, le profil d'évolution du prix des logements est quelque peu différent dans la mesure où la croissance des prix s'est globalement raffermie entre 2011 et 2015, à la suite de la diminution de l'inflation. À l'inverse, l'accélération de la hausse du niveau général des prix a entraîné une baisse des prix réels en 2016, ceux-ci se repliant de 0,6 %.

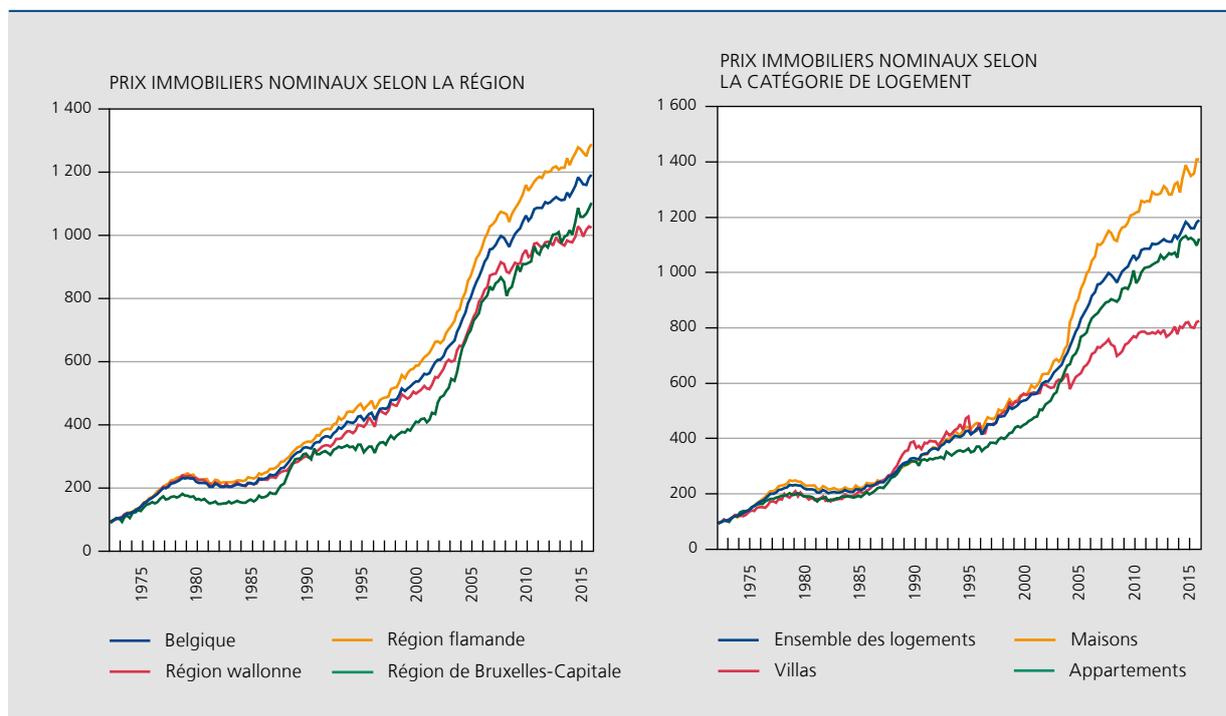
Les prix de l'immobilier résidentiel ont été nettement orientés à la hausse dans chacune des régions du pays. En outre, hormis quelques divergences, comme en 2009 lors de la crise économique et financière, lorsque les prix se sont quasiment stabilisés en Région flamande alors qu'ils reculaient légèrement dans les deux autres régions<sup>(1)</sup>, le profil d'évolution des prix immobiliers a globalement été homogène d'une région à l'autre.

La progression des prix durant les dernières décennies a toutefois été plus volatile en Région de Bruxelles-Capitale. Cette particularité de la capitale peut en partie s'expliquer par son caractère (quasi) exclusivement urbain et par sa taille limitée au regard de celle des deux autres régions, d'où une plus grande sensibilité à certaines variations, notamment démographiques. En 2016, la croissance du prix des logements s'est ralentie dans chacune des trois régions, quoique de manière plus soutenue en Région flamande.

La décomposition des prix immobiliers selon la catégorie de logement laisse apparaître une plus grande hétérogénéité dans l'évolution des prix. Les maisons d'habitation ordinaires et les appartements constituent les deux catégories de logements qui ont le plus contribué à la croissance des prix immobiliers depuis près de deux décennies. Par contre, le prix des villas a affiché une croissance plus modérée durant cette période.

(1) La Région flamande a également enregistré une baisse des prix entre le dernier trimestre de 2008 et la mi-2009. Toutefois, l'ampleur de celle-ci a été moindre, de sorte que les prix s'y sont quasiment stabilisés (+0,2 %) sur l'ensemble de l'année 2009.

**GRAPHIQUE 3 ÉVOLUTION DES PRIX NOMINAUX DE L'IMMOBILIER RÉSIDENTIEL SELON LA RÉGION ET LA CATÉGORIE DE LOGEMENT**  
(indices, 1973 = 100)



Source : BNB.

## Encadré – Indicateurs du prix des logements

Il existe plusieurs indicateurs permettant d'appréhender l'évolution du prix des logements en Belgique. Ceux-ci, publiés par différentes sources (banque centrale, institutions internationales, administrations, notaires, agences immobilières, etc.), sont régulièrement commentés dans la presse et font parfois état de développements (quelque peu) différents, voire, dans certains cas, divergents. Cela tient essentiellement aux bases de données ainsi qu'aux méthodologies employées. En fonction des caractéristiques (notamment la couverture géographique et temporelle) et de la qualité statistique des indicateurs, nous distinguons généralement trois sources principales.

### 1. Service public fédéral Économie

La première source d'information est une base de données actualisée tous les trimestres par la Direction générale Statistique (DGS) du SPF Économie. Celle-ci se fonde sur les registres de l'administration cadastrale et consiste en un ensemble de statistiques relatives aux transactions immobilières pour lesquelles des droits d'enregistrement ont dû être acquittés. Il s'agit donc de données pour le marché secondaire uniquement, c.-à-d. celui des biens existants.

Parmi les statistiques publiées figurent le nombre de transactions, la superficie totale des parcelles concernées ainsi que diverses mesures des prix des logements vendus, parmi lesquelles le prix moyen et le prix médian, permettant d'appréhender leur distribution. Les données sont en outre détaillées selon trois grandes catégories de biens immobiliers, à savoir les « maisons d'habitation ordinaires », « les villas, bungalows et maisons de campagne » et

les « appartements, flats et studios<sup>(1)</sup> ». La couverture géographique et temporelle des données est par ailleurs très large puisque celles-ci sont disponibles à partir du premier trimestre de 1973, et ce jusqu'au niveau communal.

Il convient de noter qu'une rupture de tendance est observée entre 2004 et 2005, à la suite d'un changement important survenu dans le processus de traitement des données.

## 2. Banque nationale de Belgique

Utiliser l'évolution du prix moyen des transactions présente toutefois le désavantage de rendre l'indicateur sensible aux modifications dans la composition des transactions. C'est pourquoi la Banque a opté pour le calcul d'un indice chaîné pondéré sur la base des données publiées par le SPF Économie. L'évolution de cet indicateur peut alors être interprétée comme un effet prix « pur ».

L'indicateur des prix de l'immobilier résidentiel de la Banque prend donc la forme d'un indice chaîné dit de Laspeyres, tel que :

$$PI_t = PI_{t-1} \cdot \frac{\sum_{geo,type} N_{geo,type,t-1} * AP_{geo,type,t}}{\sum_{geo,type} N_{geo,type,t-1} * AP_{geo,type,t-1}}$$

où  $PI$  correspond à l'indice des prix,  $N$  au nombre de transactions sur le marché secondaire,  $AP$  au prix moyen des transactions,  $geo$  aux arrondissements et  $type$  aux catégories de logements.

Le niveau de ventilation géographique des transactions immobilières retenu afin de procéder au calcul des indices est celui des 43 arrondissements administratifs du Royaume car c'est celui qui permet le découpage le plus fin du territoire belge sans compromettre la représentativité des données.

Au final, l'indice de la Banque est corrigé pour de potentielles modifications dans la structure des transactions. Concrètement, cela permet de construire plusieurs indices, ventilés selon deux dimensions, à savoir le niveau géographique et les différentes catégories de logements<sup>(2)</sup>.

## 3. Commission européenne

Eurostat publie lui aussi, par l'intermédiaire de la DGS du SPF Économie, un indice des prix de l'immobilier résidentiel en Belgique. Ce dernier diffère de celui produit par la Banque à deux égards essentiellement. D'une part, il couvre tant le marché secondaire que le marché primaire, c.-à-d. celui des nouvelles constructions. D'autre part, en ce qui concerne les biens existants, il tente de corriger pour l'évolution de la qualité des logements au cours du temps.

L'ajustement qualitatif pour le marché secondaire est motivé par la grande hétérogénéité des transactions immobilières. La technique de régression hédonique a dès lors été retenue afin de gommer ces différences. Pour ce faire, la DGS dispose d'une base de données de l'administration cadastrale reprenant, pour chaque transaction, un ensemble de caractéristiques du bien vendu. Parmi celles-ci figurent notamment le type de construction, le nombre de pièces, la superficie et la localisation du bâtiment.

S'agissant du marché des nouvelles constructions, il n'existe pas de statistiques de prix à proprement parler. L'indice des prix à la production dans la construction a été utilisé en tant qu'approximation jusqu'en 2013. Depuis lors,

(1) Afin de faciliter la lecture, les noms de ces trois catégories sont abrégés, respectivement, en « maisons », « villas » et « appartements » dans le reste de l'article.

(2) Il convient de noter que la Banque produit également, en se fondant sur la même base de données, des indices relatifs à l'évolution du prix des terrains à bâtir. Toutefois, ceux-ci n'entrent pas dans la composition de la moyenne pour l'ensemble des logements.



les mouvements de prix sur le marché primaire sont estimés à l'aune des ventes de logements construits au cours des cinq dernières années.

Au final, l'indice d'Eurostat se présente sous la forme d'un indice chaîné de Laspeyres dont les poids sont modifiés annuellement. La couverture géographique et temporelle de cet indicateur est toutefois plus limitée puisqu'il est disponible uniquement pour la Belgique dans son ensemble, et ce depuis 2005. En raison de la méthodologie utilisée, qui impose de récolter de nombreuses informations relatives aux transactions immobilières, il se fonde également sur un échantillon plus restreint.

## 2. Mesures de la valorisation du marché immobilier

En Belgique, l'évolution des prix immobiliers au cours des dernières décennies a constitué un sujet de préoccupation dans la mesure où ceux-ci ont augmenté quasiment sans discontinuer et où le tassement enregistré durant la crise économique et financière amorcée en 2008 s'est avéré extrêmement faible en comparaison de nombreux autres pays européens.

Afin de juger si les prix s'éloignent de leur niveau d'équilibre, c.-à-d. si le marché immobilier présente une éventuelle sous- ou surévaluation, la littérature empirique recense un certain nombre de méthodes. On distingue traditionnellement deux grandes catégories d'indicateurs de valorisation du marché, en fonction de l'approche employée pour déterminer la valeur d'équilibre des prix immobiliers. La première, dite statistique, utilise la moyenne de long terme de ratios de variables macroéconomiques, comme le *price-to-income* ou le *price-to-rent*, tandis que la seconde repose sur des techniques économétriques.

### 2.1 Approche statistique

L'approche statistique consiste généralement à mettre en relation l'évolution des prix de l'immobilier résidentiel et celle d'autres variables macroéconomiques. Parmi ces indicateurs, on retrouve notamment les ratios *price-to-rent* et *price-to-income*, qui confrontent les mouvements des prix immobiliers à ceux, respectivement, des loyers et du revenu disponible des ménages. Le ratio *price-to-income* est ainsi censé fournir une mesure de l'accessibilité au logement, tandis que l'idée sous-jacente au ratio *price-to-rent* est celle d'un arbitrage entre l'acquisition et la location d'un logement dans le chef d'une personne désireuse de se loger.

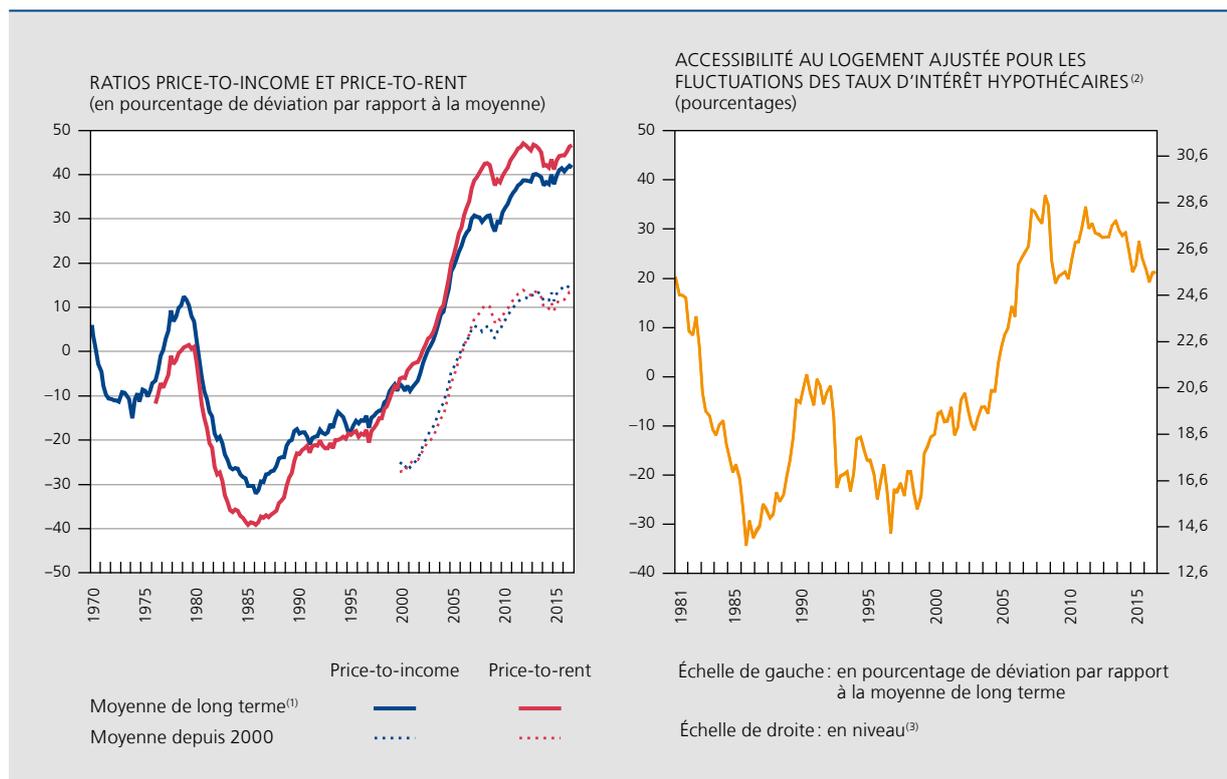
L'avantage de cette approche réside essentiellement dans la simplicité de sa mise en œuvre et de son calcul.

Elle souffre néanmoins de certaines limites. En particulier, le recours à une moyenne de long terme pour approximer le niveau d'équilibre des prix immobiliers repose sur l'hypothèse implicite que ce dernier demeure stable au fil du temps, ce qui constitue une hypothèse de poids puisque la valeur d'équilibre est nécessairement influencée par des changements dans les déterminants fondamentaux des prix immobiliers tels que les évolutions démographiques, les préférences des individus, les caractéristiques des contrats hypothécaires (quotité empruntée, durée, etc.) et la fiscalité y afférente, ou encore les spécificités des logements. En outre, en suivant cette approche, la mesure de la valorisation du marché immobilier est très sensible au choix de la période considérée afin de définir la moyenne de long terme.

Les ratios *price-to-rent* et *price-to-income* pointent généralement vers de hauts niveaux de surévaluation du marché de l'immobilier résidentiel en Belgique. Plus précisément, sur la base des indicateurs publiés par l'OCDE, la surévaluation se serait élevée, au quatrième trimestre de 2016, à, respectivement, 47 et 42%. Toutefois, comme on l'a remarqué ci-avant, ce résultat dépend de la période choisie pour calculer la moyenne de long terme. Si on considère par exemple uniquement les informations disponibles entre 2000 et 2016, la surévaluation chute en effet aux alentours de 15% pour les deux ratios (cf. graphique 4).

Au-delà des considérations précédentes plus générales, des écueils propres à chaque ratio persistent. S'agissant du ratio *price-to-rent*, Bagnat *et al.* (2011) démontrent l'existence d'une importante différence conceptuelle, dans la mesure où le prix des logements (au numérateur du ratio) est calculé sur la base des nouvelles transactions effectuées sur le marché secondaire et où il reflète par conséquent les conditions actuelles du marché, tandis que les loyers (au dénominateur) correspondent en Belgique à la composante « loyers » de l'indice des prix à la consommation et traduisent le plus souvent l'évolution des loyers des baux en cours plutôt que celle

GRAPHIQUE 4 RATIOS STATISTIQUES ET ACCESSIBILITÉ AU LOGEMENT



Sources : OCDE, BNB.

(1) Moyenne entre 1970 et 2016 pour le ratio *price-to-income*; moyenne entre 1976 et 2016 pour le ratio *price-to-rent*.

(2) Cette mesure se fonde sur l'hypothèse technique qu'un emprunt hypothécaire a une durée moyenne de 20 ans et une quotité d'emprunt équivalente à 80 % de la valeur du bien immobilier.

(3) En niveau, cet indicateur correspond à la proportion moyenne du revenu disponible des ménages qui est consacrée au remboursement d'un emprunt hypothécaire.

des nouveaux baux. De surcroît, la relative étroitesse du marché locatif<sup>(1)</sup> limite la pertinence du ratio *price-to-rent* pour la Belgique.

Comme on l'a signalé ci-avant, le ratio *price-to-income* vise quant à lui à fournir une évaluation de l'accessibilité au logement. Or, étant donné que l'acquisition d'un bien immobilier est généralement financée par un emprunt, une telle analyse devrait tenir compte de l'accès au crédit hypothécaire et, plus particulièrement, de la charge de remboursement incombant au propriétaire d'un logement. Pour ce faire, le ratio *price-to-income* peut être corrigé afin de prendre en compte les fluctuations des taux d'intérêt hypothécaires (*interest-adjusted-affordability*), ces dernières influençant significativement la capacité des particuliers à emprunter. L'indicateur développé en ce sens consiste à rapporter la charge de remboursement – amortissement du capital et intérêts – d'un emprunt hypothécaire contracté en vue de financer l'acquisition d'un immeuble, valorisé au prix moyen

du marché, au revenu disponible moyen des ménages. Cette mesure, fondée sur un certain nombre d'hypothèses techniques relatives, notamment, à la durée moyenne d'un prêt et à la quotité empruntée, a affiché une nette tendance haussière durant les années 2000, principalement entre 2003 et 2009, eu égard essentiellement à la forte progression des prix immobiliers durant cette période. L'accessibilité au logement a par la suite été touchée par l'émergence de la crise économique et financière puisque l'indicateur s'est inscrit à la baisse jusqu'au printemps de 2010, sous l'effet conjugué du léger recul des prix des logements et du sensible repli des taux d'intérêt, avant d'augmenter à nouveau jusqu'à la fin de 2011, en raison du regain de croissance des prix de l'immobilier et de l'atonie du revenu des ménages. Depuis lors, l'accessibilité au logement s'est globalement améliorée, concomitamment au ralentissement de la progression du prix des logements et à la diminution continue des taux d'intérêt hypothécaires. En 2016, la charge de remboursement d'un emprunt hypothécaire s'élevait en moyenne à environ 25 % du revenu disponible des ménages (cf. graphique 4).

(1) Selon l'OCDE, la Belgique comptait environ 32 % de locataires en 2014.

Si, de manière analogue à ce qui se fait pour les ratios *price-to-income* et *price-to-rent*, on exprime l'indicateur d'accessibilité au logement en pourcentage de déviation par rapport à sa moyenne de long terme, ceci suggère, avec toutes les précautions nécessaires évoquées ci-avant, une surévaluation du marché de l'immobilier résidentiel de l'ordre de 21 %, c.-à-d. inférieure aux niveaux généralement indiqués par les ratios *price-to-income* et *price-to-rent*.

L'indicateur d'accessibilité au logement souffre également de certaines limites car il fait abstraction non seulement de l'évolution des modalités des emprunts hypothécaires (quotité, durée, etc.), mais aussi de la fiscalité y afférente. De plus, les seuls mouvements du taux d'intérêt, même s'ils y contribuent très largement, ne suffisent pas à mesurer l'accessibilité au crédit hypothécaire. Les institutions financières peuvent en effet décider de resserrer ou, à l'inverse, de relâcher leurs conditions d'octroi de tels crédits. Selon l'enquête sur la distribution du crédit bancaire (Bank Lending Survey), celles-ci auraient été nettement assouplies entre 2003 et 2007, parallèlement au redressement de l'accessibilité au logement. Depuis lors, les banques ont durci quasiment sans discontinuer les conditions auxquelles elles consentent à octroyer des emprunts hypothécaires.

De manière générale, en ne prenant en compte qu'un nombre restreint des déterminants des prix immobiliers, les indicateurs statistiques de valorisation du marché échouent à évaluer de manière structurée l'évolution du prix des logements au regard de l'ensemble des facteurs susceptibles de l'influencer.

## 2.2 Approche économétrique

Le second groupe d'indicateurs permettant de porter une appréciation sur la valorisation du marché immobilier se fonde sur des techniques économétriques; l'objectif étant d'estimer, à partir de déterminants fondamentaux, un prix d'équilibre pouvant servir de point de référence pour mesurer les éventuelles déviations des prix observés. En pratique, les résidus d'une régression économétrique sont utilisés afin de mesurer la sous- ou surévaluation du marché, étant donné qu'ils correspondent à la part de la variable dépendante – en l'occurrence le prix des logements – qui ne peut être imputée aux variables explicatives.

Le plus grand avantage de cette méthode est que, contrairement à l'approche statistique, elle permet de prendre en considération de nombreux déterminants du prix des logements, qu'il s'agisse de facteurs d'offre ou de

demande. Toutefois, pour des raisons de disponibilité et de qualité des données, les travaux empiriques sur le sujet se sont surtout limités à des facteurs de demande, parmi lesquels les principaux sont généralement les revenus des ménages, les taux d'intérêt hypothécaires et les développements démographiques.

Néanmoins, cette méthode n'est pas non plus exempte d'inconvénients. Comme le soulignent Gallin (2003), Gurkaynak (2005), Girouard *et al.* (2006) et Klyuev (2008), il est possible que la relation estimée économétriquement soit instable et que, plutôt que d'être une mesure de la valorisation du marché, l'écart entre les prix observés et le prix d'équilibre résulte de l'omission d'un ou de plusieurs déterminants fondamentaux. De surcroît, même si l'écart est nul, un risque latent peut exister, étant donné que les déterminants des prix ne s'établiraient pas à leur valeur d'équilibre à long terme, tels des taux d'intérêt hypothécaires historiquement bas.

### 2.2.1 Approches existantes

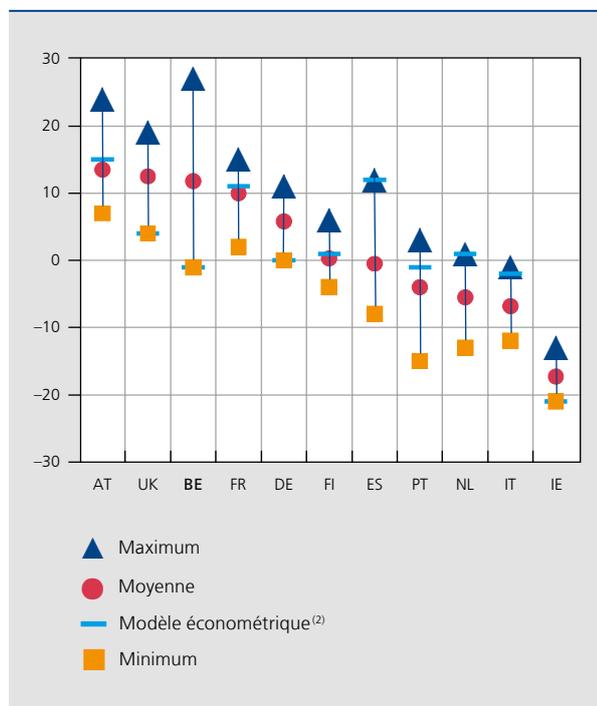
De nombreux indicateurs de la valorisation des marchés immobiliers ont été développés selon une approche économétrique. Ceux-ci diffèrent généralement par les variables explicatives intégrées au modèle. C'est le cas notamment des modèles utilisés par les institutions internationales telles que la Banque centrale européenne (BCE), la Commission européenne (CE) et le Fonds monétaire international (FMI).

Outre les ratios statistiques, à savoir le *price-to-rent* et le *price-to-income*, la BCE a également recours à deux indicateurs reposant sur des techniques économétriques dans le cadre de son appréciation des marchés immobiliers européens. Le premier consiste à régresser le ratio *price-to-rent* sur une mesure des taux d'intérêt à long terme (*asset-pricing*), l'idée étant de confronter l'évolution du retour sur un investissement immobilier (approximé par le ratio *price-to-rent*) à celui d'autres opportunités d'investissement (estimé par les taux à long terme). Le second indicateur correspond aux résidus de la régression des prix immobiliers sur le revenu disponible moyen des ménages, le taux hypothécaire moyen ainsi que le stock de logements. La spécification exacte de l'équation peut cependant varier en fonction des spécificités du pays concerné ainsi que de la disponibilité des données<sup>(1)</sup>. S'agissant de la Belgique, l'équation n'incorpore notamment pas le stock de logements et se présente donc en quelque sorte sous la forme d'un indicateur d'accessibilité au logement puisque seuls les revenus des particuliers et

(1) Il ne s'agit donc pas d'une estimation en panel, qui risquerait, en raison de sa structure fixe, d'échouer à tenir compte de l'hétérogénéité inhérente aux marchés immobiliers européens.

**GRAPHIQUE 5 VALORISATION DU MARCHÉ DE L'IMMOBILIER RÉSIDENTIEL SELON L'APPROCHE DE LA BCE<sup>(1)</sup>**

(troisième trimestre de 2016, en pourcentage de déviation par rapport aux prix d'équilibre)



Source : BCE.

(1) Ces estimations se fondent sur quatre approches distinctes, à savoir le ratio *price-to-rent* et le ratio *price-to-income*, ainsi que deux indicateurs basés sur des régressions économétriques. Les minima et maxima correspondent respectivement aux estimations les plus basses et les plus élevées parmi ces quatre méthodes. Pour plus d'informations, cf. les encadrés 3 des *Financial Stability Reviews* de la BCE de juin 2011 et de novembre 2015.

(1) Cet indicateur correspond aux résidus de la régression des prix immobiliers sur le revenu disponible moyen des ménages, le taux hypothécaire moyen ainsi que le stock de logements. Le nombre de variables pris en compte dans le modèle peut cependant varier d'un pays à l'autre.

les taux hypothécaires sont pris en compte. Au troisième trimestre de 2016, cet indicateur pointait vers une valorisation du marché quasiment neutre, à savoir -1 % de déviation par rapport aux prix d'équilibre. Il convient de noter que les ratios *price-to-income* et *price-to-rent* font, quant à eux, état d'un plus haut degré de surévaluation, qui demeure toutefois inférieur aux résultats obtenus précédemment sur la base des données de l'OCDE, et ce parce que la BCE se fonde sur une période de référence plus courte pour calculer les moyennes de long terme. Au final, la BCE considère la moyenne de ces quatre indicateurs pour déterminer le niveau de valorisation des marchés immobiliers, ce qui suggère dans le cas de la Belgique une surévaluation de près de 12 % au troisième trimestre de 2016 (cf. graphique 5).

L'évaluation des marchés immobiliers par la Commission européenne repose également sur la moyenne de plusieurs indicateurs, à savoir les ratios *price-to-rent* et

*price-to-income* ainsi que les résultats d'un modèle économétrique. Ces derniers correspondent plus exactement aux résidus de la régression des prix immobiliers sur le revenu disponible des ménages par tête, les taux d'intérêt hypothécaires, le nombre d'habitants et l'investissement en logements. La spécification du modèle ne varie pas d'un pays à l'autre, et des techniques d'estimation en panel sont en outre mises en œuvre pour les pays ne disposant pas de séries temporelles suffisamment longues pour les variables susmentionnées. Concernant la Belgique, les ratios *price-to-income* et *price-to-rent*, exprimés en pourcentage de déviation par rapport à leurs moyennes respectives depuis 1995, pointent vers une surévaluation de 22 % du marché immobilier en 2015, tandis que l'indicateur issu du modèle économétrique fait état d'une surévaluation d'à peine 2 %. Au total, la moyenne de ces trois indicateurs suggère une surévaluation de 15 %.

Le FMI a lui aussi eu recours aux techniques économétriques afin de renforcer son appréciation du marché immobilier belge (IMF, 2015). Pour ce faire, le prix des logements est régressé sur des facteurs de demande, à savoir le PIB par tête (comme approximation des revenus des ménages), les taux d'intérêt de long terme et la population en âge de travailler. Le volume des crédits au secteur privé est également ajouté pour approximer les développements financiers. Alors que les résultats montrent une surévaluation importante du marché immobilier belge dans les années 1970, l'indicateur ne suggère pas de déviation significative des prix actuels par rapport aux prix d'équilibre.

En Belgique, Smet et Van Gompel (2014) ont également développé un indicateur de valorisation du marché immobilier à l'aide d'un modèle économétrique. Plus précisément, le prix des logements est régressé sur le revenu disponible des ménages, les taux hypothécaires et le nombre de ménages. Les auteurs ajoutent que des variables d'offre, tels les investissements en logements ou le nombre de permis de bâtir octroyés, ont aussi été intégrées à la spécification du modèle, mais qu'elles se sont finalement révélées non significatives, de sorte que les prix des logements sont entièrement déterminés par des facteurs de demande. Sur la base de cet indicateur, le marché immobilier aurait été surévalué de quelque 10 % entre 2006 et 2009, essentiellement à la suite de l'introduction du bonus logement en 2005.

### 2.2.2 Approche de la Banque nationale de Belgique

La Banque adopte également une approche économétrique pour étayer son appréciation du marché de l'immobilier résidentiel en Belgique. Son indicateur correspond plus précisément aux résidus de la régression du prix des logements sur une série de déterminants fondamentaux,

à savoir le revenu disponible moyen des particuliers, les taux hypothécaires, le nombre de ménages et quelques variables binaires dont l'objectif est de capter les changements structurels des marchés immobilier et hypothécaire, en particulier les modifications fiscales relatives aux emprunts hypothécaires en 2005 et en 2015. Les valeurs nominales des prix immobiliers, des taux hypothécaires ainsi que du revenu disponible des ménages sont déflatées au moyen du déflateur de la consommation privée issu des comptes nationaux afin de neutraliser l'influence de l'évolution du niveau général des prix. En outre, toutes les variables, à l'exception des taux hypothécaires et des variables binaires, sont exprimées sous une forme logarithmique.

$$\log(hp_t) = \alpha_0 + \beta_1 \cdot \log(inc_t) + \beta_2 \cdot mir_t + \beta_3 \cdot \log(hh_t) + \beta_4 \cdot d_t^{2005} + \varepsilon_t$$

Les variables explicatives susmentionnées sont généralement identifiées par la littérature empirique comme étant les principaux déterminants fondamentaux des prix immobiliers. De façon similaire à Smet et Van Gompel (2014), seuls des facteurs de demande sont inclus au modèle, les variables d'offre testées, telle la formation brute de capital fixe en logements, s'étant avérées peu significatives. De surcroît, comme le rappelle Philipponnet (2016), l'ajout d'une variable reflétant l'évolution du crédit hypothécaire ne semble pas appropriée pour évaluer les tendances de long terme du prix des logements en raison des interactions bilatérales entre les deux variables, l'une étant à la fois la cause et la conséquence de l'autre (Goodhart et Hofmann, 2008).

Les résultats de la régression, synthétisés au tableau 1, semblent également faire de ces variables les déterminants fondamentaux des prix de l'immobilier résidentiel en Belgique puisque les coefficients estimés sont tous

significatifs et présentent le signe escompté. De plus, le test de Engle et Granger (1987) indique une relation de co-intégration entre les variables.

Premièrement, la hausse relativement rapide du revenu disponible réel des ménages entre 2005 et 2009 a très certainement soutenu la demande de logements et, partant, la progression des prix immobiliers. À l'inverse, au cours des quatre années suivantes, le revenu disponible des particuliers a reculé, essentiellement en raison du repli marqué des revenus de la propriété dans un contexte de taux d'intérêt bas, mais aussi, dans une moindre mesure, de la politique de modération salariale. Depuis 2014, la croissance du revenu disponible réel des ménages est cependant de nouveau positive, et elle s'est d'ailleurs accélérée, principalement en 2016, à la suite, notamment, de la reprise vigoureuse sur le marché du travail. Au total, cela a permis aux particuliers de revoir à la hausse leurs attentes de revenus tout en diminuant leur perception de l'incertitude économique. Notre estimation de l'élasticité du revenu disponible des particuliers s'élève d'ailleurs à 1,1 (cf. tableau 1), ce qui indique qu'une hausse de 1 % du revenu disponible moyen des ménages se traduit par une augmentation de 1,1 % du prix des logements. Ceci concorde parfaitement avec les résultats obtenus pour les pays de l'OCDE, qui se situent généralement entre 1 et 2 % (cf. Girouard *et al.* (2006) pour une revue de la littérature).

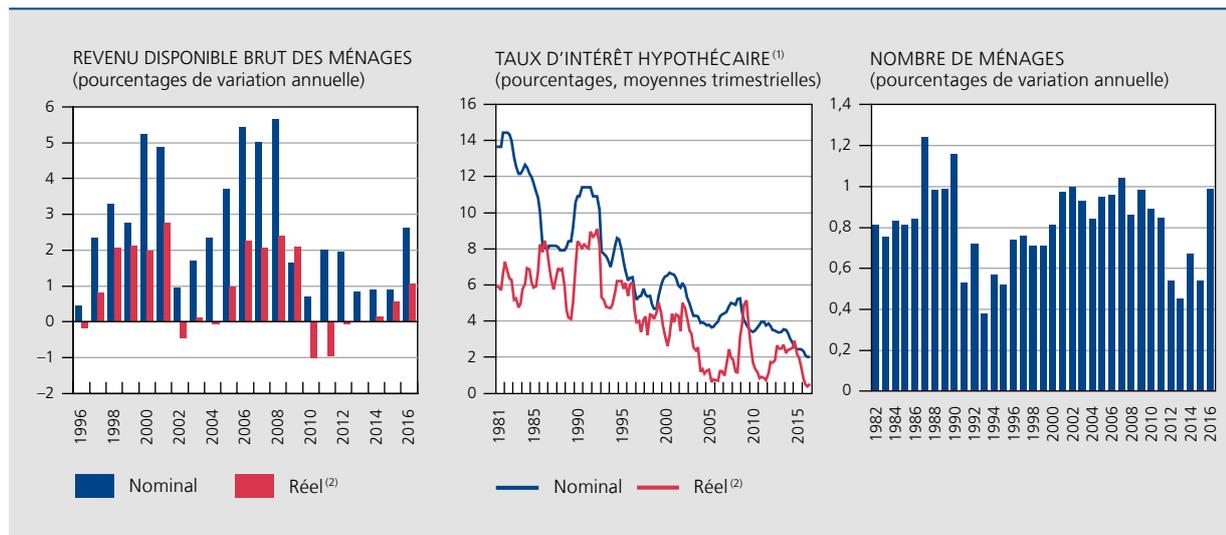
Deuxièmement, la réduction des taux hypothécaires au cours de ces dernières décennies a certainement représenté un facteur de soutien au marché immobilier puisque, toutes autres choses demeurant égales par ailleurs, un repli des taux d'intérêt entraîne un allègement de la charge de remboursement incombant à l'emprunteur et, partant, une amélioration de l'accessibilité au logement. Les taux d'intérêt hypothécaires, tant nominaux que réels, se sont en effet globalement inscrits à la baisse depuis le début des années 1990. En particulier, les taux nominaux se sont infléchis quasi continuellement depuis la crise économique et financière amorcée en 2008, dans un contexte de politique monétaire accommodante. Ils se situent actuellement aux alentours de 2 %, ce qui constitue leur minimum historique. Si on tient compte des mouvements d'inflation, l'évolution des taux d'intérêt réels a été quelque peu différente puisqu'ils ont affiché une tendance haussière entre la fin de 2011 et le début de 2015. À l'inverse, l'accélération de l'inflation ces deux dernières années s'est traduite par une chute plus marquée des taux réels, ceux-ci atteignant d'ailleurs un niveau proche de 0 % à la fin de 2016. Les résultats de notre modèle suggèrent qu'une diminution de 1 % des taux hypothécaires induit une hausse du prix des logements de l'ordre de 2 % (cf. tableau 1). Une fois de plus, ceci s'inscrit dans

**TABLEAU 1** VALORISATION DU MARCHÉ IMMOBILIER : APPROCHE ÉCONOMÉTRIQUE DE LA BNB

Noms des variables explicatives	Coefficients	t-stat
Constante . . . . . $\alpha_0$	-28,62***	-4,80
Revenu disponible moyen des particuliers . . . . . $inc$	1,13***	4,69
Taux hypothécaires . . . . . $mir$	-0,02***	-2,67
Nombre de ménages . . . . . $hh$	2,16***	5,53
Variable binaire à partir de 2005 . . . . . $d^{2005}$	0,21***	5,06

Source : BNB.

Note : \*\*\* correspond à un niveau de significativité de 1 %.



Sources : DGS, ICN, BNB et calculs propres.

(1) Taux d'intérêt moyen pour les nouveaux contrats.

(2) Déflaté au moyen du déflateur de la consommation privée.

l'intervalle généralement identifié par la littérature empirique, même si les résultats peuvent fortement varier selon la définition des taux d'intérêt retenue ou en fonction des zones géographiques considérées. La semi-élasticité des taux d'intérêt est en effet généralement comprise entre 0,4 (Ott, 2014) et 7 % (Gattini et Hiebert, 2010). Il convient de noter que Smet et Van Gompel (2014), dont le modèle est calibré pour la Belgique, trouvent une semi-élasticité de 2,8 %.

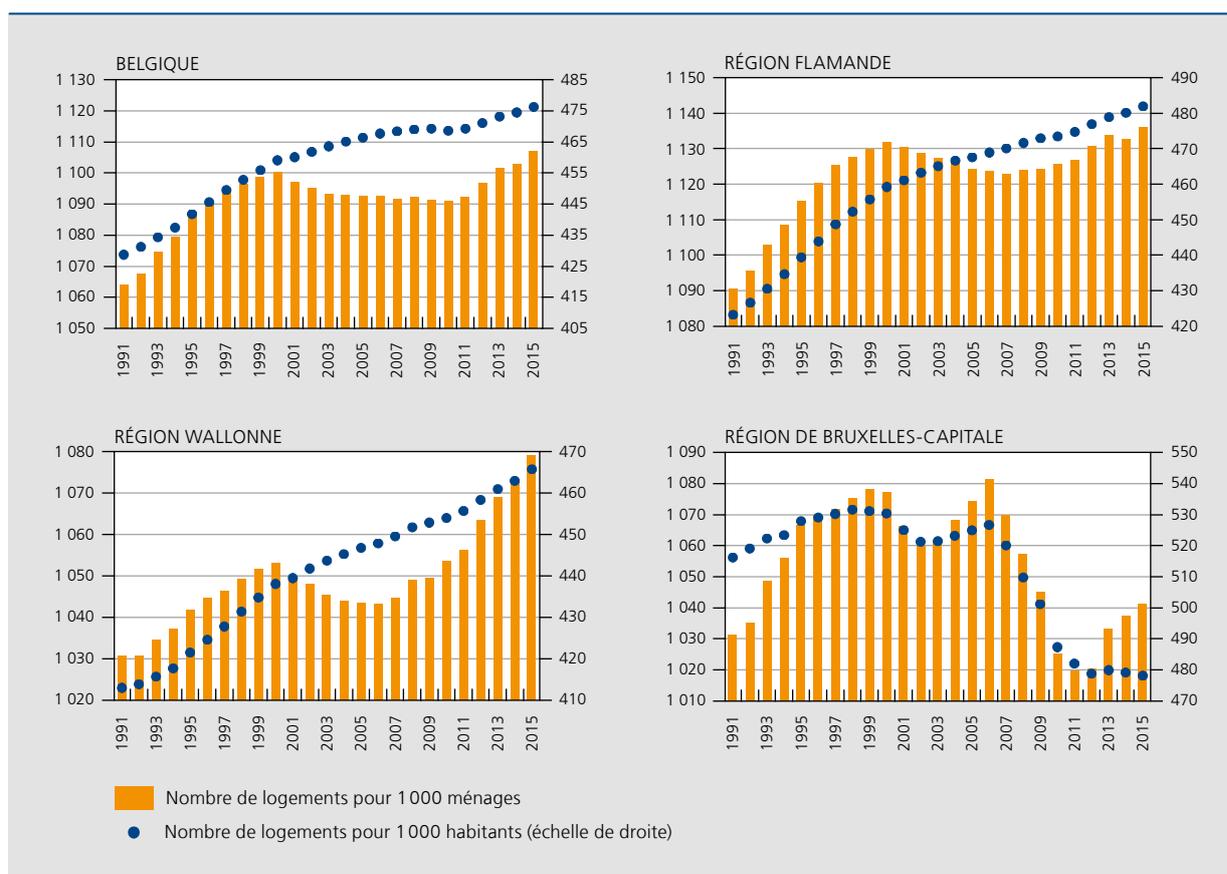
La hausse constante de la population belge depuis de nombreuses décennies a sensiblement augmenté la demande de logements et constitue dès lors un facteur influençant les prix immobiliers à long terme. Toutefois, les mouvements du nombre d'habitants ne se traduisent pas nécessairement par une modification de la demande de logements de la même ampleur : en cas de naissance, les familles peuvent en effet continuer de vivre dans leur logement si l'espace y est suffisant, tandis qu'un logement demeure indisponible lors d'un décès si l'éventuel partenaire survivant décide de continuer d'y résider (Noppe et Van Gompel, 2012). Pour ces raisons, l'évolution du nombre de ménages s'avère plus pertinente pour juger de l'impact de la démographie sur la demande de logements. Or, la taille moyenne des ménages s'est nettement rétrécie durant ces dernières décennies, de sorte que la croissance du nombre de ménages a été plus soutenue que celle de la population. Entre 1980 et 2016, on estime que le nombre de ménages s'est accru de plus de 1,2 million d'unités en Belgique.

Comme le rappelle Manceaux (2011), l'influence de la démographie sur le prix des logements dépend néanmoins de la rapidité avec laquelle l'offre peut s'adapter à ces évolutions. Si l'activité dans la construction n'apporte pas une réponse adéquate (délais de construction de nouveaux logements trop longs par exemple), la pression exercée sur les prix de l'immobilier résidentiel devrait s'en trouver renforcée.

Or, le parc de logements s'est étendu de près de 25 % entre 1991 et 2015 (cf. graphique 7), suggérant que l'offre s'est en général largement adaptée aux développements démographiques, puisque les nombres d'habitants et de ménages ont respectivement augmenté de 12,4 et 20,1 % au cours de cette même période. On peut cependant distinguer trois sous-périodes. D'abord, des années 1990 à 2000, on a observé une vive hausse du stock de logements par rapport au nombre de ménages. Ensuite, jusqu'en 2010, la tendance s'est inversée et s'est stabilisée, ce qui implique une réduction du nombre de logements vacants, laquelle a très probablement été l'un des facteurs à l'origine de la hausse des prix immobiliers durant cette période, en particulier entre 2001 et 2007. Enfin, les observations les plus récentes indiquent toutefois, depuis 2012, une croissance plus marquée du parc de logements par rapport aux évolutions démographiques.

Ces résultats concernent néanmoins la Belgique dans son ensemble. Même si l'offre semble s'être globalement

**GRAPHIQUE 7** ADÉQUATION ENTRE LES ÉVOLUTIONS DÉMOGRAPHIQUES ET L'OFFRE DE LOGEMENTS



Sources: DGS et calculs propres.

adaptée à la hausse du nombre de ménages, les situations peuvent varier considérablement d'une région à l'autre. La Région de Bruxelles-Capitale est dans ce contexte un cas intéressant, en ce sens que le différentiel de croissance entre le stock de logements et le nombre d'habitants ou de ménages y est devenu clairement négatif entre 2007 et 2011. Bien que les dernières observations depuis 2013 révèlent des résultats plus positifs, ces derniers ne compensent toutefois pas les évolutions passées. Ceci suggère que la construction de nouveaux logements ne se situe pas nécessairement dans les zones où les pressions démographiques sont les plus grandes, notamment à Bruxelles, ce qui peut entre autres s'expliquer par un manque de terrains à bâtir et par des prescriptions urbanistiques plus strictes au sein de ces zones. Albrecht et Van Hoofstat (2011) montrent à cet égard l'importance des primes à la rareté, c.-à-d. le prix supplémentaire à payer pour un logement disponible dans une région ou une zone de prix où l'offre de logements est inférieure à la demande. L'inadéquation entre l'offre et la demande de logements semble donc bien jouer un rôle dans l'évolution des prix immobiliers.

Dans les deux autres régions, la situation paraît moins problématique. En Région flamande, la construction de nouveaux logements a progressé plus rapidement que le nombre de ménages. Entre 2001 et 2007, la situation s'est inversée, mais le différentiel de croissance est demeuré faible. Enfin, en Région wallonne, le parc de logements a enregistré une expansion moins rapide que le nombre de ménages entre 2001 et 2006 uniquement.

Notre modèle suggère un impact positif des évolutions démographiques sur les prix immobiliers puisque l'élasticité du nombre de ménages y est estimée à 2,2, ce qui indique qu'une hausse de 1% du nombre de ménages conduit à une augmentation de 2,2% des prix immobiliers. Ce résultat est par ailleurs identique à celui obtenu par Smet et Van Gompel (2014) pour la Belgique.

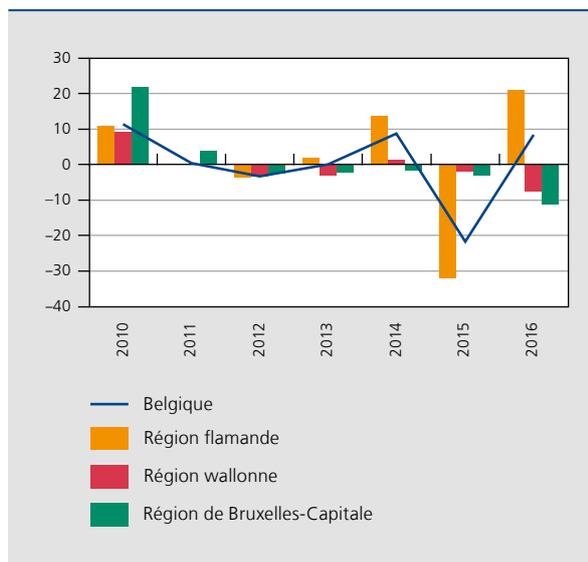
Au-delà des éléments identifiés ci-avant, certains facteurs spécifiques à la fiscalité immobilière ont également soutenu la progression des prix immobiliers en Belgique au cours des décennies écoulées. La fiscalité a ainsi évolué, jusqu'à très récemment, d'une manière susceptible de favoriser l'accès

au crédit hypothécaire et l'activité sur le marché secondaire. Cela a particulièrement été le cas en 2005 lors de la réforme de la déductibilité des emprunts hypothécaires pour habitation « propre et unique » (plus communément dénommée « bonus logement »), qui a renforcé l'avantage fiscal déjà existant pour les ménages propriétaires d'un bien immobilier. Selon Hoebeek et Inghelbrecht (à venir), l'élargissement du bonus logement en 2005 a significativement stimulé la demande hypothécaire et, par ce canal, les prix immobiliers ainsi que la durée moyenne des emprunts (dans la mesure où l'avantage fiscal en dépend). Précédemment<sup>(1)</sup>, les droits d'enregistrement avaient déjà été réduits, et la Région flamande avait en outre décidé de leur portabilité, tendant à inciter les (jeunes) ménages à investir relativement tôt dans un premier logement, quitte à en changer ultérieurement pour acquérir un bien plus onéreux, à mesure que l'évolution de leur revenu le leur permet.

Sous la sixième réforme de l'État, la déductibilité des emprunts hypothécaires est cependant devenue une compétence régionale et, depuis 2015, les autorités régionales ont entrepris de la réformer. Les modalités ainsi que le calendrier de la réforme du bonus logement varient selon les régions, mais l'objectif est globalement de diminuer l'avantage fiscal pour les ménages propriétaires, en particulier en Région flamande, de sorte que le soutien de ce facteur à la croissance des prix immobiliers devrait en principe s'amenuiser, quelle que soit la région considérée. À noter toutefois que la réforme du bonus logement en Région flamande a fortement gonflé le nombre de transactions réalisées sur le marché secondaire à la fin de 2014, de nombreux ménages ayant anticipé, s'ils le pouvaient, l'acquisition d'un bien immobilier afin de continuer de bénéficier de l'avantage fiscal fédéral, plus favorable. Cette région est d'ailleurs la seule où l'activité immobilière s'est nettement inscrite à la hausse en 2014 (cf. graphique 8).

Dans le cadre d'un modèle économétrique, il est techniquement difficile de tenir compte de l'ensemble des facteurs liés à l'environnement fiscal et à la réglementation du marché hypothécaire qui sont susceptibles in fine d'influencer l'évolution des prix immobiliers. C'est pourquoi l'indicateur de la Banque ne prend en considération que les modifications du bonus logement, cet élément étant celui auquel la littérature attribue l'impact le plus significatif sur le prix des logements (Hoebeek et Smolders, 2014; Hoebeek et Inghelbrecht, à venir). Pour ce faire, des variables binaires ont été ajoutées à

**GRAPHIQUE 8** NOMBRE DE TRANSACTIONS SUR LE MARCHÉ SECONDAIRE  
(pourcentages de variation annuelle)



Source : DGS.

partir de 2005 et 2015, années où la déductibilité des emprunts hypothécaires a été respectivement renforcée et réduite. Il convient toutefois de rappeler que ces variables captent également d'autres changements structurels des marchés immobilier et hypothécaire, telle la rupture de tendance dans les statistiques des prix immobiliers en 2005 (cf. encadré).

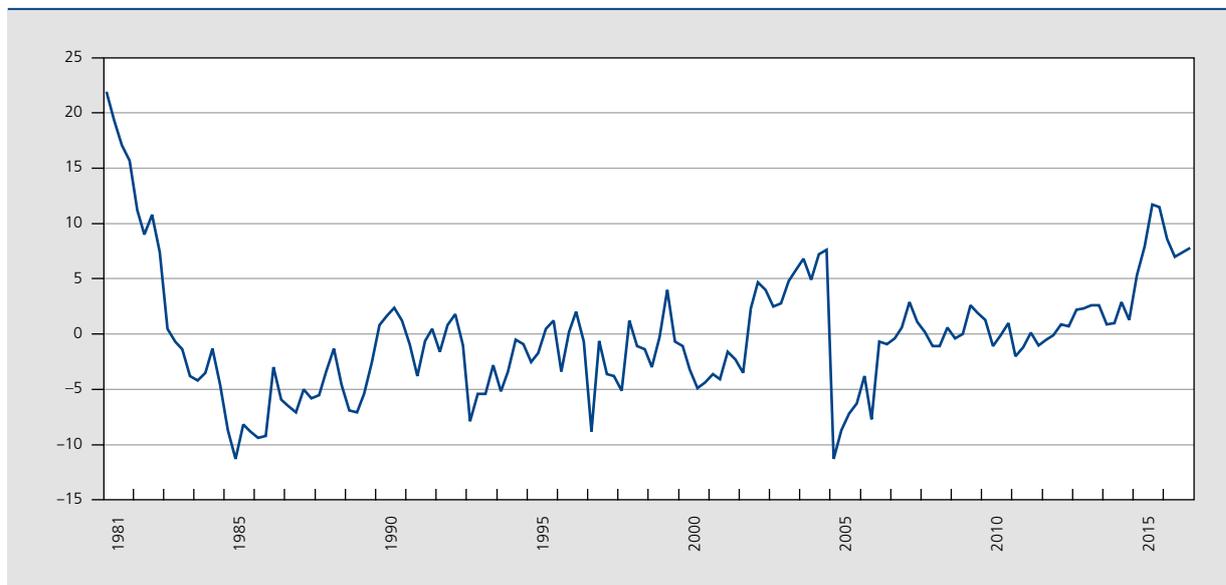
Au final, la différence entre les prix immobiliers observés et les prix d'équilibre estimés par le modèle, c.-à-d. les résidus de la régression, donne une indication quant à la valorisation du marché immobilier. Selon l'indicateur de la Banque, le marché immobilier n'aurait pas enregistré de longs épisodes de surévaluation, contrairement à ce que peuvent suggérer les ratios *price-to-income* et *price-to-rent*, surtout s'ils se fondent sur des moyennes calculées sur une plus longue période. Il aurait cependant été particulièrement surévalué durant certaines phases. Cela a notamment été le cas pendant la première moitié des années 1980 ainsi qu'au début des années 2000, c.-à-d. deux périodes durant lesquelles les prix immobiliers affichaient ou venaient d'enregistrer une vive progression, que ne pouvaient pas totalement expliquer les déterminants fondamentaux.

La troisième période de surévaluation identifiée à l'aide de l'indicateur a débuté à la mi-2012 et se poursuit actuellement. C'est toutefois en 2015 que la surévaluation du marché immobilier a significativement augmenté. Ceci s'explique par la nette réduction du bonus logement

(1) Dans la mesure où il s'agit d'une compétence régionale, les dates auxquelles ce changement fiscal a eu lieu diffèrent d'une région à l'autre. Alors qu'il a été opéré en Région flamande et en Région de Bruxelles-Capitale respectivement en 2002 et en 2003, la Région wallonne n'a adopté des mesures similaires qu'en 2009.

## GRAPHIQUE 9 VALORISATION DU MARCHÉ DE L'IMMOBILIER RÉSIDENTIEL SELON L'APPROCHE DE LA BNB<sup>(1)</sup>

(en pourcentage de déviation par rapport aux prix d'équilibre)



Source : BNB.

(1) Cet indicateur correspond aux résidus de la régression des prix des logements sur une série de déterminants fondamentaux, à savoir le revenu disponible moyen des ménages, les taux d'intérêts hypothécaires, le nombre de ménages et diverses mesures dont l'objectif est de prendre en compte les modifications survenues dans la fiscalité des emprunts hypothécaires. Les variables sont exprimées en termes réels.

en 2015 en Région flamande, qui était, en principe, susceptible d'exercer une pression à la baisse sur le prix des logements, dans la mesure où l'effet inverse avait été constaté dix ans auparavant lors du renforcement de la déductibilité des emprunts hypothécaires. Or, les prix immobiliers ont enregistré une croissance soutenue en 2015, ce qui a fortement poussé à la hausse la surévaluation du marché telle qu'estimée par le modèle. Ceci implique donc que la progression des prix n'a pu être entièrement attribuée aux déterminants fondamentaux inclus dans le modèle, y compris les taux hypothécaires, qui ont continué de s'inscrire à la baisse. Dans ce contexte, il convient de rappeler l'influence indirecte que peut exercer sur le marché immobilier la persistance d'un environnement général de taux bas. La diminution significative des rendements de nombreux placements financiers peut en effet rendre l'investissement dans des actifs immobiliers relativement plus attractif, stimulant par conséquent la demande de logements et les prix de ces derniers.

Toutefois, les estimations pour 2016 suggèrent que la surévaluation du marché immobilier s'est amoindrie, essentiellement en raison du net ralentissement des prix, pour s'établir à 7,8% au quatrième trimestre.

Il convient de rappeler qu'un niveau de valorisation neutre, c.-à-d. une situation où les prix sont parfaitement en ligne

avec leurs déterminants fondamentaux, ne donne aucune indication quant à l'évolution future des prix et ne peut être le signe de l'absence de risque pour le marché immobilier. En effet, si l'un des facteurs fondamentaux venait à se détériorer sensiblement, il pourrait en résulter une forte chute des prix. Ce serait le cas, notamment, si les taux hypothécaires augmentaient soudainement ou si les conditions macroéconomiques générales se dégradaient.

## Conclusion

En Belgique, le marché de l'immobilier résidentiel a été particulièrement dynamique au cours des décennies précédentes. Le prix des logements a en effet été nettement orienté à la hausse à partir du début des années 1970, et seuls deux épisodes de repli, relativement courts, ont été enregistrés, à savoir pendant la première moitié des années 1980 et en 2009, lors de la crise économique et financière.

Depuis lors, les prix immobiliers ont continué de progresser, fût-ce à un rythme inférieur à celui généralement enregistré avant la grande récession, de sorte qu'ils se sont quasiment stabilisés si on tient compte des mouvements d'inflation. Néanmoins, la croissance des prix a été étonnamment plus soutenue en 2015, en dépit de la réduction significative de la déductibilité des emprunts

hypothécaires (bonus logement) en Région flamande. En 2016, l'indicateur de la Banque faisait cependant état d'un net ralentissement des prix nominaux ainsi que d'une légère diminution des prix réels.

En raison de l'absence de correction à la baisse, comme cela avait été le cas il y a quelques années dans de nombreux pays européens, l'évolution du prix des logements est devenue un sujet de préoccupation en Belgique puisque l'émergence de déséquilibres sur le marché immobilier peut causer et propager des ralentissements conjoncturels et mettre à mal la stabilité financière. La question de l'éventuelle surévaluation du marché immobilier est donc devenue un élément important à la fois de l'analyse macroéconomique et de la conduite de la politique macroprudentielle.

Afin de déterminer dans quelle mesure les prix observés sur le marché s'éloignent des prix d'équilibre, tant à la hausse qu'à la baisse, la littérature empirique recense un certain nombre d'indicateurs pouvant être classés en deux grandes catégories. La première, qui comporte notamment les ratios *price-to-rent* et *price-to-income*, qui pointent généralement vers de hauts niveaux de surévaluation en Belgique, souffre toutefois de nombreuses limites et échoue à prendre simultanément en compte l'ensemble des éléments pouvant influencer sur le marché immobilier. La seconde, à savoir l'approche économétrique, pallie une partie de ces manquements, même si des inconvénients peuvent également se présenter, puisqu'elle consiste à confronter l'évolution du prix des logements à ses déterminants fondamentaux, qu'il s'agisse de facteurs d'offre ou de demande.

En suivant cette approche, le marché immobilier belge ne se révèle pas en nette surévaluation, contrairement à ce que peuvent suggérer les indicateurs statistiques tels que les ratios *price-to-income* et *price-to-rent*. Les mouvements

des prix peuvent donc en grande partie s'expliquer par les variations de certains déterminants fondamentaux. En particulier, l'augmentation des revenus des ménages, conjuguée au recul des taux d'intérêt durant les décennies précédentes, a permis d'améliorer l'accessibilité au logement. Les prix immobiliers ont également été soutenus par la hausse marquée du nombre de ménages ainsi que par la fiscalité immobilière, qui a généralement évolué d'une façon susceptible de favoriser l'accès au crédit hypothécaire. Cela a toutefois moins été le cas à partir de 2015, lors de la régionalisation et des réformes successives du bonus logement, surtout en Région flamande. La croissance des prix n'a cependant pas faibli durant cette année, entraînant une hausse de la surévaluation du marché immobilier. En raison du net ralentissement des prix en 2016, celle-ci se serait déjà toutefois réduite, pour retomber au seuil de 7,8% au quatrième trimestre.

Au-delà des déterminants fondamentaux susmentionnés, d'autres facteurs, qui ne peuvent pas nécessairement être pris en compte dans le cadre de l'approche économétrique de la valorisation du marché immobilier, ont, semble-t-il, joué un rôle dans la récente évolution des prix. Ce serait le cas de la persistance d'un environnement général de taux bas, qui peut indirectement influencer le marché immobilier en ce sens qu'il tend à rendre l'investissement immobilier attractif au regard d'autres placements financiers dont les rendements ont significativement diminué, stimulant par conséquent la demande de logements ainsi que les prix de ces derniers.

Il convient de rappeler qu'un niveau de surévaluation nul, c.-à-d. une situation où les mouvements des prix immobiliers seraient parfaitement en ligne avec les fondamentaux du marché, ne signifie en aucune manière l'absence de risque pour le marché immobilier. Si l'un des déterminants des prix immobiliers se détériorait sensiblement, ces derniers pourraient fortement chuter.

## Bibliographie

Albacete N., P. Fessler et P. Linder (2016), « The distribution of residential property price changes across homeowners and its implications for financial stability in Austria », OeNB, *Financial Stability Report* 31.

Albrecht J. et R. Van Hoofstat (2011), *Pénurie d'habitat: Vers une rénovation de la politique du logement*, Itinera, juin.

André C. (2010), *A bird's eye view of OECD housing markets*, OECD Economics Department, Working Paper 746, January.

Baugnet V., P. Butzen, S. Cheliout, W. Melyn et Q. Wibaut (2011), « La crise des marchés de l'immobilier résidentiel est-elle terminée? Un tour d'horizon international », BNB, *Revue économique*, juin, 55-74.

BNB (2013), « L'accessibilité au logement en Belgique », encadré 4 dans *Rapport 2012*, 111-113.

BNB (2014), « La valorisation du marché de l'immobilier résidentiel », encadré 6 dans *Rapport 2013*, 131-134.

BNB (2015), « La valorisation du marché de l'immobilier résidentiel », encadré 8 dans *Rapport 2014*, 123-125.

Deutsche Bundesbank (2013), Monatsbericht 65/10, Oktober.

ECB (2011), *Financial Stability Review*, June.

ECB (2015), « A model-based valuation metric for residential property markets », encadré 3 dans *Financial Stability Review November 2015*, 45-47.

Engle R. et C. Granger (1987), *Dynamic model specification with equilibrium constraints: co-integration and error correction*, *Econometrica*, 251-276.

Eurostat (2013), *Handbook on Residential Property Prices Indices (RPPIs)*, Methodologies & Working Paper, Luxembourg.

Francke M., S. Vujic et G. Vos (2009), *Evaluation of house price models using an ECM approach: the case of the Netherlands*, ORTEC Finance Research Center, University of Bath.

Gallin J. (2003), *The long-run relationship between house prices and incomes: evidence from local housing markets*, Board of Governors of the Federal Reserve System, Finance and Economics Discussion Paper 17.

Gattini L. et P. Hiebert (2010), *Forecasting and assessing euro area house prices through the lens of key fundamentals*, ECB Working Paper Series 1249, October.

Girouard N., M. Kennedy, P. van den Noord et Ch. André (2006), Recent house price developments: *The role of fundamentals*, OECD, Economics Department Working Paper 475, January.

Goodhart C. et B. Hofmann (2008), *House prices, money, credit and the macroeconomy*, ECB, Working Paper 888, April.

Gurkaynak R. (2005), *Econometric tests of asset price bubbles: taking stock*, Board of Governors of the Federal Reserve System, Finance and Economics Discussion Paper 4.

Hoebeek A. et K. Inghelbrecht (à venir), *The impact of the mortgage interest and capital deduction in Belgium*, NBB, Working Paper.

Hoebeek A. et C. Smolders (2014), *The impact of the interest and capital mortgage deduction on homeownership in Belgium: A difference-in-difference approach*, Steunpunt Fiscaliteit en Begroting, Working Paper.

IMF (2015), *Belgium: selected issues*, IMF Country Report 71, March.

Kajuth F., T. Knetsch et N. Pinkwart (2013), *Assessing house prices in Germany: evidence from an estimated stock-flow model using regional data*, Deutsche Bundesbank, Discussion Paper 46.

Klyuev V. (2008), *What goes up must come down? House price dynamics in the United States*, IMF, Working Paper 187.

Manceaux J. (2011), *Le marché immobilier belge face aux défis démographiques*, ING, Economic Research Belgium, octobre.

Noppe L. et J. Van Gompel (2012), *De Belgische vastgoed- en hypotheekmarkt – Ontwikkeling, waardering & toekomstvisie*, KBC, Economic Research Notes, juli.

Ott H. (2014), *Will euro area house prices sharply decrease?*, Economic Modelling, Elsevier.

Philipponnet N. (2016), *Assessing house price developments in the EU*, European Commission.

Smet S. et J. Van Gompel (2014), *Belgische woningprijzen: recente ontwikkeling, waardering & scenarioanalyse*, KBC, Economische Berichten 21, oktober.

Tsounta E. (2009), *Is the Canadian housing market overvalued? A post-crisis assessment*, IMF, Working Paper 235.