

1 L'ENVIRONNEMENT MACROÉCONOMIQUE NATIONAL ET INTERNATIONAL

1. Contexte économique international	14
2. Évolutions conjoncturelles au Luxembourg	16
3. Marché immobilier	17



L'ENVIRONNEMENT MACROÉCONOMIQUE NATIONAL ET INTERNATIONAL

1. CONTEXTE ÉCONOMIQUE INTERNATIONAL

La reprise de l'économie mondiale, amorcée au début de l'année 2016, s'est poursuivie tout au long de l'année 2017. Comme l'a souligné le FMI en janvier dernier dans la mise à jour de ses perspectives de l'économie mondiale, environ 120 pays – représentant les trois quarts du PIB mondial – ont enregistré une accélération de leur croissance en 2017, ce qui constitue la plus large accélération synchronisée de la croissance mondiale depuis 2010. L'actualisation, en janvier 2018, des prévisions économiques du FMI pour les années 2018 et 2019 a conduit à des révisions à la hausse de 0,2 p.p. de la croissance mondiale par rapport aux projections publiées en octobre 2017. Selon le FMI, la croissance mondiale devrait atteindre 3,9 % en 2018 et 3,9 % en 2019. L'institution a aussi sensiblement révisé à la hausse ses prévisions de croissance du commerce mondial pour les années 2018 et 2019, à hauteur de 0,6 p.p. en 2018 et de 0,5 p.p. en 2019. Elle table désormais sur une hausse moyenne de 4,5 % des échanges mondiaux en 2018 et 2019 (après 4,7 % en 2017).

En janvier 2018, le FMI a indiqué que près de la moitié de la révision des prévisions de croissance mondiale pour 2018 et 2019 était imputable aux effets escomptés de la modification de la politique fiscale américaine sur les États-Unis et ses principaux partenaires commerciaux. Les informations plus récentes suggèrent qu'aux États-Unis, la croissance devrait bénéficier non seulement de la réforme fiscale approuvée fin décembre 2017 mais aussi de l'accord sur le budget voté en février 2018. Ce dernier, qui prévoit notamment le relèvement des limites de plusieurs volets des dépenses publiques pour les deux années fiscales à venir, s'apparente à une relance budgétaire. Les effets de la réforme fiscale et de la politique budgétaire expansionniste devraient, en stimulant la demande interne américaine, avoir des retombées positives sur les principaux partenaires commerciaux des États-Unis (Canada, Mexique et Chine) et, ainsi sur la croissance et le commerce mondiaux.

L'analyse de l'OCDE, dont les dernières projections macroéconomiques dataient de mars 2018, indique que les effets de la réforme fiscale américaine et de l'accroissement des dépenses bénéficieraient en premier lieu au Mexique, au Canada et à la Corée du Sud. Par ailleurs, si les projections de croissance de l'OCDE pour les années 2018 et 2019 sont identiques à celles du FMI, il est intéressant de souligner qu'elles ont été, en moyenne, révisées à la hausse par rapport à celles de novembre 2017 pour l'ensemble des pays à l'exception de la Russie.

En ce qui concerne la zone euro, les informations issues de la publication des derniers comptes trimestriels indiquent que le PIB en volume a augmenté de 0,6 % au quatrième trimestre 2017, après une hausse de 0,7 % au troisième trimestre. En moyenne annuelle, le PIB aurait progressé de 2,5 % en 2017, soit une nette accélération par rapport aux deux années précédentes et le rythme le plus élevé depuis 2007.

Les dernières données économiques et les résultats des enquêtes font état du maintien d'une dynamique de croissance vigoureuse et généralisée. Cette évaluation se reflète largement dans les projections macroéconomiques de mars 2018 établies par les services de la BCE pour la zone euro. Ces projections tablent sur une croissance du PIB annuel en volume de 2,4 % en 2018, de 1,9 % en 2019 et de 1,7 % en 2020. Comparativement aux projections macroéconomiques de décembre 2017 établies par les services de l'Eurosystème, les perspectives de croissance ont été révisées à la hausse pour

2018 et demeurent inchangées pour 2019 et 2020. Le Conseil des gouverneurs de la BCE a considéré que les risques pesant sur les perspectives de croissance de la zone euro sont globalement équilibrés : d'un côté, la conjoncture actuellement porteuse pourrait déboucher sur une croissance plus soutenue à court terme et d'un autre côté, des risques persistants liés à des facteurs mondiaux pourraient conduire à un ralentissement de la croissance. Ces menaces sont liées à un regain du protectionnisme et des évolutions sur les marchés des changes et des autres marchés financiers.

À propos de l'inflation, les projections macroéconomiques de la BCE indiquent une hausse annuelle de l'IPCH de 1,4 % en 2018 et en 2019 et de 1,7 % en 2020. Par comparaison avec les projections macroéconomiques de décembre 2017, les perspectives de progression de l'IPCH ont été légèrement révisées à la baisse pour 2019 et demeurent inchangées pour 2018 et 2020.

Au sujet de l'analyse monétaire, l'expansion de la monnaie au sens large (M3) se maintient à un rythme vigoureux, avec un taux de croissance annuel de 4,2 % en février 2018, traduisant l'incidence des mesures de politique monétaire de la BCE et le faible coût d'opportunité de la détention des dépôts les plus liquides. L'agrégat monétaire étroit M1 constitue ainsi la principale contribution à la croissance de la monnaie au sens large, sa progression se maintenant à un rythme annuel soutenu.

La reprise de la croissance des prêts accordés au secteur privé, constatée depuis le début de 2014, s'est poursuivie. Le rythme annuel de variation des prêts aux sociétés non financières s'est établi à 3 % en février 2018 (après 3,3 % en janvier 2018), tandis que le taux de progression annuel des prêts aux ménages est resté inchangé, à 2,9 %. Les effets des mesures de politique monétaire en place depuis juin 2014 continuent de soutenir fortement les conditions d'emprunt des entreprises et des ménages, l'accès au financement – en particulier pour les petites et moyennes entreprises – et les flux de crédits dans la zone euro.

Les résultats de l'analyse économique et les signaux provenant de l'analyse monétaire ont, d'après le Conseil des gouverneurs, confirmé la nécessité d'un soutien monétaire élevé afin d'assurer un retour durable des taux d'inflation vers un niveau inférieur à, mais proche de 2 % à moyen terme.

Lors de la réunion qui s'est tenue le 8 mars 2018, le Conseil des gouverneurs de la BCE a décidé que le taux d'intérêt des opérations principales de refinancement ainsi que ceux de la facilité de prêt marginal et de la facilité de dépôt demeurent inchangés, à respectivement 0 %, 0,25 % et -0,4 %. Le Conseil des gouverneurs a confirmé que ces taux d'intérêt directeurs resteront à leurs niveaux actuels pendant une période prolongée et bien au-delà de l'horizon fixé pour les achats nets d'actifs dans le cadre du programme d'achats d'actifs (*asset purchase programme*, APP).

En ce qui concerne les mesures non conventionnelles de politique monétaire, le Conseil des gouverneurs a confirmé que les achats nets d'actifs, au rythme mensuel actuel de 30 milliards d'euros, devraient être réalisés jusqu'à fin septembre 2018 ou au-delà si nécessaire et, en tout cas, jusqu'à ce que le Conseil des gouverneurs observe un ajustement durable de l'évolution de l'inflation conforme à son objectif. L'Eurosystème procédera aussi au réinvestissement des remboursements au titre du principal des titres arrivant à échéance acquis dans le cadre de l'APP pendant une période prolongée après la fin de ses achats nets d'actifs et, en tout cas, aussi longtemps que nécessaire. L'objectif de ces opérations de réinvestissements est d'assurer des conditions de liquidité favorables et une orientation appropriée de la politique monétaire.

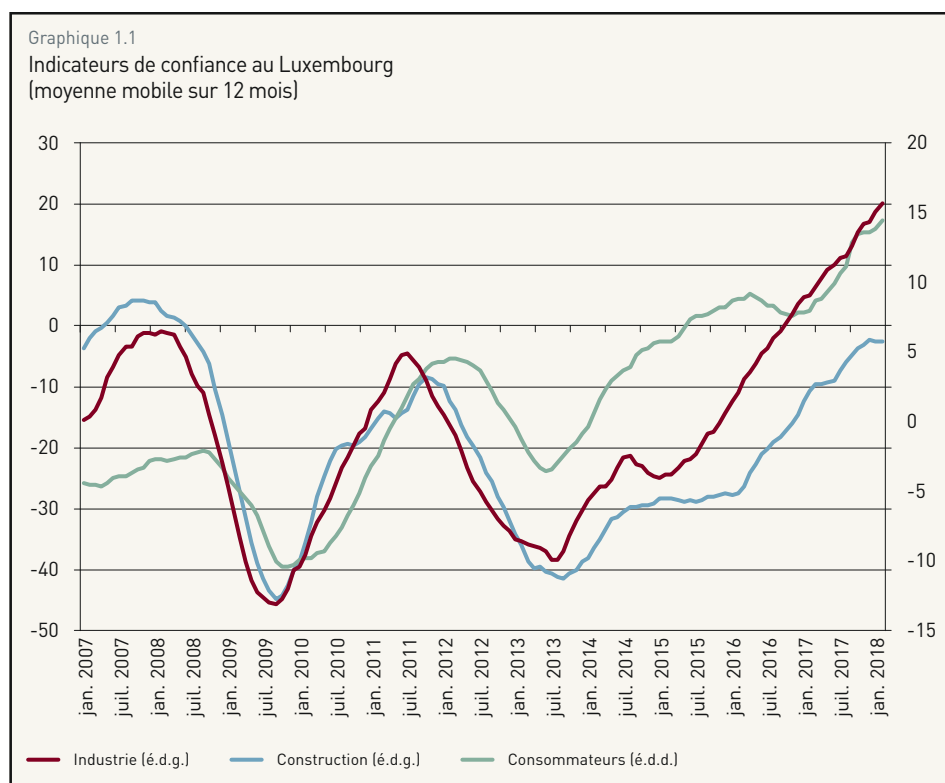
2. ÉVOLUTIONS CONJONCTURELLES AU LUXEMBOURG

L'évolution de l'économie luxembourgeoise a été contrastée en 2017. Après un recul de 0,9 % au premier trimestre, le PIB en volume a ensuite progressé en rythme trimestriel de 0,9 % et 1,8 % respectivement aux deuxième et troisième trimestres. Le quatrième trimestre a en revanche vu un nouveau recul du PIB, plus modéré, de 0,1 %. Sur l'ensemble de l'année, la progression du PIB serait de 2,3 %, soit en nette décélération par rapport à 2016. Ce taux correspond au taux le plus bas observé depuis 2012 et serait proche du taux estimé par Eurostat pour la zone euro. S'il est confirmé dans les publications subséquentes, ce taux pour le Luxembourg serait ainsi nettement en-dessous des attentes de la plupart des principales organisations nationales et internationales. Par ailleurs, il pourrait être en contradiction avec d'autres indicateurs de l'économie luxembourgeoise qui dénotent un important dynamisme de l'activité, notamment dans le secteur des services financiers. En revanche, la croissance dans la zone euro s'est établie en forte accélération par rapport à 2016 et à son plus haut niveau depuis 2007.

Les indicateurs de confiance (voir graphique 1.1) sont marqués par une hausse continue depuis le creux de juillet 2013. En 2017, la confiance dans l'industrie, la construction et des consommateurs a progressé de manière soutenue. Cette évolution positive a permis d'atteindre des niveaux de confiance historiquement élevés, plus particulièrement dans le secteur de la construction et auprès des consommateurs. Ce regain de confiance ne s'est toutefois pas traduit par une hausse de la production, puisque celle-ci n'a que légèrement progressé dans la construction (0,3 %) et a même reculé dans l'industrie (-0,1 %).

Selon les données définitives disponibles, l'emploi salarié a progressé de 3,7 % en rythme annuel en novembre 2017, en accélération par rapport au mois précédent. Cette croissance représente la plus forte progression de l'emploi depuis décembre 2008. Selon les estimations provisoires, la progression

moyenne de l'emploi se serait établie à 3,8 % entre novembre 2017 et janvier 2018. L'emploi frontalier, qui est davantage sensible aux fluctuations cycliques en raison de sa répartition sectorielle, se redresse progressivement, atteignant 4 % de croissance en moyenne sur les onze premiers mois de 2017. L'emploi résident a aussi continué sa progression, à concurrence de 2,9 % sur la même période, soit un rythme supérieur à sa moyenne historique d'avant-crise. Le taux de chômage est passé sous la barre de 6 % en milieu d'année 2017 – une première depuis janvier 2012, pour s'établir à 5,7 % en février 2018 d'après les dernières données statistiques disponibles.



Sources : Statec, BCL

3. MARCHÉ IMMOBILIER

Depuis l'an 2000, les prix de l'immobilier résidentiel au Luxembourg² ont plus que triplé en termes nominaux, comparé à une augmentation de 60 % pour la zone euro (graphique 1.2).

Entre 2000 et 2007, le taux de croissance annuel moyen a été de 10,7 % au Luxembourg et de 6,1 % dans la zone euro. La progression des prix a ensuite ralenti avec une baisse notable en 2009. Cependant, la baisse au Luxembourg était plus limitée que celle constatée dans la zone euro et la croissance des prix a ensuite repris à un rythme plus faible (5 % par an en moyenne). La reprise dans la zone euro a été bien plus modérée en raison, principalement, des corrections des prix immobiliers dans les pays périphériques. Elle ne s'est concrétisée

que depuis 2015, soutenue par une progression dans la majorité des pays membres conduisant ainsi à une convergence des taux de croissance de la zone euro vers ceux enregistrés au Luxembourg à la fin de l'année 2017. Au quatrième trimestre 2017, les prix de l'immobilier résidentiel au Luxembourg se situaient 49 % au-dessus de leur niveau de 2009, tandis que pour la zone euro dans son ensemble les prix s'établissaient à un niveau supérieur de 8 % de celui de 2009.

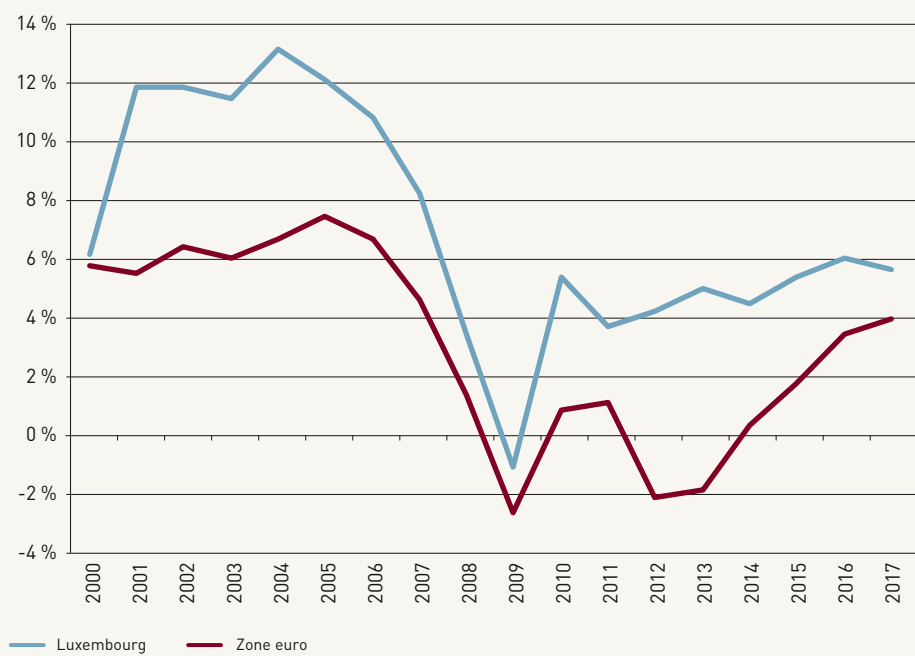
Le graphique 1.3 retrace l'évolution de deux indicateurs souvent utilisés dans l'évaluation des déséquilibres potentiels du marché immobilier³. La partie gauche du graphique décrit le rapport entre les prix de l'immobilier résidentiel et le revenu disponible par tête. Cet indicateur fournit une mesure brute de la capacité d'accéder à la propriété. Ainsi, sa progression traduit une augmentation plus rapide des prix immobiliers par rapport au revenu disponible par tête, ce qui indique une réduction de la capacité d'achat des ménages. Entre 2008 et 2009, quand les prix de l'immobilier ont baissé, cet indicateur a provisoirement baissé au Luxembourg avant de reprendre sa progression par la suite. En 2016, cet indicateur se situe nettement au-dessus de son niveau moyen calculé sur la période 2000-2016. Au niveau de la zone euro, cet indicateur a baissé entre 2007 et 2014 et est remonté en fin de période pour converger vers son niveau moyen calculé sur la période 2000-2016.

2 Au Luxembourg, l'indice des prix immobiliers est compilé par le STATEC à partir de données provenant des actes notariaux déposés à l'Administration de l'enregistrement et des domaines. À partir de 2007, le STATEC applique un ajustement pour la qualité des logements. Avant 2007, cet indice est complété par les taux de progression d'un indice calculé par la BCL à partir des données du STATEC (voir l'analyse 2.2 du Bulletin 2000/2). Les deux indices sont disponibles dans le *Statistical Data Warehouse* (entrepôt de données statistiques) de la BCE.

3 Voir par exemple : « *Statistical valuation metrics for residential property markets* » BCE, Financial Stability Review, mai 2015, Encadré 3.

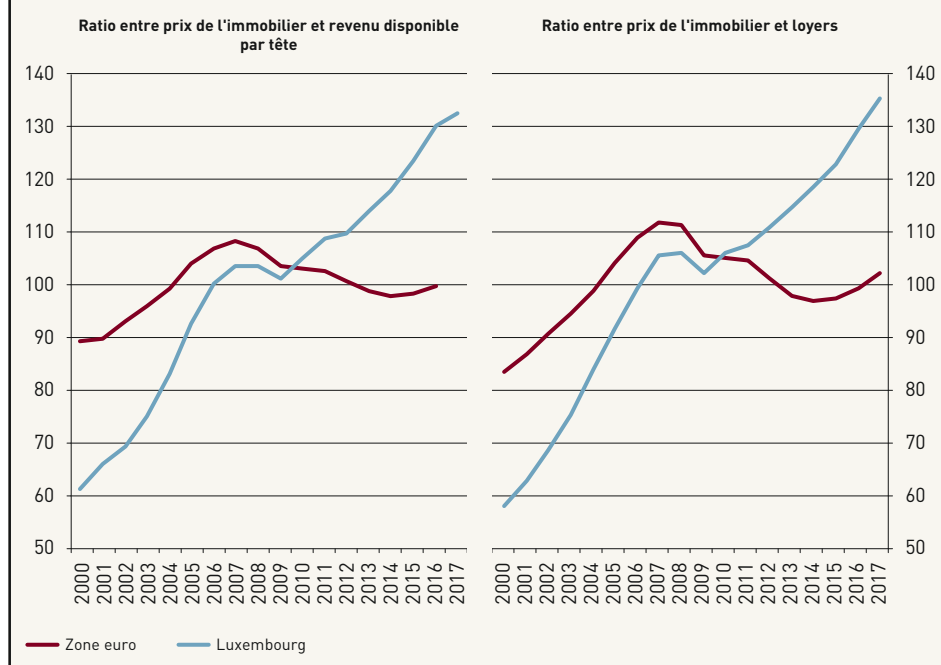
Graphique 1.2

Évolution du prix de l'immobilier résidentiel
(croissance annuelle)



Sources : Eurostat, Statec, BCL

Graphique 1.3
Indicateurs du marché immobilier
(moyenne 2000-2017 = 100)



Sources : Eurostat, Statec, calculs BCL

La partie de droite du graphique 1.3 présente le rapport entre le prix de l'immobilier résidentiel et la composante « loyers » de l'indice des prix à la consommation. En principe, le prix d'un bien immobilier devrait être approximativement égal à la somme actualisée des flux de revenus futurs correspondants aux loyers qu'il peut générer. Au niveau de la zone euro, ce ratio a baissé entre 2009 et 2015, en raison de la hausse de l'indice des loyers qui a dépassé celle de l'indice des prix immobiliers. La reprise des prix immobiliers entamée en 2015 a conduit à une convergence de cet indicateur vers son niveau moyen calculé sur la période 2000-2016. Au Luxembourg, ce ratio a progressé régulièrement sur la période analysée, ce qui constitue un signe d'une possible surévaluation des prix immobiliers (ou d'une sous-évaluation des loyers).

Cependant, la croissance de cet indicateur pourrait aussi être attribuée à d'autres facteurs. En effet, pour que ce ratio converge vers sa moyenne historique, le marché locatif doit être caractérisé par un équilibre compétitif. Or, cette hypothèse est peu vraisemblable au Luxembourg, comme le montre une étude de la Commission européenne qui classe le Grand-Duché parmi les pays ayant une réglementation des loyers très contraignante⁴. De plus, le Luxembourg est parmi les pays favorisant l'accès à la propriété (au détriment de la location) par le truchement d'un impôt foncier très bas et par des allègements fiscaux relatifs aux logements occupés par les propriétaires⁵.

Bien que les deux indicateurs présentés ci-dessus soient souvent utilisés afin d'évaluer les tensions sur le marché immobilier, ces ratios ignorent d'importants facteurs de demande sur le marché immobilier et ne tiennent compte d'aucune information concernant la situation de l'offre sur le marché immobilier.

Ainsi, la baisse des taux d'intérêt sur les emprunts hypothécaires et leur maintien à un faible niveau ont encouragé l'augmentation de la demande sur le marché immobilier. Suite à la crise financière, les décisions de politique monétaire ont eu pour effet une baisse substantielle des taux d'intérêt nominaux sur les prêts immobiliers accordés aux ménages (graphique 1.4). Au Luxembourg, la prépondérance des prêts immobiliers à taux variable a conduit à une baisse des taux sur crédits, toutes maturités

4 Cette étude utilise un indicateur composite de l'ampleur de l'encadrement des loyers, du mode de détermination des hausses de loyer et du niveau de coût qu'il est permis de répercuter sur les loyers, voir Commission européenne (2014) « Institutional features and regulation of housing and mortgage markets » Quarterly report on the euro area. Volume 13 (2014) Édition 2 p. 27 - juin 2014.

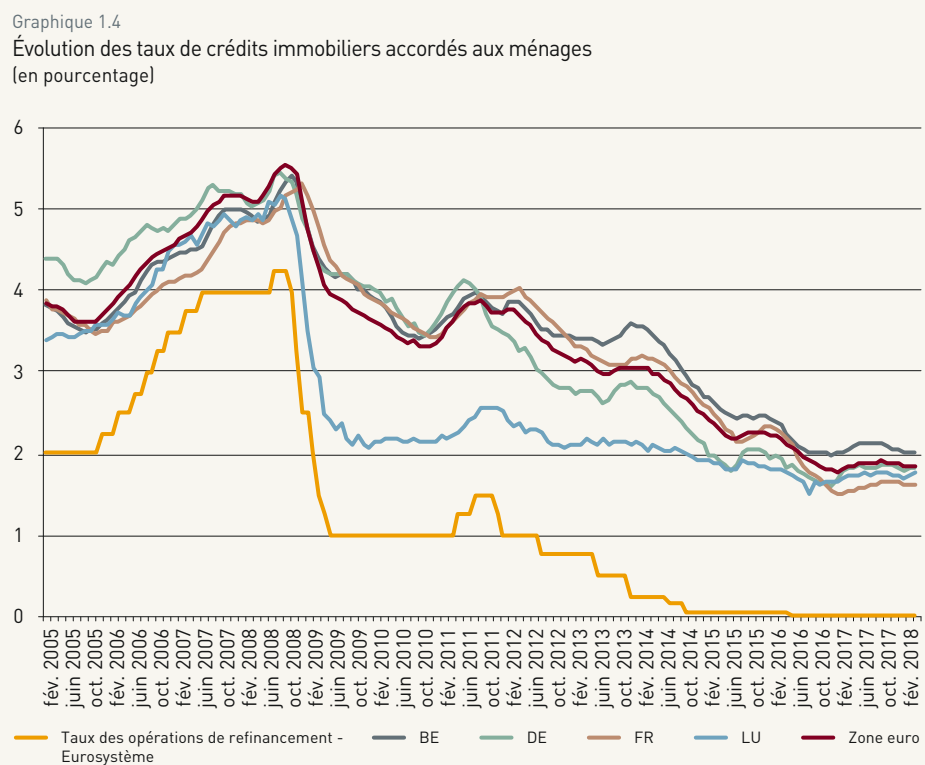
5 Par exemple, S. Fatica et D. Prammer, « Housing and the tax system: How large are the distortions in the euro area? » ECB Working Paper Series n° 2087, juillet 2017.

confondues, qui s'est révélée beaucoup plus rapide et prononcée que celle constatée dans les pays limitrophes. Le niveau très bas des taux de référence de l'Eurosystème sur une période prolongée a permis une convergence des taux de crédits immobiliers de l'ensemble des pays de la zone euro.

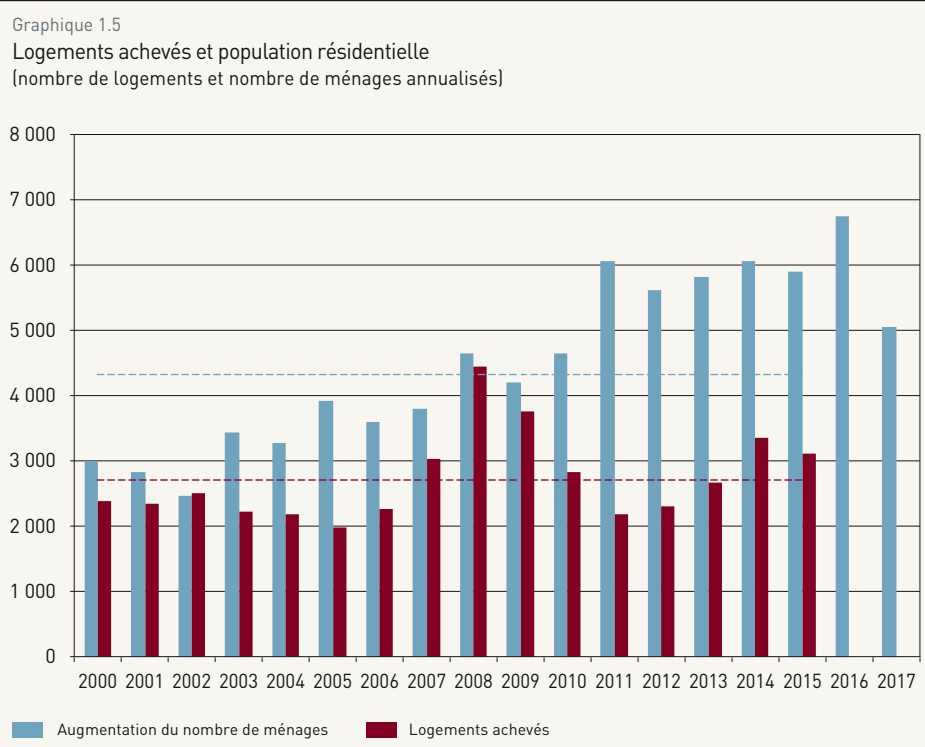
D'autres facteurs ont pu contribuer à assouplir les conditions de financement de logements au Luxembourg, comme l'allongement de la durée des prêts immobiliers ainsi que l'augmentation de la quotité d'emprunt (valeur du prêt par rapport à la valeur du bien immobilier). L'enquête sur la distribution du crédit bancaire menée par la BCL a montré que les banques ont régulièrement assoupli leurs conditions d'octroi pour les crédits immobiliers sur les dernières années⁶.

Enfin, la croissance de la population, sous l'impulsion d'une immigration particulièrement importante depuis 2009, a augmenté la demande de logements, alors que l'offre a été peu flexible. Entre 2000 et 2015, le nombre des ménages résidents a augmenté de 4 300 unités par an en moyenne, alors que sur la même période 2 700 nouveaux logements ont été construits par année (voir le graphique 1.5 pour les statistiques des bâtiments achevés).

La croissance de la population a accéléré en 2011 et a continué à augmenter à un rythme plus contenu (graphique 1.5), renforçant le besoin en nouveaux logements. En revanche, le nombre de logements achevés par an n'a augmenté que



Source : BCE, toutes maturités confondues pondérées par une moyenne mobile des volumes



Sources : Statec. Notes : Logements dans bâtiments résidentiels, semi-résidentiels et autres. La dernière observation disponible pour les logements achevés (pour l'année 2015) a été publiée en novembre 2017. Le nombre de ménages est calculé en utilisant l'évolution de la population résidente et la taille moyenne d'un ménage (recensement de la population). Les lignes pointillées montrent les moyennes respectives entre 2000 et 2015.

6 Voir Encadré 3.1

graduellement depuis le creux de 2011 et reste proche des niveaux atteints par le passé. Ce niveau reste largement inférieur au nombre de nouveaux logements nécessaire compte tenu de la croissance de la population⁷. De plus, la détérioration du stock de logements existants exige le remplacement d'environ 2 200 unités par an, ce qui représente plus de la moitié des logements effectivement achevés.

Les indicateurs du marché immobilier repris dans le graphique 1.3 ne prennent pas en compte l'excès de la demande ou les contraintes de l'offre, ainsi que d'autres facteurs tel que l'assouplissement des conditions de financement. Une analyse récente de la BCL, basée sur un modèle économétrique qui inclut des éléments démographiques et les conditions de financement, conclue que la surévaluation des prix de l'immobilier demeure modérée et que cette surévaluation aurait diminué au cours des dernières années en dépit de la progression continue des prix immobiliers⁸.

La hausse des prix immobiliers se répercute aussi sur l'endettement des ménages luxembourgeois, qui se situe à un niveau élevé par rapport aux autres pays européens⁹. Cet endettement résulte en particulier d'une forte progression des crédits à l'habitat (graphique 1.6). Plus récemment, cette progression s'est encore accélérée pour se situer au-delà de 8 % par an en janvier 2018. Étant donné que les crédits hypothécaires accordés aux ménages sont concentrés auprès d'un nombre limité de banques domestiques (5 banques détiennent près de 90 % des crédits), les établissements concernés pourraient rencontrer des difficultés en cas d'augmentation brusque des défauts de paiement des ménages.

C'est la raison pour laquelle l'autorité compétente et plus récemment le Comité du Risque Systémique (CdRS) ont mis en œuvre une série de mesures destinées à renforcer la résilience des banques qui accordent des crédits immobiliers¹⁰.

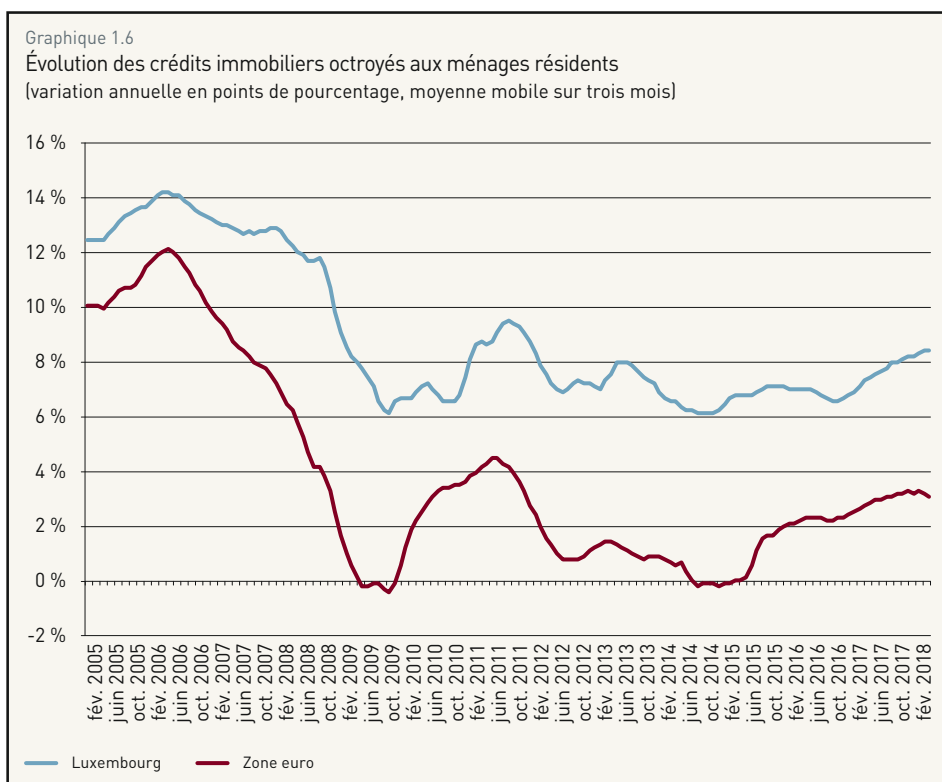
Il convient aussi de rappeler que, même si la part des nouveaux crédits hypothécaires assortis d'un taux fixe a fortement augmenté depuis 2014, environ 70% des crédits

7 Voir F. Peltier, « Projection des ménages privés et des besoins en logements 2010 - 2030 », Économie et Statistiques n. 55, septembre 2011.

8 Voir S. Filipe, « Housing Prices and Mortgage Credit in Luxembourg », BCL, cahier d'étude n.117, février 2018.

9 Voir l'encadré 1.1 « Mesures de l'endettement des ménages et évaluation de leur vulnérabilité », ou BCE (2016). « Household Finance and Consumption Survey: results from the second wave », Statistics Paper 18, Tableau A10.C, p. 116

10 Dont notamment la circulaire 12/552 de la CSSF qui exige des banques un renforcement des fonds propres réglementaires supplémentaires destinés à couvrir la part de leurs crédits hypothécaires qui dépasse une quotité d'emprunt (ratio LTV) de 80 %. Pour une liste complète de ces mesures, voir « Luxembourg : Selected issues 2018 », Fonds monétaire internationale (FMI).



Sources : BCE, BCL, variations de stock calculées à partir des données bilantaires des banques (BSI)

hypothécaires en vigueur au Luxembourg restent assortis d'un taux d'intérêt variable¹¹. Cette situation peut constituer un levier d'augmentation du risque d'insolvabilité de certains ménages en cas de remontée rapide des taux sur le marché monétaire. Ce risque est d'autant plus important que le pourcentage des ménages endettés est élevé au Luxembourg par rapport au reste de la zone euro. En effet, selon l'enquête sur le comportement financier et de consommation des ménages (HFCN), 34 % des ménages luxembourgeois détenaient une dette hypothécaire en 2014 contre seulement 23 % dans la zone euro¹². De plus, si une baisse significative des prix immobiliers devait se produire, les effets de richesse négatifs qui en résulteraient seraient susceptibles de peser sur la consommation privée, compte tenu de la part élevée de l'immobilier dans le patrimoine total des ménages luxembourgeois¹³.

Le niveau élevé de l'endettement des ménages pourrait être relativisé par rapport au niveau de leurs actifs financiers (celui-ci s'est élevé, selon les comptes financiers, à 251 % de l'endettement au troisième trimestre 2017). Par ailleurs, la valeur des actifs financiers détenus par les ménages augmente à un rythme similaire à celui de leur endettement. Cependant, ce constat global peut cacher des hétérogénéités entre les différentes classes de ménages qui peuvent être sources de vulnérabilités. Une analyse plus détaillée de l'endettement des ménages a montré que les actifs financiers étaient concentrés parmi les ménages les plus aisés et que l'endettement des ménages par rapport à leurs actifs a été bien plus élevé pour les ménages les plus modestes¹⁴. Ceci étant, cette analyse a aussi montré que pour 90 % des ménages endettés, la charge liée au remboursement de la dette représente moins de 37 % de leur revenu disponible.

Dans ce contexte, le Comité européen du risque systémique (CERS) a jugé que la conjonction de la forte hausse des prix immobiliers avec l'endettement croissant des ménages présente une vulnérabilité à moyen terme pour le marché immobilier résidentiel luxembourgeois¹⁵. Selon le CERS, de telles vulnérabilités constituent un risque pour la stabilité financière et, à terme, pourraient également engendrer des effets négatifs non-négligeables pour l'économie réelle. Pour limiter ces risques, le gouvernement a soumis, en décembre 2017, un projet de loi¹⁶ permettant à la CSSF, après concertation avec la BCL et après qu'une recommandation ait été adoptée par le CdRS, d'introduire, dans le cadre de l'octroi de crédits immobiliers, des limites pour, entre autres, le ratio prêt initial sur la valeur du collatéral, le ratio charges d'emprunt initial sur le revenu et l'échéance initiale de l'emprunt.

Le marché immobilier luxembourgeois a aussi fait l'objet d'analyses par différentes institutions internationales. En novembre 2017, la Commission européenne a jugé, dans son rapport sur le mécanisme d'alerte, qu'un examen approfondi du Luxembourg n'était pas nécessaire. La Commission a réitéré que la hausse continue des prix immobiliers requiert une surveillance étroite, mais elle a estimé que « les

11 Voir le rapport 2018 pour le Luxembourg publié par Commission européenne en mars 2018 dans le cadre du Semestre européen, p. 29.

12 Voir l'étude du HFCN disponible via le lien suivant : https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-research/research-networks/html/researcher_hfcn.en.html.

13 Selon l'enquête HFCN, l'immobilier constitue 78 % du patrimoine brut total des ménages au Luxembourg. Voir A. Girshina, T. Mathä, M. Ziegelmeyer, « The Luxembourg Household and Consumption Survey : Results from the 2nd Wave », BCL, cahier d'étude n. 106, mai 2017.

14 Voir G. Giordana et M. Ziegelmeyer, « Household debt burden and financial vulnerability in Luxembourg », BCL cahier d'étude n. 113, septembre 2017.

15 Voir l'alerte du CERS disponible sous les liens <https://www.esrb.europa.eu/news/pr/date/2016/html/pr161128.en.html> et https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/warnings/161128_ESRB_LU_warning.en.pdf.

16 Projet de loi N° 7218 relative à des mesures macroprudentielles portant sur les crédits immobiliers résidentiels

risques semblent rester relativement limités ». En mars 2018, la Commission européenne a publié un rapport sur le Luxembourg dans le cadre du semestre européen¹⁷. Le marché immobilier figure parmi les onze indicateurs examinés par la Commission, qui a conclu à l'absence de déséquilibres. Toutefois, la Commission y notait aussi que « [l]a hausse rapide des prix des logements combinée à l'endettement croissant des ménages suscite des inquiétudes quant à la viabilité de l'endettement des ménages ».

Lors de sa consultation au titre de l'article IV en 2018, le FMI a conclu que la hausse des prix immobiliers au Luxembourg semble refléter principalement une croissance rapide de la demande et des pénuries dans l'approvisionnement de logements¹⁸. Même si le FMI n'a pas identifié une surévaluation des prix immobiliers, il a réitéré que la hausse continue des prix immobiliers poserait des problèmes d'accès à la propriété et pourrait mener à un endettement excessif de certains ménages. L'OCDE a également noté dans son étude économique sur le Luxembourg publiée en juin 2017¹⁹ que la croissance des prix immobiliers pourrait être attribuée à un déséquilibre entre l'offre et la demande. L'OCDE y préconisait des réformes structurelles et, en particulier une augmentation de l'impôt foncier pour freiner la demande à des fins de spéculation.

À court terme, les risques liés au marché immobilier au Luxembourg semblent donc contenus. Certains indicateurs « simples » de déséquilibre pourraient suggérer un risque de correction des prix immobiliers qui pourrait se matérialiser par un ralentissement, voire une baisse des prix. Cependant, des analyses économétriques montrent que les prix immobiliers évoluent plus ou moins en ligne avec les fondamentaux économiques (voir encadré 1.2) et que la hausse des prix immobiliers est soutenue par des facteurs structurels, tel que le déséquilibre entre l'offre et la demande sur le marché immobilier. Ceci étant, la prudence doit être de mise, notamment en raison d'une forte croissance de l'endettement des ménages au cours des dernières années, du niveau élevé des prix immobiliers par rapport au revenu des ménages et de la concentration des prêts hypothécaires sur un nombre limité d'établissements de crédit. Ces facteurs de fragilité gagneraient encore en importance en cas de choc négatif significatif.

17 Le rapport est disponible sous ce lien : <https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2018-european-semester-country-report-luxembourg-fr.pdf>

18 Voir les conclusions de la consultation du FMI disponibles sous le lien : <https://www.imf.org/en/News/Articles/2018/02/08/ms020918-luxembourg-concluding-statement-of-the-2018-article-iv-mission>

19 L'étude est disponible sous ce lien : www.oecd.org/fr/eco/etudes/etude-economique-luxembourg.htm

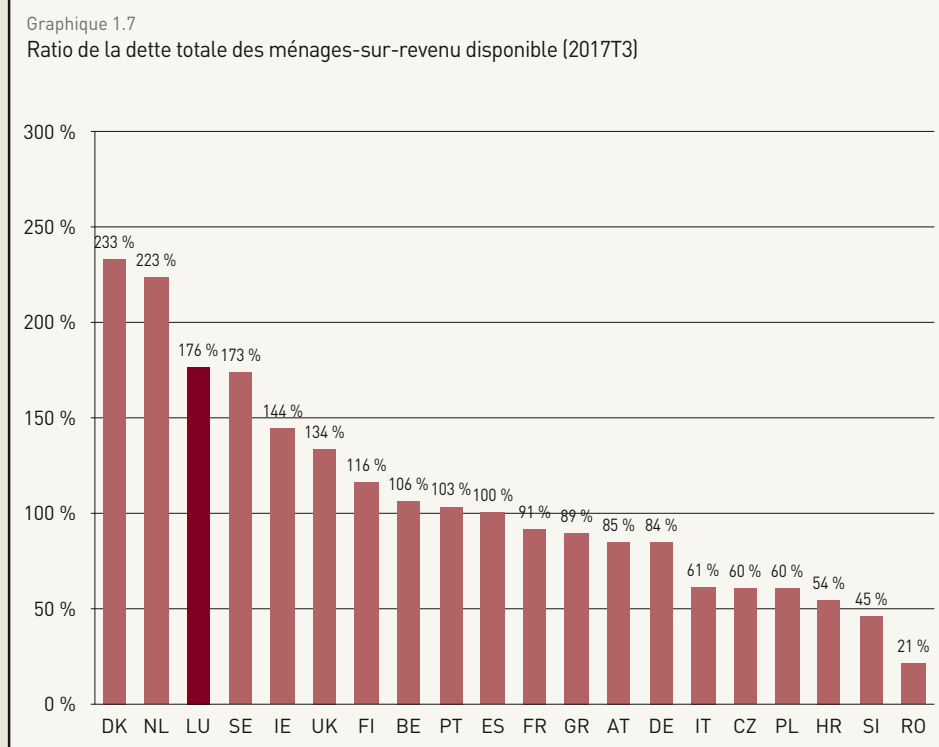
Encadré 1.1:

MESURE DE L'ENDETTEMENT DES MÉNAGES ET ÉVALUATION DE LEUR VULNÉRABILITÉ

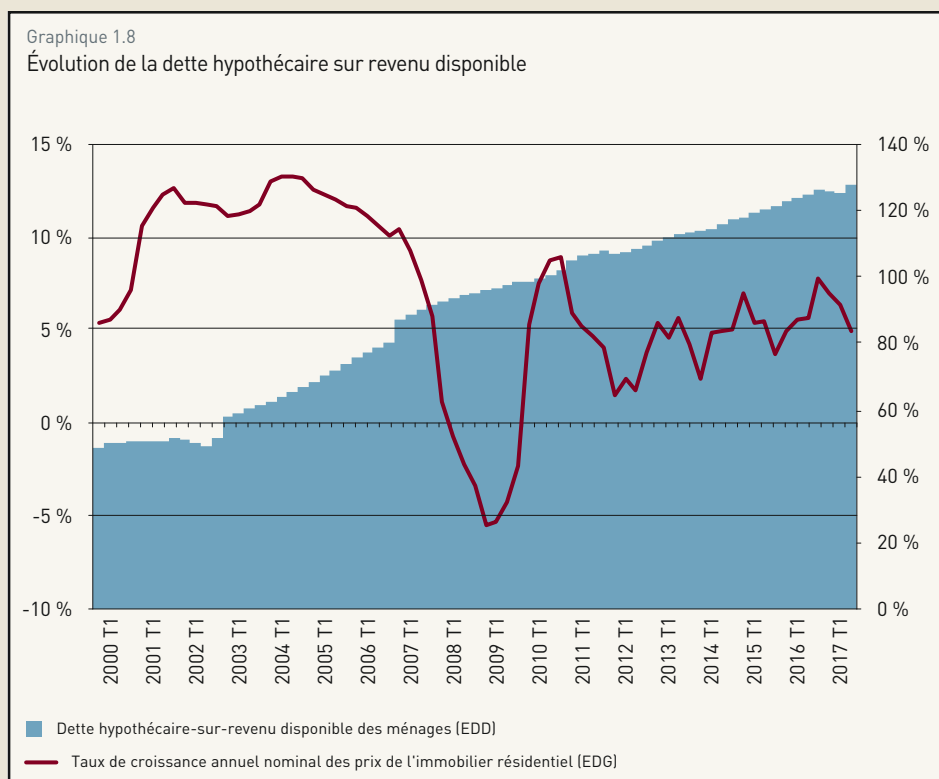
L'évolution de la dette privée, qu'elle soit issue des entreprises ou des ménages, doit être prise en considération dans l'analyse des risques pour la stabilité financière. En effet, plusieurs crises financières ont été déclenchées par une croissance insoutenable de la dette privée et en particulier de la dette des ménages. Une dette est soutenable dès lors que les agents qui l'ont contractée disposent de moyens suffisants pour le remboursement à terme de leurs emprunts aux conditions contractuelles préalablement définies. L'évaluation de cette soutenabilité reste un exercice difficile dans la mesure où elle exige la formulation des trajectoires futures de plusieurs variables, notamment les revenus des ménages, leurs richesses, les taux d'intérêt, etc. De plus, l'usage de données agrégées peut constituer un biais important dans la mesure où l'agrégation de la dette globale des ménages ne reflète pas la répartition de la dette entre les ménages. En dépit de ces contraintes, il est possible de décrire l'évolution de la dette des ménages au Luxembourg et d'en identifier les éventuelles vulnérabilités. Cette analyse sera complétée, ultérieurement, par

les données de l'enquête de la BCL relative aux finances et à la consommation des ménages au Luxembourg. L'endettement des ménages est mesuré par la somme des encours de crédits accordés par les établissements bancaires aux ménages résidents. Le ratio de la dette par rapport au revenu disponible (graphique 1.7) permet de comparer le poids de l'endettement des ménages luxembourgeois par rapport aux autres pays de l'Union européenne. Au Luxembourg, ce ratio atteignait 176 % au troisième trimestre 2017, soit un niveau largement supérieur à la moyenne de l'Union européenne (108%). Ces nouveaux chiffres constituent une augmentation significative par rapport aux 156% d'endettement mesurés au troisième trimestre 2016. Toutefois, cette différence s'explique en partie par une mise à jour des données. En effet, le STATEC a rendu disponible un historique plus long pour les données annuelles de revenu disponible, permettant ainsi une estimation plus précise du niveau de l'endettement des ménages.

L'endettement des ménages au Luxembourg a constamment progressé depuis 2000. Il résulte pour plus de 80 % de la souscription d'emprunts hypothécaires. Ainsi, l'augmentation de l'endettement des ménages peut être expliquée par la hausse persistante des prix de l'immobilier depuis l'année 2000 (graphique 1.8). Entre le premier trimestre 2000 et le troisième trimestre 2017, le



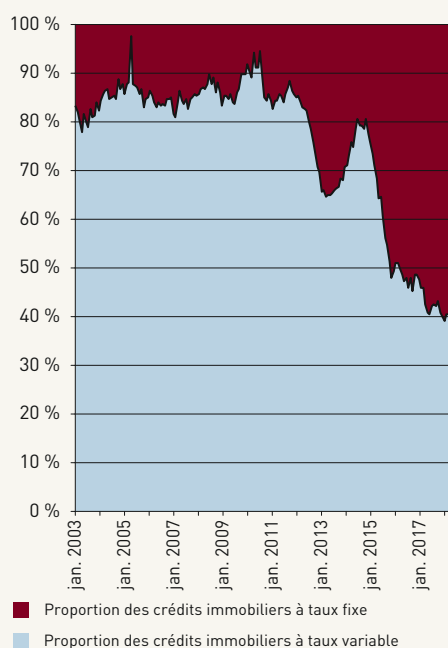
Sources : CERS (ESRB) et calculs BCL pour le Luxembourg (LU) ; NB : Le ratio représente la dette totale des ménages et ISBL sur la somme des revenus disponibles des ménages au cours des quatre derniers trimestres. Le graphique rapporte les valeurs pour 2017T3 lorsqu'elles sont disponibles. Pour UK il s'agit de 2017T1 et HR, RO de 2016T4.



Sources : BCE, STATEC, calculs BCL

Graphique 1.9

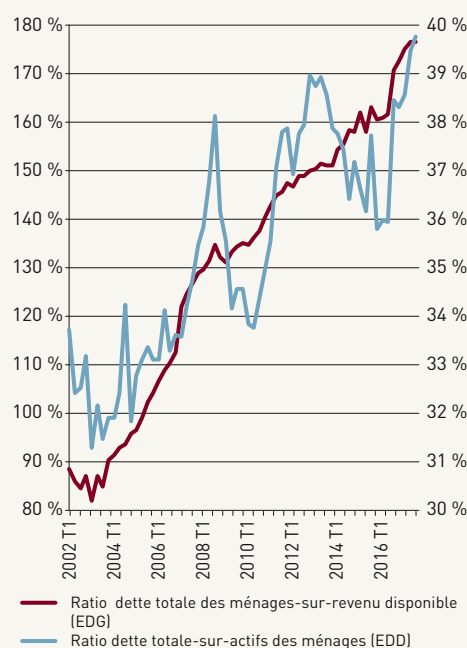
Nouveaux crédits immobiliers à taux variable et à taux fixe



Source : Calculs BCL

Graphique 1.10

Ratio dette-sur-revenu disponible et ratio dette-sur-actifs



Source : STATEC, calculs BCL

taux de croissance réel annuel moyen du revenu disponible des ménages était inférieur à 0,5 % tandis que celui des prix de l'immobilier résidentiel avoisinait les 4,7 %. Une telle divergence dans un contexte de taux d'intérêt faibles, a pu inciter les ménages désireux d'acquérir un logement, à recourir davantage à l'endettement. D'après le CERS (2015),²⁰ environ 46 % de la population luxembourgeoise est propriétaire de son logement et détient un prêt hypothécaire ou un crédit immobilier. Par ailleurs, on observe depuis 2000 une hausse de l'endettement hypothécaire par rapport au revenu disponible (graphique 1.8). Au troisième trimestre 2017, la dette hypothécaire des ménages atteignait 127,9 % de leur revenu disponible.

Le stock de dette hypothécaire des ménages au Luxembourg est majoritairement à taux variable. Entre janvier 2003 et septembre 2017, la part moyenne des crédits immobiliers à taux variable en proportion du montant total des prêts immobiliers accordés, s'élevait à 75,8 %. Compte tenu de la longue période de faibles taux d'intérêt, les ménages sont susceptibles de subir les conséquences d'une hausse soudaine et non anticipée des taux d'intérêt. Un tel scénario de normalisation à la hausse des taux n'est nullement à exclure à moyen terme dans la zone euro. Néanmoins, la part des nouveaux contrats de prêts à taux fixes a augmenté de manière significative ces dernières années (graphique 1.9). Ainsi, entre janvier 2016 et septembre 2017, la part des crédits immobiliers à taux variable en proportion du montant total des nouveaux prêts immobiliers accordés est passée de 47,9 % à 40,6 %.

Compte tenu de l'importance des dettes des ménages luxembourgeois, ces derniers présentent une certaine vulnérabilité face à une hausse des taux d'intérêt qui pourrait fragiliser la soutenabilité de leur dette à moyen terme. Le faible niveau des taux d'intérêt et la déduction fiscale des intérêts sur les crédits immobiliers peuvent expliquer la capacité actuelle des ménages à supporter une dette hypothécaire importante. De plus, on observe au cours de la période récente que l'augmentation du ratio dette-sur-revenu disponible des ménages est plus prononcée que celle du ratio dette-sur-actifs des ménages (graphique 1.10). Cela signifie que l'accumulation de la dette par rapport au revenu disponible évolue beaucoup plus vite que l'accumulation d'actifs des ménages. Par conséquent, la mise en place de mesures macro-prudentielles telles que les ratios prêt-valeur du bien (LTV), prêt-revenu (LTI), dette-revenu (DTI) et service de la dette-revenu (DSTI) serait utile afin de contenir les éventuels risques qui pourraient résulter d'une dynamique insoutenable de la dette.

20 CERS, 2015, "Report on Residential Real Estate", Expert Group on Real Estate, August 2015.

Encadré 1.2:

CARACTÉRISATION DE LA DYNAMIQUE DES PRIX DE L'IMMOBILIER RÉSIDENTIEL À PARTIR DE MODÈLES ÉCONOMÉTRIQUES

Le développement de vulnérabilités dans le secteur de l'immobilier résidentiel peut avoir d'importantes implications pour la stabilité du système financier national. Un risque de nature systémique spécifique au marché de l'immobilier peut se manifester par une chute sévère des prix résultant d'une déconnexion excessive antérieure des prix par rapport au niveau d'équilibre, lequel est déterminé par des fondamentaux économiques présumés.²¹ Lorsque les prix de l'immobilier diminuent, le patrimoine des ménages propriétaires décroît. Dans ce contexte économique, il peut en résulter une hausse du risque de défaut de paiement sur leurs dettes hypothécaires et/ou sur toute autre dette gagée par le patrimoine des ménages. Autrement dit, le taux de défaut sur les prêts hypothécaires accordés par les établissements de crédit est susceptible de progresser. La hausse des défauts sur les crédits associée à la perte de valeur des garanties hypothécaires peut menacer la solvabilité d'une ou plusieurs banques pour lesquelles le financement de l'acquisition de biens immobiliers représente une partie importante de leurs portefeuilles d'actifs. Compte tenu des interconnexions entre les intermédiaires financiers, la stabilité de l'ensemble du système financier est susceptible d'être fragilisée. Par conséquent, il est nécessaire que les autorités accordent une importance particulière à la dynamique des prix immobiliers et à l'identification des épisodes durant lesquels les prix de l'immobilier résidentiel s'écartent sensiblement de leur niveau d'équilibre de long terme.

Deux principales approches peuvent être adoptées pour déterminer si les prix de l'immobilier résidentiel évoluent de manière compatible avec les fondamentaux économiques. La première approche repose sur des méthodologies purement statistiques selon lesquelles toute déviation positive ou négative des prix de l'immobilier résidentiel par rapport à leur moyenne historique ou à leur tendance est synonyme respectivement de surévaluation ou de sous-évaluation. La seconde approche s'appuie sur des modèles économétriques multivariés ou d'équilibre général pour quantifier les possibles déséquilibres. Généralement, les modèles économétriques incorporent un ensemble de variables explicatives permettant d'évaluer la compatibilité de l'évolution des prix de l'immobilier résidentiel avec leurs fondamentaux, tels que le revenu disponible des ménages, les loyers, le coût de la construction et les crédits immobiliers consentis aux ménages. Afin d'atténuer l'incertitude quant à la fiabilité des résultats issus d'un seul modèle, la BCL a adopté quatre types de modèles.

Le premier modèle est un modèle économétrique linéaire à mécanisme de correction d'erreurs (MCE). Il consiste à estimer la relation de long terme qui lie les prix des biens immobiliers à un ensemble de variables explicatives. Les prix immobiliers ainsi estimés peuvent être interprétés comme la « valeur fondamentale » des prix telle qu'elle est expliquée par le modèle. En conséquence, lorsque l'écart entre la valeur observée du niveau des prix de l'immobilier résidentiel et la valeur fondamentale est positif (négatif), une période de surévaluation (sous-évaluation) prévaut.²²

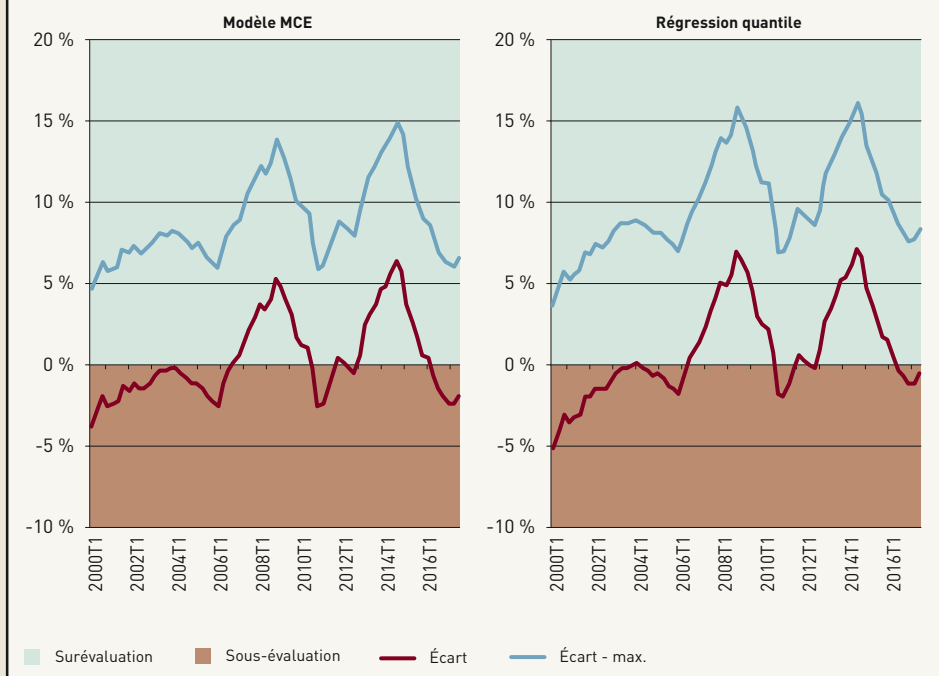
Le deuxième modèle s'appuie sur la régression quantile. Cette dernière définit des valeurs distinctes de prix d'équilibre pour le sous-échantillon délimité par le percentile 50 % de la distribution conditionnelle des prix de l'immobilier résidentiel au Luxembourg. Ainsi, lorsque l'écart entre la valeur observée du niveau des prix de l'immobilier résidentiel et la valeur fondamentale, telle que prédite par le modèle au 50e quantile, est positif (négatif), un épisode de surévaluation (sous-évaluation) est détecté.

21 Les fondamentaux sont les variables macroéconomiques et financières qui affectent la demande et l'offre sur le marché de l'immobilier résidentiel.

22 Pour l'ensemble des indicateurs, compte tenu de l'incertitude intrinsèque aux modèles économétriques, le choix d'un intervalle au lieu d'une valeur unique pour l'écart entre la valeur observée du niveau des prix de l'immobilier résidentiel et la valeur fondamentale est retenu. La borne supérieure (inférieure) de l'intervalle est construite à partir de la valeur estimée de l'écart plus (moins) k fois son écart-type. La valeur du coefficient multiplicateur k est fixée à 1,96 sous l'hypothèse d'un intervalle de confiance à 95 % et d'une dynamique du prix d'équilibre distribuée selon une loi Normale.

Graphique 1.11

Écart du niveau des prix immobiliers résidentiels à sa valeur d'équilibre de long terme

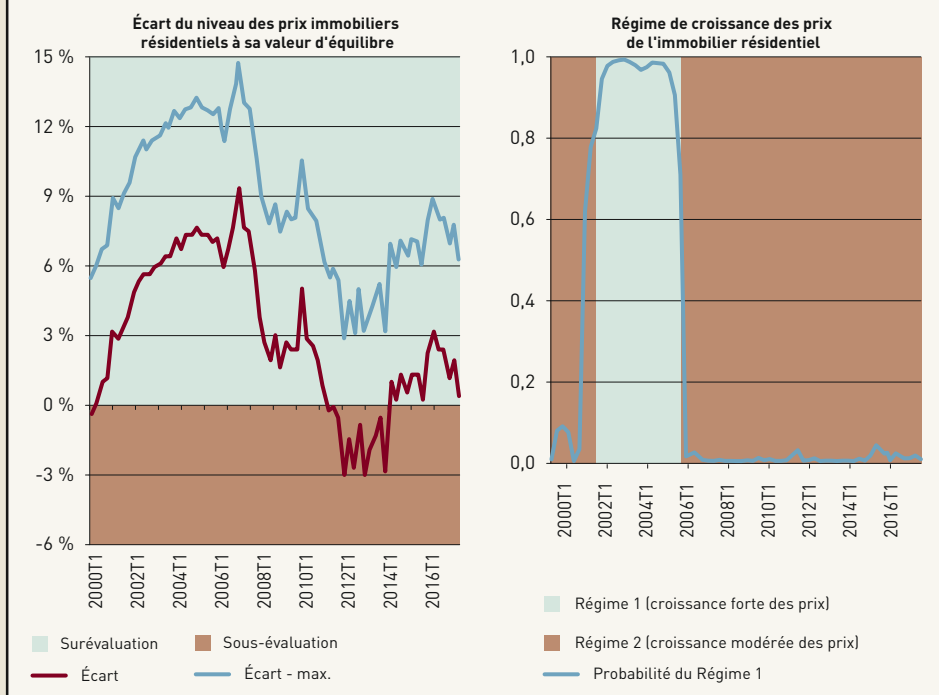


Source : Calculs BCL. Période d'estimation : 1990T1-2017T3

Le graphique 1.11 représente l'écart du niveau des prix de l'immobilier résidentiel par rapport à leur valeur fondamentale, respectivement à partir du modèle MCE et des régressions quantiles. Après avoir connu des épisodes de sur- et sous-évaluation entre 2007 et 2016, les indicateurs suggèrent une évolution des prix immobiliers en ligne avec les fondamentaux. Il faut tenir compte des éventuelles erreurs de spécification du modèle, en supposant l'existence d'une valeur maximale de l'écart du niveau des prix à sa valeur d'équilibre de long terme. Cet intervalle de confiance indique que l'évaluation des prix au troisième trimestre 2017 est comprise entre -2,17 % et 6,51 % pour le modèle MCE et entre -0,64 % et 8,33 % pour la régression quantile. Ces résultats, légèrement inférieurs aux estimations obtenues pour le troisième trimestre 2016, reflètent également la mise à jour des données sur le revenu disponible.

Graphique 1.12

Modèle MCE à changement de régime



Source : Calculs BCL. Période d'estimation : 1990T1-2017T3

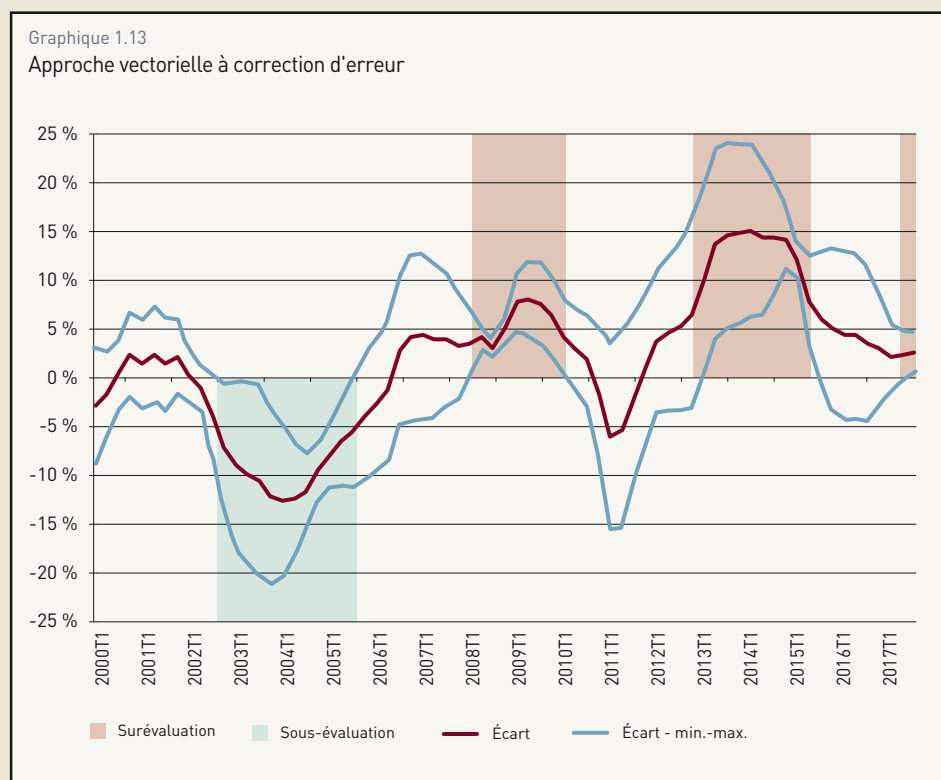
Le troisième modèle suppose l'existence de différents régimes d'évolution des prix de l'immobilier résidentiel. Il s'appuie sur les techniques dites à changement de régime markovien en supposant l'existence de deux états : un premier régime de forte croissance des prix de l'immobilier résidentiel (*régime 1*) et un second régime de croissance plus modérée (*régime 2*). Les régimes sont identifiés sur la base des probabilités lissées

estimées. Ces probabilités sont associées à chaque régime et varient à travers le temps, en fonction des pouvoirs explicatifs respectifs des deux régimes. On considère que lorsque la probabilité du régime 1 est supérieure (inférieure) à 0,7, le taux de croissance des prix de l'immobilier résidentiel au Luxembourg est fort (modéré).

Le modèle à changement de régime (graphique 1.12) révèle que le marché de l'immobilier résidentiel a connu une forte croissance des prix entre 2002 et 2006. Cette phase de forte progression a été suivie par une période de croissance modérée des prix qui persiste encore aujourd'hui. Pour le troisième trimestre 2017, l'écart du niveau des prix immobiliers résidentiels à sa valeur fondamentale tel qu'estimé par le modèle indique une surévaluation des prix comprise entre 0,49 % et 5,93 %.

Le quatrième modèle tient compte de l'importance des interdépendances dynamiques entre le crédit hypothécaire et l'évolution des prix de l'immobilier résidentiel. Afin de modéliser ces interdépendances et de tenir compte de la possible endogénéité des variables, le choix d'une approche vectorielle à correction d'erreur est privilégié. Les résultats révèlent que, sur le long terme, des prix immobiliers élevés entraînent une expansion du crédit hypothécaire qui, à son tour, enclenche une nouvelle augmentation des prix. Néanmoins, l'analyse confirme également le caractère fondamental des facteurs structurels pour le marché immobilier luxembourgeois. Le graphique 1.13 représente l'écart du niveau des prix de l'immobilier résidentiel par rapport à leur valeur fondamentale à partir du modèle vectoriel.²³

Au total, les quatre modèles économétriques suggèrent qu'au troisième trimestre 2017, les prix affichent une surévaluation modérée par rapport aux fondamentaux, lesquels sont affectés par des rigidités importantes de l'offre de logement et d'un excès de la demande encouragé à la fois par un niveau de taux d'intérêt faible et par des incitations fiscales favorisant l'accès à la propriété.



Sources : Calculs BCL. Période d'estimation : 1980T1-2017T3

23 Il s'agit d'une mise à jour des résultats présentés dans le Cahier d'études de la BCL N°117, "Housing Prices and Mortgage Credit in Luxembourg", dans laquelle le PIB a été remplacé par les nouvelles données de revenu disponible des ménages.