

1 L'ENVIRONNEMENT MACROÉCONOMIQUE NATIONAL ET INTERNATIONAL

1. Contexte économique international	14
2. Évolutions conjoncturelles au Luxembourg	16
3. Marché immobilier	22



L'ENVIRONNEMENT MACROÉCONOMIQUE NATIONAL ET INTERNATIONAL

1. CONTEXTE ÉCONOMIQUE INTERNATIONAL

La croissance de l'économie mondiale a commencé à montrer des signes d'essoufflement au second semestre de l'année 2018. Le ralentissement de la croissance s'est manifesté dans la plupart des économies avancées.

S'agissant de la zone euro, plusieurs pays ont ainsi vu leurs performances économiques se dégrader sensiblement. En Allemagne par exemple, le PIB a reculé de 0,2 % au troisième trimestre – suite notamment à l'entrée en vigueur au 1^{er} septembre 2018 des nouvelles normes européennes d'homologation automobile plus contraignantes qui ont pesé sur la production de l'industrie automobile – avant de stagner au dernier trimestre. L'Italie a été en récession au cours des deux derniers trimestres de l'année 2018. Au final, la croissance de la zone euro s'est réduite à respectivement 0,1 % et 0,2 % aux troisième et quatrième trimestres 2018, alors qu'elle avait progressé à un rythme de 0,4 % au cours des deux premiers trimestres de la même année.

Hors zone euro, la croissance a en moyenne sensiblement ralenti en fin d'année 2018 au Royaume-Uni, aux États-Unis et en Suisse. Les pays émergents et en développement n'ont pas été à l'abri de ce ralentissement.

Comme l'a souligné le FMI en janvier dernier dans la mise à jour de ses perspectives de l'économie mondiale, ces faiblesses de la croissance au second semestre 2018 ont entraîné des révisions à la baisse des prévisions économiques pour plusieurs pays. Cette actualisation a conduit à des révisions à la baisse de respectivement 0,2 p.p. et 0,1 p.p. de la croissance mondiale pour 2019 et 2020, par rapport aux projections publiées en octobre 2018. Selon le FMI, après une expansion de 3,7 % en 2018, la croissance mondiale devrait s'établir à 3,5 % en 2019 et 3,6 % en 2020.

L'analyse de l'OCDE, dont les dernières projections macroéconomiques datent de mars 2019, est moins optimiste. La perte de vitesse de l'économie mondiale serait un peu plus marquée, avec un recul de la croissance du PIB mondial à 3,3 % en 2019 (après 3,6 % en 2018) suivi d'une hausse à 3,4 % en 2020. La révision à la baisse des prévisions par rapport à celles établies en novembre 2018 résulte, en grande partie, des perspectives beaucoup plus défavorables en 2019 pour la zone euro, le Royaume-Uni, le Canada, la Turquie, et dans une moindre mesure, pour le Japon et les États-Unis.

En ce qui concerne la zone euro, en moyenne annuelle, le PIB a progressé de 1,8 % en 2018, soit une nette décélération par rapport à l'année précédente, au cours de laquelle la croissance s'était établie à 2,4 %.

Au début de l'année 2019, les données disponibles demeurent défavorables, en particulier dans le secteur manufacturier, reflétant ainsi le ralentissement de la demande extérieure accentué par des facteurs spécifiques à certains pays et secteurs. L'effet de ces facteurs s'avère être un peu plus durable, ce qui semble indiquer que les perspectives de croissance à court terme seront plus faibles qu'anticipé précédemment. Dans la période à venir, l'incidence de ces facteurs défavorables devrait s'estomper. L'expansion de la zone euro restera soutenue par les conditions de financement favorables, de nouvelles créations d'emplois et la hausse des salaires ainsi que la poursuite, à un rythme un peu plus faible cependant, de la croissance de l'activité mondiale. Cette évaluation se reflète largement dans les

projections macroéconomiques de mars 2019 établies par les services de la BCE pour la zone euro, qui tablent sur une expansion du PIB annuel en volume de 1,1 % en 2019, 1,6 % en 2020 et 1,5 % en 2021. Comparativement aux projections macroéconomiques de décembre 2018, les perspectives de croissance du PIB en volume ont été révisées à la baisse, sensiblement pour 2019 et légèrement pour 2020. Le Conseil des gouverneurs de la BCE a considéré que les risques pesant sur les perspectives de croissance de la zone euro restent orientés à la baisse en raison de la persistance des incertitudes liées aux facteurs géopolitiques, de la menace protectionniste et des vulnérabilités sur les marchés émergents.

À propos de l'inflation, les projections macroéconomiques de la BCE indiquent une hausse annuelle de l'IPCH dans la zone euro de 1,2 % en 2019, de 1,5 % en 2020 et de 1,6 % en 2021. Par rapport aux projections macroéconomiques de décembre 2018, les perspectives de hausse de l'IPCH ont aussi été révisées à la baisse sur l'horizon de projection, traduisant notamment des perspectives plus modérées de la croissance à court terme.

Le rythme annuel de variation des prêts aux sociétés non financières a ralenti (3,3 % en janvier 2019 contre 3,9 % en décembre 2018), reflétant un effet de base mais aussi, dans certains pays, la réaction décalée caractéristique au ralentissement de l'activité économique, tandis que le taux de croissance annuel des prêts aux ménages est resté inchangé, à 3,2 %. Les conditions d'emprunt demeurent favorables pour les entreprises et les ménages, les mesures de politique monétaire en place depuis juin 2014 continuant de soutenir l'accès au financement, en particulier pour les petites et moyennes entreprises.

Les résultats de l'analyse économique et les signaux provenant de l'analyse monétaire ont, d'après le Conseil des gouverneurs, confirmé qu'un degré élevé de soutien monétaire demeure nécessaire pour assurer la poursuite de la convergence durable de l'inflation vers des niveaux inférieurs à, mais proches de 2 % à moyen terme.

Lors de la réunion qui s'est tenue le 7 mars 2019, le Conseil des gouverneurs de la BCE a décidé de ne pas modifier les taux d'intérêt directeurs de la BCE. Il prévoit désormais qu'ils resteront à leurs niveaux actuels au moins jusqu'à la fin de 2019 et, en tout cas, aussi longtemps que nécessaire pour assurer la poursuite de la convergence durable de l'inflation vers des niveaux inférieurs à, mais proches de 2 % à moyen terme.

En ce qui concerne les mesures non conventionnelles de politique monétaire, le Conseil des gouverneurs a décidé de mener, entre septembre 2019 et mars 2021, une nouvelle série d'opérations trimestrielles de refinancement à plus long terme ciblées (*targeted longer-term refinancing operations*, TLTRO-III), chacune d'une échéance de deux ans. Selon l'appréciation du Conseil des gouverneurs, ces nouvelles opérations contribueront à préserver des conditions de prêts bancaires favorables et une transmission harmonieuse de la politique monétaire. Dans le cadre des TLTRO-III, les contreparties pourront emprunter jusqu'à 30 % du stock de prêts éligibles au 28 février 2019 à un taux indexé sur le taux d'intérêt des opérations principales de refinancement pour toute la durée de chaque opération. Comme le programme TLTRO en cours, les TLTRO-III comprendront des incitations visant à conserver des conditions de crédit favorables.

Par ailleurs, le Conseil des gouverneurs entend poursuivre les réinvestissements, en totalité, des remboursements au titre du principal des titres arrivant à échéance acquis dans le cadre du programme d'achats d'actifs (*asset purchase programme*, APP) pendant une période prolongée après la date à laquelle il commencera à relever les taux d'intérêt directeurs de la BCE et, en tout cas, aussi longtemps que nécessaire pour maintenir des conditions de liquidité favorables et un degré élevé de soutien monétaire.

Enfin, il continuera à effectuer les opérations de prêt sous la forme d'appels d'offres à taux fixe, la totalité des soumissions étant servies, aussi longtemps que nécessaire et au moins jusqu'à la fin de la période de constitution des réserves qui commencera en mars 2021.

2. ÉVOLUTIONS CONJONCTURELLES AU LUXEMBOURG

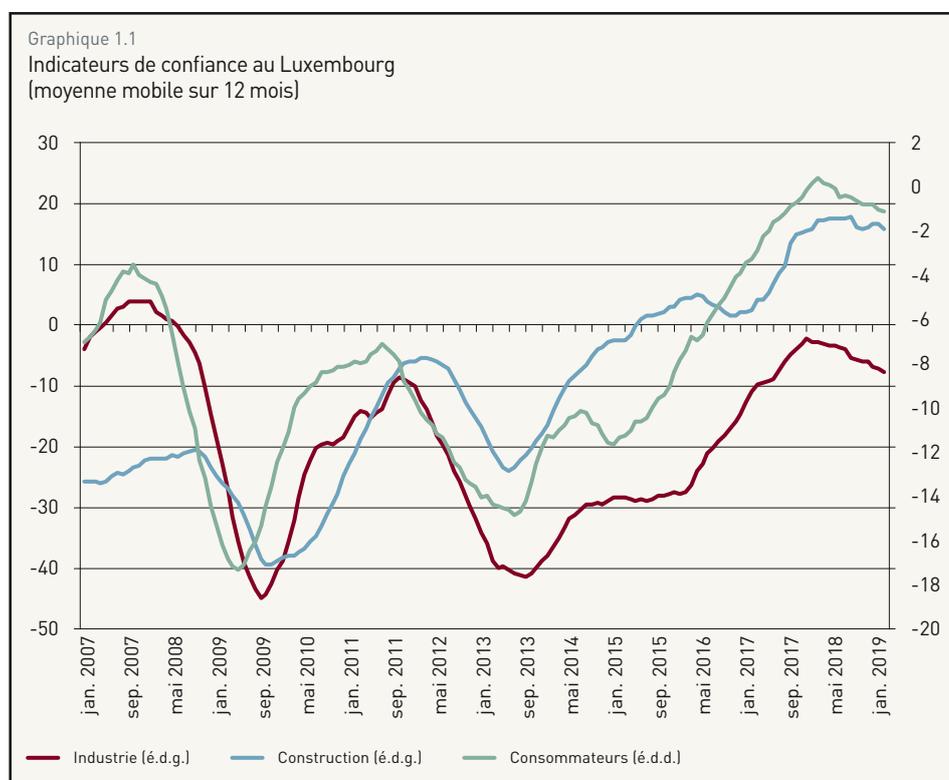
L'évolution de l'activité au Luxembourg a été globalement positive en 2018, le taux de croissance du PIB s'établissant à 2,6 %, en accélération par rapport à 2017 qui avait connu une croissance faible dont l'estimation pourrait néanmoins être révisée à la hausse. La croissance en 2018 demeure nettement inférieure à sa tendance de long terme et l'activité semble avoir connu une certaine modération en fin d'année. Les taux de croissance trimestriels en glissement annuel ont ainsi décéléré tout au long de l'année. En rythme trimestriel, après une progression de 0,7 % au premier trimestre, le PIB a ensuite progressé respectivement de 0,2 %, 0,5 % et 0,3 %, aux deuxième, troisième et quatrième trimestres. Cette évolution s'explique notamment par la dynamique observée dans le secteur bancaire et des services financiers. La valeur nette d'inventaire des OPC, qui a connu une forte progression lors de la première moitié de l'année, s'est stabilisée en milieu d'année avant de reculer au quatrième trimestre.

Les indicateurs de confiance (Graphique 1.1)¹, qui étaient en hausse depuis le creux atteint au milieu de l'année 2013, ont globalement reculé en 2018. La confiance dans l'industrie et la confiance auprès des consommateurs ont régressé assez

nettement alors que la confiance dans la construction a été stable. Malgré ces évolutions contrastées, les niveaux de confiance restent relativement hauts historiquement, plus particulièrement la confiance auprès des consommateurs et dans le secteur de la construction. C'est dans ce contexte que la production industrielle a reculé de 0,8 %, alors que la production dans le secteur de la construction connaissait un rebond important (4,0 %).

Selon les données définitives disponibles, l'emploi salarié a progressé de 3,8 % en rythme annuel en octobre 2018, soit à un niveau stable par rapport au mois précédent et proche du taux observé en moyenne sur les dix premiers mois de 2018. Selon des estimations,

¹ Les indicateurs de confiance dans le commerce de détail et dans les services non-financiers n'étant disponibles que depuis 2012, ils ne sont pas inclus dans ce graphique.



Sources : STATEC, BCL, calculs BCL.

à interpréter donc avec prudence eu égard à leur caractère provisoire, la progression moyenne de l'emploi se serait établie à 3,7 % au cours des trois mois suivants. L'emploi frontalier, qui est davantage sensible aux fluctuations cycliques en raison de sa répartition sectorielle, a été plus dynamique, atteignant 4,7 % de croissance en moyenne sur les dix premiers mois de 2018. L'emploi résident continue lui aussi 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 qui était passé sous la barre des 6 % en milieu d'année 2017, se situe désormais à un niveau proche de 5 % et donc au plus bas depuis début 2009.

Compte tenu du degré d'ouverture de l'économie luxembourgeoise, sa performance à venir est confrontée à plusieurs défis induits par la baisse des perspectives de la croissance économique de la zone euro et dans des pays émergents « majeurs », mais aussi par un regain périodique des incertitudes politiques quant à la poursuite d'un commerce extérieur sans entraves protectionnistes et au Brexit. Une sortie désordonnée du Royaume-Uni amplifierait les inquiétudes des investisseurs et par ricochet la volatilité des marchés. L'impact d'un tel événement est difficile à quantifier pour le Luxembourg au vu de la présence d'effets potentiellement opposés (échanges économiques et financiers traditionnels et transferts récents de certaines activités vers le Luxembourg). L'encadré 1.1 décrit la diversité des expositions du Luxembourg vis-à-vis du Royaume-Uni.

Encadré 1.1 :

LES EFFETS DU VOTE EN FAVEUR DU BREXIT SUR LES EXPOSITIONS LUXEMBOURGEOISES VIS-À-VIS DU ROYAUME-UNI

La victoire du « *Leave* » lors du référendum du 23 juin 2016 portant sur la décision du Royaume-Uni de quitter l'Union européenne a suscité de nombreuses interrogations sur les modalités, les risques et les opportunités liés à un processus totalement inédit dans l'histoire de la construction européenne. Les conséquences d'une décision aussi importante que celle du *Brexit* ne sauraient être circonscrites au Royaume-Uni en raison des liens économiques et sociaux qui ont été tissés avec l'Union européenne pendant plus de 45 ans. La question du *Brexit* est particulièrement importante pour le Luxembourg qui entretient des liens économiques étroits avec le Royaume-Uni. Ainsi, en 2017, près de 12,9 milliards d'euros de services ont été exportés vers le Royaume-Uni dont près de la moitié (7 milliards d'euros)² représente des services financiers. Le Royaume-Uni est la deuxième destination des exportations de services financiers mais il est également l'un des principaux pourvoyeurs de services financiers vers le Luxembourg avec 31 % du total des importations de services financiers en 2017. Par ailleurs, sept banques d'origine britannique sont inscrites sur la liste officielle des établissements de crédit et l'activité des fonds d'investissement d'origine britannique permet au Royaume-Uni d'occuper la seconde place en termes d'actifs détenus au 31 décembre 2018³. Dans ce contexte, les craintes d'un « *hard Brexit* » pourraient rapidement se matérialiser par des changements notables dans l'évolution des expositions luxembourgeoises au Royaume-Uni.

A. Expositions bancaires du Luxembourg vis-à-vis du Royaume-Uni

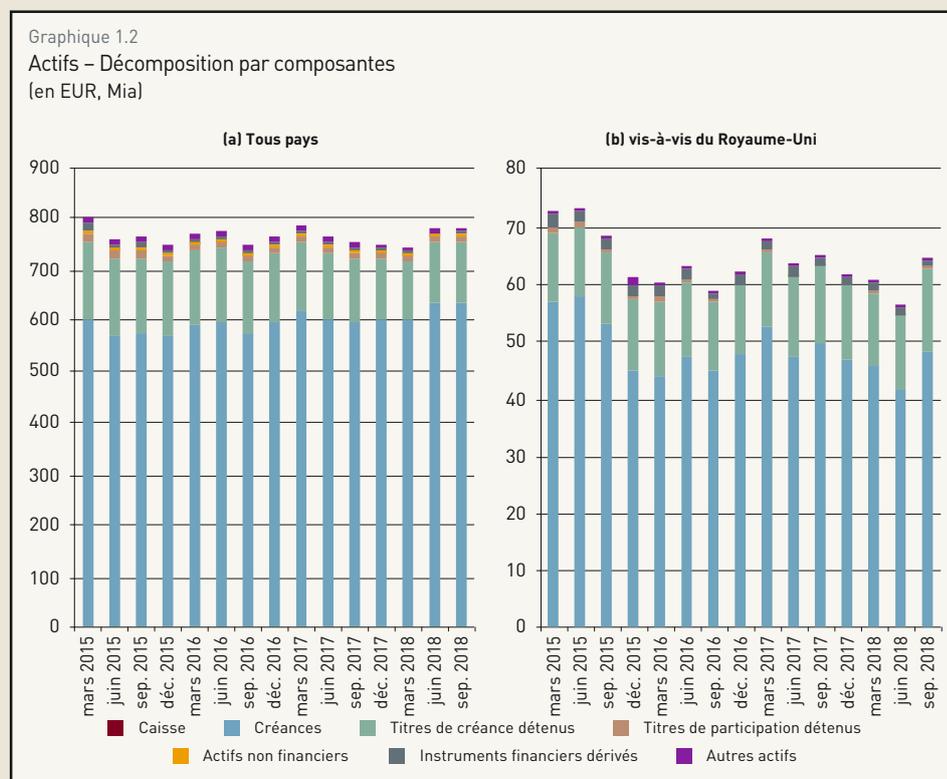
Afin de saisir l'effet du vote en faveur d'une sortie du Royaume-Uni de l'Union européenne sur l'évolution des expositions bancaires luxembourgeoises, une analyse globale de la décomposition des actifs est susceptible de révéler des changements dans la structure des actifs. Ainsi, une comparaison entre l'évolution à l'actif des expositions bancaires vis-à-vis

² Source : STATEC

³ Source : CSSF

du Royaume-Uni et de l'évolution à l'actif de l'ensemble des expositions bancaires luxembourgeoises, telles qu'elles sont illustrées respectivement par les graphiques 1.2(b) et 1.2(a), révèle certaines caractéristiques que l'issue du référendum n'a pas modifié. En premier lieu, la décomposition des expositions bancaires indique que les créances demeurent les principaux instruments à l'actif des banques domiciliées au Luxembourg, et ce, quelle que soit la contrepartie considérée. Cependant, une analyse détaillée montre que l'évolution de la part de ces instruments dans le total des actifs pour les expositions envers le Royaume-Uni s'est légèrement modifiée en 2015-2016, marquée par une forte décroissance au dernier trimestre 2015 et suivie par une augmentation de plus de 4 p.p. entre les premiers trimestres 2016 et 2017. Cette évolution contraste avec celle observée pour le total des expositions bancaires, singularisée par une tendance croissante et continue depuis le troisième trimestre 2015.

Les titres de créances détenus constituent la deuxième composante des actifs bancaires luxembourgeois. L'évolution de cette composante pour les expositions luxembourgeoises vis-à-vis du Royaume-Uni diffère sensiblement de celle observée pour l'ensemble des expositions luxembourgeoises. Elle s'inscrit dès le deuxième trimestre 2015 dans une phase ascendante, permettant ainsi une augmentation de la part des instruments émis par des contreparties britanniques dans le total des actifs bancaires luxembourgeois de plus de 5 p.p. entre le deuxième trimestre 2015 et le premier trimestre 2016. La défaite du « *remain* » s'accompagne, entre le deuxième et le quatrième trimestres 2016, d'une baisse significative (de 3 p.p.) des titres de créances détenus par les banques domiciliées au Luxembourg vis-à-vis des contreparties britanniques. L'effet de surprise finit par s'atténuer et la part de ces instruments s'inscrit de nouveau dans une phase ascendante depuis le premier trimestre 2017, conduisant ainsi à une progression de plus de 3 p.p. entre le premier trimestre 2017 et le troisième trimestre 2018. Cette dynamique est sensiblement différente de celle observée pour les titres de créances luxembourgeois vis-à-vis du reste du monde, caractérisée depuis le dernier trimestre 2015 par une tendance descendante.



Source : Calculs BCL. Période 2015 T1 – 2018 T3

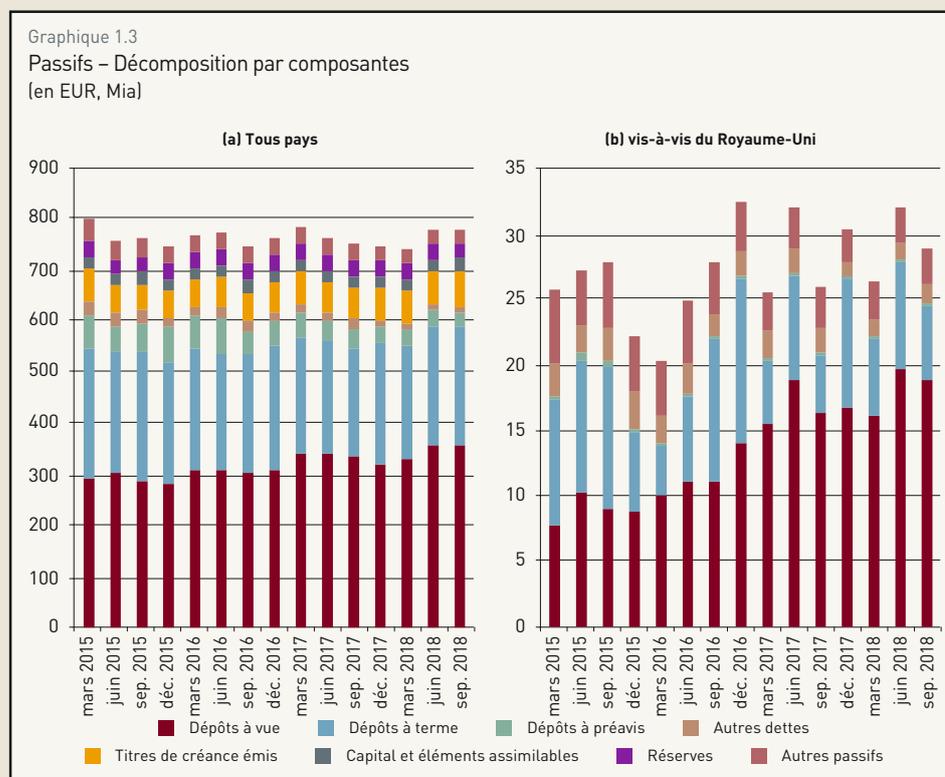
Une analyse granulaire de chacune des composantes du graphique 1.2 offre de nouveaux éléments quant à l'impact du vote en faveur du *Brexit* sur la structure des bilans bancaires. À l'actif, une ventilation par composantes indique que la dynamique des créances ne s'est pas sensiblement modifiée après le mois de juin 2016. Une décomposition sectorielle des créances luxembourgeoises accordées au Royaume-Uni révèle une prédominance de la part des dépôts bancaires, lesquels représentaient plus de 77 % du total des créances au troisième trimestre 2018. Cette part culminait à 80 % au deuxième trimestre 2016 et a connu une légère décroissance l'année suivante. Elle oscille depuis le troisième

trimestre 2017 entre 79 % et 77 %. Au troisième trimestre 2018, les banques domiciliées au Luxembourg détenaient près de 6 % des créances sur les ménages britanniques, une part en nette progression par rapport à celle enregistrée au deuxième trimestre 2016 (4,8 %). La dynamique des créances des banques domiciliées au Luxembourg envers les sociétés non financières s'est légèrement modifiée après le vote en faveur du *Brexit* passant de 5,03 % au deuxième trimestre 2016 à 9,47 % au troisième trimestre 2018.

En ce qui concerne les titres de créances détenus par les banques, il semblerait que l'issue du référendum ait eu un impact significatif singularisé par une soudaine diminution de la part de ces titres dans le total des titres de créances détenus par les établissements de crédit luxembourgeois sur le second semestre 2016 avant de croître sensiblement au cours des années 2017 et 2018. Cette évolution s'inscrit dans un contexte de ralentissement de la dynamique des titres de créances détenus par les banques au Luxembourg, quelle que soit la contrepartie. Une ventilation par secteur des titres de créances émis par des contreparties britanniques fait état d'une prédominance du secteur bancaire dont la dynamique depuis 2015 est marquée par une hausse relativement contenue jusqu'au premier trimestre 2016, date à laquelle la part de cette catégorie de titres atteint son plus haut niveau (91,16 %). Les expositions bancaires luxembourgeoises sur les instruments dérivés au Royaume-Uni ont connu une évolution en dents de scie depuis le mois de juin 2016 mais cette dynamique ne saurait être exclusivement attribuée au résultat du référendum dans la mesure où un développement similaire a été observé pour les expositions tous pays confondus.

À l'instar des deux autres composantes de l'actif, une décomposition par secteur des instruments dérivés luxembourgeois vis-à-vis du Royaume-Uni fait ressortir une prédominance du secteur bancaire. Néanmoins, cette dynamique s'inscrit dans une tendance décroissante qui s'est traduite par une perte de plus de 10 p.p. entre le premier trimestre 2015 et le troisième trimestre 2018. Cette nette tendance contraste avec celles observées pour les secteurs des ménages et des sociétés non financières, marquées par des évolutions contrastées depuis le vote en faveur du *Brexit*, sans jamais dépasser les 2 % dans le total des instruments dérivés détenus par les banques vis-à-vis du Royaume-Uni.

Une décomposition des passifs bancaires luxembourgeois par contrepartie et par composante sectorielle, telle qu'elle est affichée dans le graphique 1.3, met en exergue une structure particulière des expositions bancaires vis-à-vis du Royaume-Uni. Tout d'abord, la part des dépôts à vue britannique est sensiblement plus importante que la part moyenne des dépôts à vue issus du



Source : Calculs BCL. Période 2015 T1 – 2018 T3

reste du monde. Sur la période 2015-2018, les dynamiques d'évolution de cet agrégat s'inscrivent dans une tendance croissante, quelle que soit la contrepartie considérée. Il faut, néanmoins, relever l'importante volatilité qui caractérise les dépôts à vue des contreparties britanniques, comparativement aux dépôts à vue tous pays confondus. Les dépôts à terme britanniques constituent, en moyenne 28 % du passif bancaire. La dynamique qui structure l'évolution de cet agrégat est caractérisée par une tendance décroissante, à l'instar de celle observée pour l'ensemble des dépôts à terme. Le vote en faveur du *Brexit* n'a pas modifié les évolutions des dépôts britanniques, quelle que soit leur maturité.

La ventilation des dépôts par contrepartie fait état d'une part particulièrement faible des dépôts britanniques au Luxembourg, comparativement à l'encours des dépôts tous pays confondus. Néanmoins, le vote en faveur du « *Leave* » semble avoir eu un impact sur la dynamique des dépôts dans la mesure où la part en provenance du Royaume-Uni a légèrement augmenté depuis le deuxième trimestre 2016 pour atteindre plus de 4 %, soit 1,1 p.p. supplémentaire depuis le vote.

Une ventilation sectorielle montre que les dépôts bancaires restent prédominants et que leur part dans les passifs a augmenté depuis le vote en faveur du *Brexit*. La part de cette catégorie est ainsi passée d'un peu plus de 51 % au deuxième trimestre 2016 à plus de 60 % au troisième trimestre 2018. L'incertitude semble avoir gagné les ménages britanniques qui ont réduit le volume de leurs dépôts au Luxembourg au lendemain du référendum britannique. Au quatrième trimestre 2016, la part des dépôts des ménages britanniques au Luxembourg a perdu près de 8 p.p. par rapport au deuxième trimestre 2016. Entre le premier trimestre 2017 et le troisième trimestre 2018, l'évolution du volume des dépôts des ménages britanniques par rapport au total des dépôts britanniques est marquée par une volatilité importante puisqu'elle oscille entre 18 % et 27 %. Contrairement aux deux autres secteurs, la part des dépôts des sociétés non financières dans le total des dépôts britanniques est marquée par une décroissance nette qui s'est traduite par une perte de 4 p.p. entre le deuxième trimestre 2016 et le troisième trimestre 2018.

Quant aux instruments financiers dérivés, la part du Royaume-Uni dans le passif bancaire est marquée, depuis le référendum, par une succession de hausses et de baisses relativement contenues, qui aboutissent néanmoins à une part relativement plus importante au troisième trimestre 2018, à hauteur de 23,7 %, soit 1 p.p. de plus par rapport au deuxième trimestre 2016. Une ventilation sectorielle fait état d'une prédominance du secteur bancaire qui en moyenne représente 86 % du total des instruments financiers dérivés de contrepartie britannique entre le premier trimestre 2015 et le troisième trimestre 2018. L'évolution post-*Brexit* de cette proportion s'inscrit dans un schéma de volatilité identique à celui qui prévalait avant juin 2016. Les secteurs « ménages » et « sociétés non-financières » représentent respectivement moins de 1 % du total des instruments dérivés de contrepartie britannique.

B. Expositions des fonds d'investissement du Luxembourg vis-à-vis du Royaume-Uni

En ce qui concerne les actifs émis par des contreparties britanniques et détenus par les fonds d'investissement domiciliés au Luxembourg, une ventilation par secteur permet d'extraire de multiples tendances :

- Les expositions vis-à-vis du secteur public représentent en moyenne 11 % du total des expositions vis-à-vis du Royaume-Uni entre 2015 et 2018. La victoire du « *Leave* » n'a pas eu d'effets significatifs sur l'évolution de ces actifs dont la proportion par rapport au total des expositions vis-à-vis du Royaume-Uni s'inscrit dans une tendance ascendante depuis le mois de juin 2016.
- La part des expositions vis-à-vis des sociétés non financières s'est légèrement modifiée à partir du mois de mars 2016, date à partir de laquelle cette proportion est passée en-deçà de 33 % alors qu'elle avoisinait les 39 % au mois de juillet 2015. La perspective d'une sortie du Royaume-Uni de l'Union européenne semble avoir freiné la dynamique des expositions vis-à-vis des sociétés non financières. En novembre 2018, cette part représentait 29,8 %, soit 5 p.p. de moins par rapport au mois de juin 2016.
- L'évolution de la part des expositions vis-à-vis des banques britanniques est particulièrement irrégulière depuis 2015, singularisée par une forte volatilité. Il reste hasardeux d'attribuer un quelconque mouvement de cette dynamique au résultat du référendum britannique en l'absence d'une tendance claire.

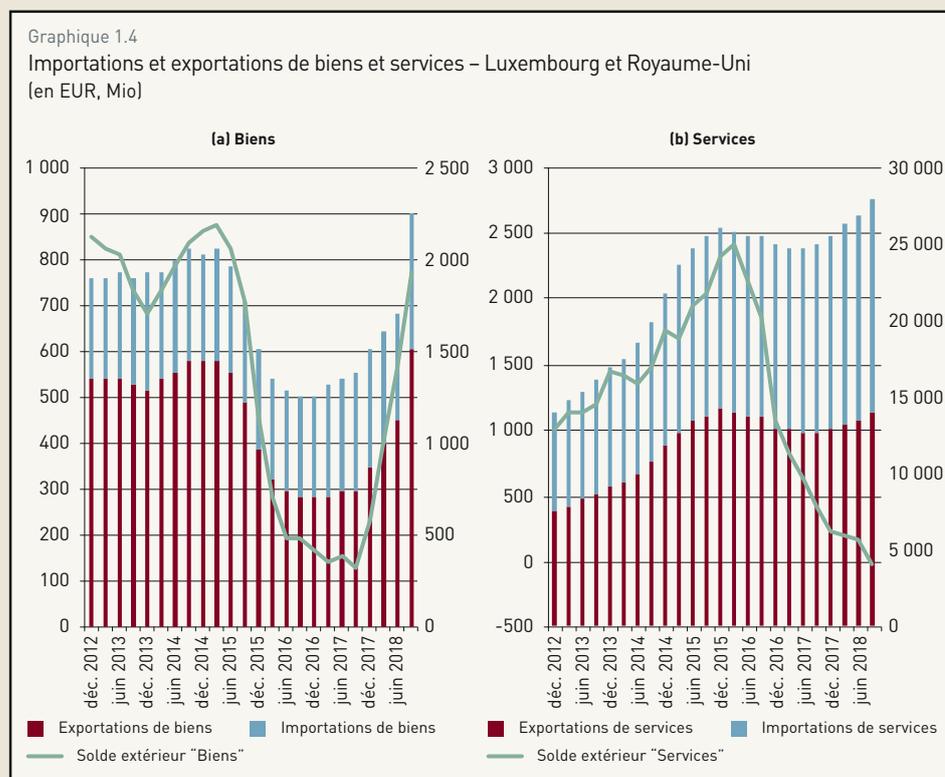
- En ce qui concerne le secteur des institutions financières non bancaires, il semblerait que la victoire du « *Leave* » ait enclenché un mouvement à la hausse des expositions des fonds d'investissement domiciliés au Luxembourg vis-à-vis des institutions financières non bancaires britanniques. En effet, la part de expositions n'a cessé de diminuer entre 2015 et le mois de juin 2016 avant d'amorcer dès juillet 2016 une hausse continue jusqu'au mois de novembre 2018.

Au passif, la dynamique des expositions des fonds d'investissement du Luxembourg vis-à-vis du secteur bancaire britannique ne s'est pas sensiblement modifiée au lendemain du référendum sur la sortie du Royaume-Uni de l'Union européenne. La part de ces expositions dans le total des expositions au passif des fonds d'investissement domiciliés au Luxembourg vis-à-vis du Royaume-Uni évolue depuis 2015 de manière irrégulière. La dynamique des expositions des fonds d'investissement du Luxembourg vis-à-vis des sociétés non financières britanniques évolue en dents de scie et s'inscrit dans une tendance descendante, marquée par une réduction de près de 50 % de la part de ces expositions dans le total des expositions au passif des fonds d'investissement vis-à-vis du Royaume-Uni entre juin 2015 (49,26 %) et juin 2018 (26,73 %). Cette baisse ne peut être attribuée au résultat du référendum puisque la proportion de ces expositions a continué à croître après juin 2016.

C. Évolution de la balance des paiements entre le Royaume-Uni et le Luxembourg

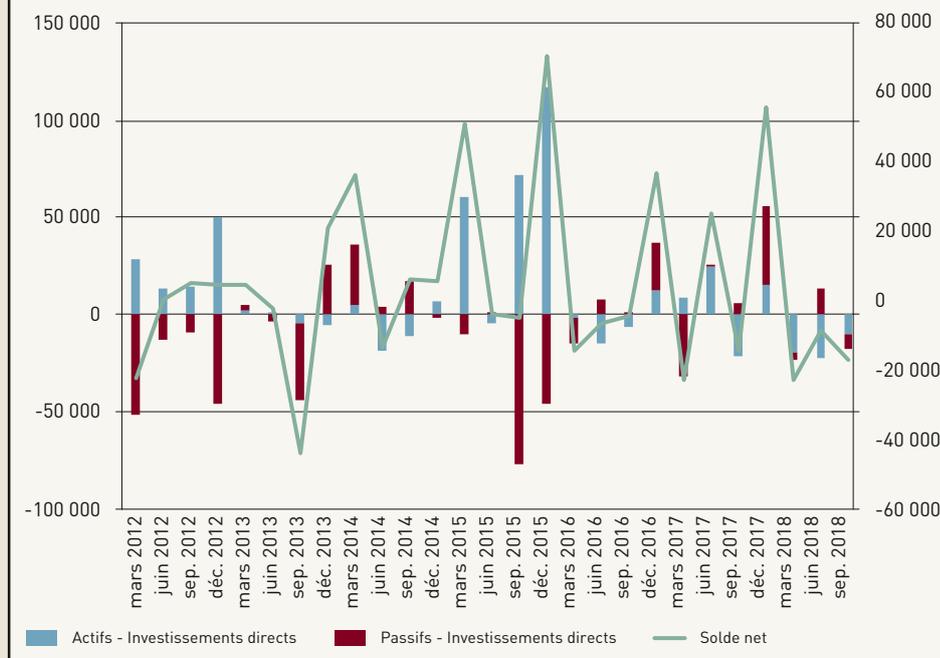
Au sujet des échanges de biens, le vote en faveur du *Brexit* a eu un effet significatif qui s'est traduit par une chute des exportations luxembourgeoises vers le Royaume-Uni en-deçà du seuil plancher de 60 % du total des échanges de biens entre ces deux pays. Ainsi, le solde de la balance commerciale décroît entre 2015 et 2017 avant d'amorcer une phase ascendante (Graphique 1.4 (a)). Le creux qui caractérise les années 2015-2017 est lié à une baisse des importations qui reste moins importante que celle qui caractérise les exportations luxembourgeoises vers le Royaume-Uni. En ce qui concerne les échanges de services, le résultat du référendum a eu un impact significatif sur les exportations de services vers le Royaume-Uni. Elles s'inscrivent dans une phase croissante entre 2012 et 2016 puis décroissent légèrement entre 2016 et 2018. La détérioration du solde des services est liée aux effets conjugués du ralentissement des exportations de services et à l'accélération des importations de services britanniques au Luxembourg (Graphique 1.4(b)).

Une décomposition par type de services indique que les exportations des services autres que les services financiers sont à l'origine de la baisse du solde extérieur du total des services et ce depuis 2016. Il est à rappeler que le solde traditionnellement négatif des échanges de services financiers entre le Luxembourg et le



Source : Calculs BCL. Période 2012 – 2018

Graphique 1.5
Investissements directs du Luxembourg vers le Royaume-Uni
(en millions d'euros)



Source : BCL. Période 2012 T4 – 2018 T3

Luxembourg vers le Royaume-Uni (qui passent d'une moyenne de 48 816 millions d'euros entre 2015 T1 et 2016 T1 à une moyenne de 5 031 millions d'euros entre 2016 T2 et 2017 T2) et d'une chute des investissements directs du Royaume-Uni au Luxembourg (avec une moyenne de 28 976 millions d'euros entre 2015 T1 et 2016 T1 à une moyenne de -756 millions d'euros l'année suivante).

Royaume-Uni est compensé par le solde excédentaire des autres services. L'évolution des échanges de services financiers est aussi marquée par une légère baisse post-*Brexit*, mais de moindre ampleur que celle constatée dans l'évolution des échanges des autres services.

La dynamique des investissements directs (Graphique 1.5) semble avoir pâti du résultat du référendum dans la mesure où la moyenne du solde net entre le premier trimestre 2015 et le premier trimestre 2016 (+19 838 millions d'euros) a quasiment été divisée par 4 dans l'année qui a suivi le vote britannique. Cet effondrement résulterait à la fois d'une baisse substantielle des investissements directs du

3. MARCHÉ IMMOBILIER

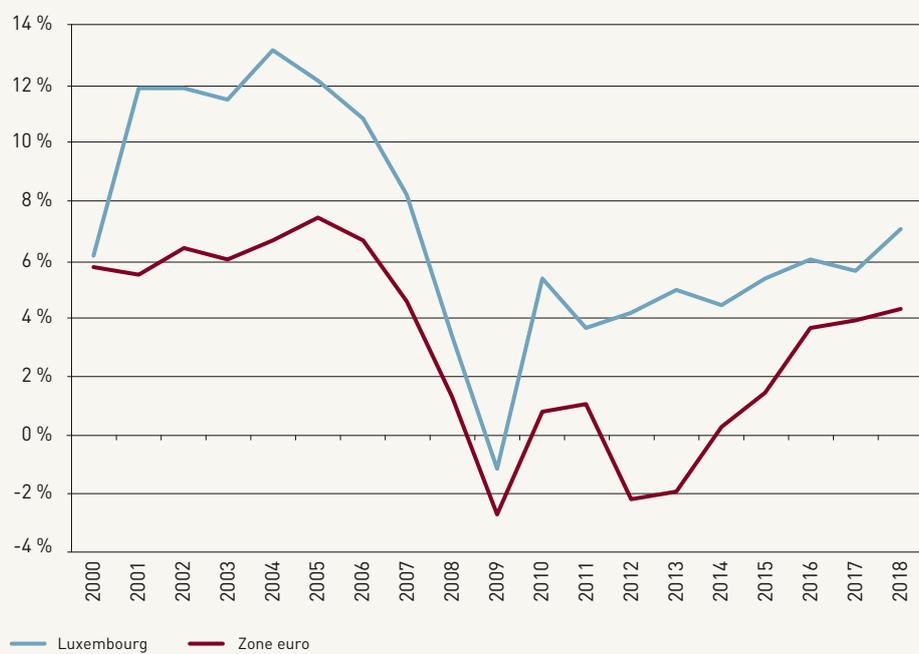
Depuis l'année 2000, les prix de l'immobilier résidentiel au Luxembourg⁴ ont augmenté de 240 % en termes nominaux, comparé à une hausse de 60 % pour la zone euro. Entre 2000 et 2007, le taux de croissance annuel moyen a été de 10,7 % au Luxembourg et de 6,1 % dans la zone euro (graphique 1.6). La progression 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 de ces prix dans la zone euro a été bien plus modérée en raison, principalement, des corrections des prix immobiliers dans les pays dits périphériques. Elle ne s'est raffermie que depuis 2015, avec une convergence des taux de croissance de la zone euro vers ceux enregistrés au Luxembourg à la fin de l'année 2018. Au quatrième trimestre 2018, les prix de l'immobilier résidentiel au Luxembourg se situaient 58 % au-dessus de leur niveau de 2009, tandis que pour la zone euro, les prix dépassaient de 12 % leur niveau de 2009.

⁴ 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.

Le graphique 1.7 retrace l'évolution de deux indicateurs souvent utilisés dans l'évaluation des déséquilibres potentiels du marché immobilier⁵. 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. Après une stabilisation en 2008, cet indicateur a temporairement baissé au Luxembourg en 2009, avant de reprendre sa progression. En 2018, cet indicateur se situe nettement au-dessus de son niveau moyen calculé sur la période 2000-2018. Au niveau de la zone euro, cet indicateur a baissé entre 2007 et 2015 et est remonté en fin de période pour converger vers son niveau moyen calculé sur la période 2000-2018.

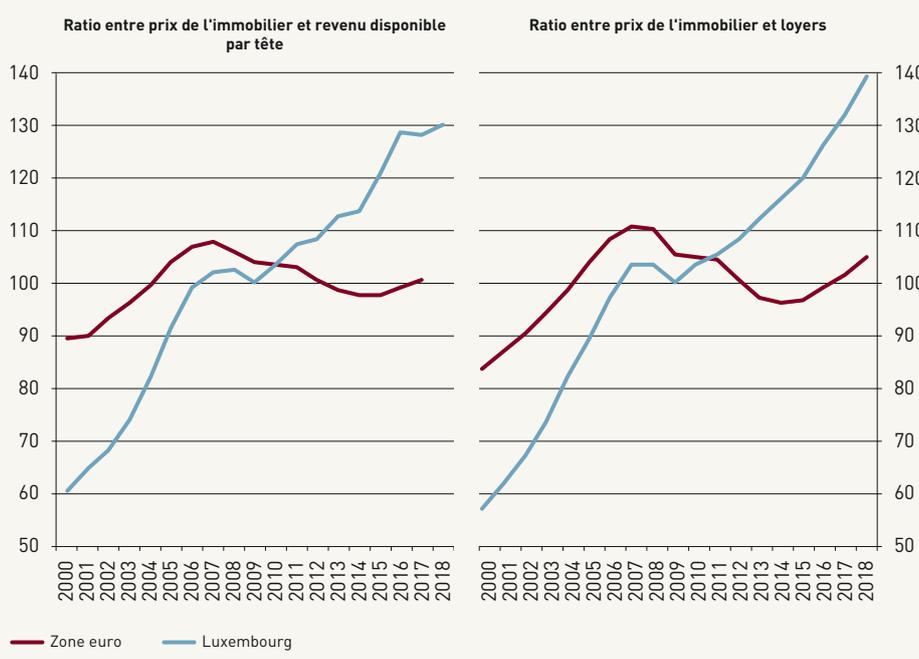
La partie de droite du graphique 1.7 présente le rapport entre les prix de l'immobilier résidentiel et la composante « loyers » de l'indice des prix à la consommation. En principe, le prix d'un bien immobilier devrait être approximativement égal à la somme actualisée des flux de revenus futurs correspondants aux loyers qu'il peut générer. Au niveau de la zone euro, ce ratio a baissé entre 2008 et 2014, quand la hausse de l'indice des loyers a dépassé celle de l'indice des prix immobiliers. La reprise des prix immobiliers entamée en 2015 a

Graphique 1.6

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

Sources : Eurostat, STATEC, BCL

Graphique 1.7

Indicateurs du marché immobilier
(moyenne 2000-2018 = 100)

Sources : Eurostat, Statec, calculs BCL

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

conduit à une convergence de cet indicateur vers son niveau moyen calculé sur la période 2000-2018. 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 selon une analyse publiée par la Commission européenne⁶. De plus, la fiscalité au Luxembourg favorise 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 propriétaires⁷.

Les deux indicateurs présentés ci-dessus sont souvent utilisés afin d'évaluer les tensions sur le marché immobilier et il convient de ne pas ignorer les messages qu'ils envoient en particulier pour le Luxembourg. Ceci étant, il faut aussi préciser que 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.

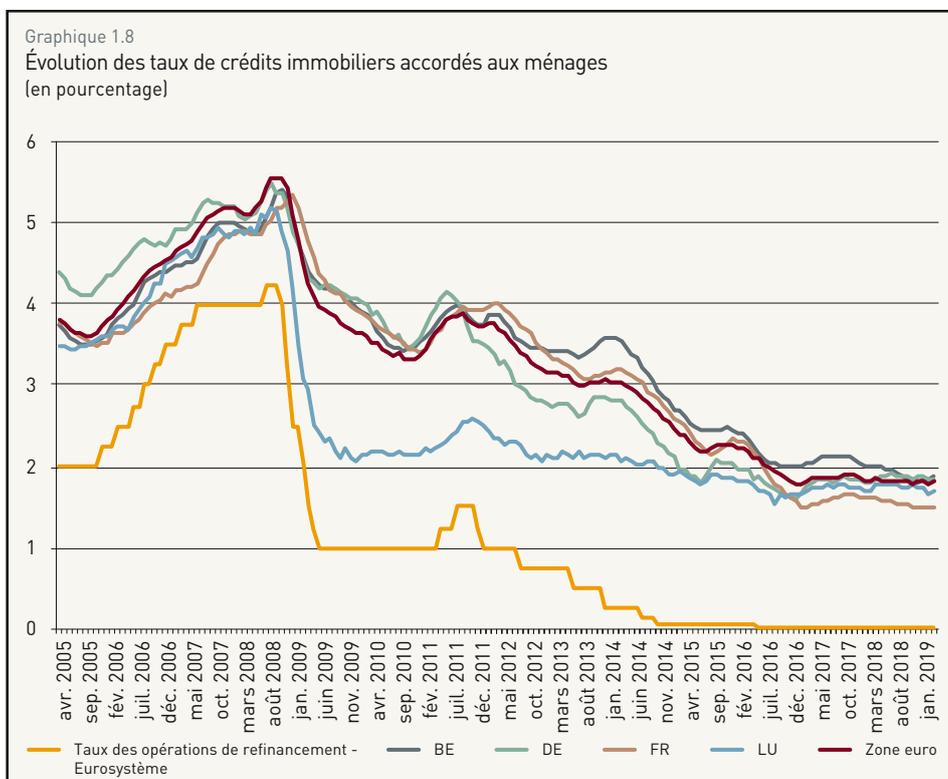
Ainsi, la baisse des taux d'intérêt sur les emprunts hypothécaires et leur maintien à un faible niveau ont encouragé l'augmentation de la demande sur le marché immobilier. Suite à la crise financière, les décisions de politique monétaire ont eu pour effet une baisse substantielle des taux d'intérêt nominaux sur les prêts immobiliers accordés aux ménages (Graphique 1.8). Au Luxembourg, la prépondérance des prêts immobiliers à taux variable a conduit à une baisse des taux sur les crédits, toutes maturités 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 et le programme d'achats d'actifs de l'Eurosystème ont permis une convergence à un bas niveau des taux de crédits immobiliers appliqués dans les pays composant 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). Selon l'enquête sur la distribution du crédit bancaire

6 Cuerdo, Kalantaryan et Pontuch (2014) « Rental market regulation in the European Union » European Economy Economic Papers N° 515.

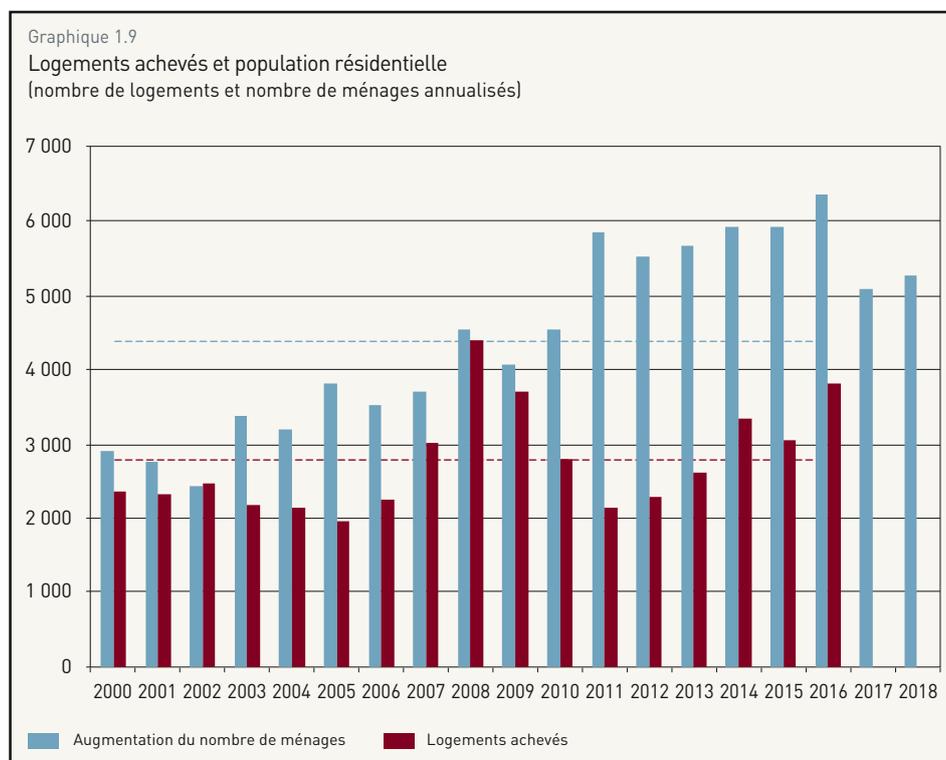
7 Voir « Les interventions de l'État sur le marché immobilier au Luxembourg », BCL, Bulletin 2018/1 Chapitre 4, p. 49.



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

conduite par la BCL, les banques ont régulièrement assoupli leurs conditions d'octroi pour les crédits immobiliers au cours des dernières années⁸.

Enfin, la croissance de la population, sous l'impulsion d'une immigration particulièrement importante depuis 2011, a augmenté la demande de logements, alors que l'offre a été peu flexible. Entre 2000 et 2017, le nombre des ménages résidents a augmenté de 4 400 unités par an en moyenne, alors que sur la même période 2 800 nouveaux logements ont été construits par année (graphique 1.9). La croissance de la population a accéléré depuis 2011, renforçant le besoin en nouveaux logements. En revanche, le nombre de logements achevés par an n'a augmenté que graduellement depuis le creux de 2011. Ce niveau reste largement inférieur au nombre de nouveaux logements nécessaire compte tenu de la croissance de la population⁹.



Sources : Statec. Notes : Logements dans bâtiments résidentiels, semi-résidentiels et autres. La dernière observation disponible pour les logements achevés (pour l'année 2016) a été publiée en novembre 2018. 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 2016.

Une analyse récente de la BCL, basée sur un modèle économétrique qui inclut des éléments démographiques et les conditions de financement, conclut que la surévaluation des prix de l'immobilier demeure modérée et que la croissance des prix immobiliers s'explique par le déséquilibre structurel entre l'offre et la demande de logements¹⁰.

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 européens¹¹. Cet endettement résulte en particulier d'une forte progression des crédits à l'habitat (Graphique 1.10). Plus récemment, cette progression s'est encore accélérée pour se situer au-delà de 8 % par an en janvier 2019. 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.

8 Voir l'encadré 3.3 « L'enquête trimestrielle sur la distribution du crédit bancaire »

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

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

11 Voir l'encadré 1.2 « Mesures de l'endettement des ménages et évaluation de leur vulnérabilité », et BCE (2016). « Household Finance and Consumption Survey: results from the second wave », Statistics Paper 18, Tableau A10.C, p. 116.

Graphique 1.10

Évolution des crédits immobiliers octroyés aux ménages résidents
(variation annuelle en points de pourcentage, moyenne mobile sur trois mois)



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

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 hypothécaires au Luxembourg restent assortis d'un taux d'intérêt variable¹². 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, 42 % des ménages luxembourgeois détenaient une dette hypothécaire en 2017 contre seulement 27 % dans la zone euro¹³. 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 luxembourgeois¹⁴.

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 248 % de l'endettement au quatrième trimestre 2018). 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 modestes¹⁵. Ceci étant, cette analyse a aussi montré que pour 90 % des ménages endettés, la charge liée au remboursement de la dette représentait 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 luxembourgeois¹⁶. Selon le CERS, de

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

13 Selon l'enquête EU-SILC [statistiques de l'UE sur le revenu et les conditions de vie].

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

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

16 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.

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, la CSSF et 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 immobiliers¹⁷. Le gouvernement a également soumis, en décembre 2017, un projet de loi¹⁸ 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 2018, la Commission européenne a jugé, dans son rapport sur le mécanisme d'alerte, qu'un examen approfondi du Luxembourg n'était pas nécessaire. Le marché immobilier figure parmi les onze indicateurs examinés par la Commission, qui a conclu qu'« aucun déséquilibre macro-économique n'avait été constaté ». En mars 2019, la Commission européenne a publié un rapport sur le Luxembourg dans le cadre du semestre européen¹⁹. La Commission y notait toutefois que « les prix des logements continuent d'augmenter alors que les signes indiquant une surévaluation se multiplient ».

Lors de sa consultation au titre de l'article IV en 2019, 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 logements²⁰. Même si le FMI n'a pas identifié une surévaluation des prix immobiliers, il a réitéré que les autorités doivent être prêtes à implémenter des mesures pour limiter l'endettement excessif des ménages. L'OCDE a également noté dans son étude économique sur le Luxembourg²¹ 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 pour la stabilité financière semblent 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, même si les prix immobiliers sont modérément surévalués par rapport aux fondamentaux économiques (voir encadré 1.3), la hausse des prix immobiliers est majoritairement soutenue par des facteurs structurels, tel que le déséquilibre persistant entre l'offre et la demande sur le marché immobilier. En l'absence d'actions d'une politique volontariste pour atténuer les contraintes de l'offre, les risques pourraient se traduire par des répercussions économiques et sociales lourdes de conséquences pour les ménages, les finances publiques et la compétitivité de l'économie nationale. En effet, la rigidité anormalement élevée de quelques fondamentaux économiques, en particulier l'inélasticité de l'offre à l'évolution des prix de l'immobilier résidentiel, ne peut perdurer sans affecter le système économique national dans son ensemble. Dans ce contexte, une vigilance particulière 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 disponible brut des ménages et de la concentration des prêts hypothécaires dans un nombre limité d'établissements de crédit domestiques. Ces facteurs de vulnérabilité s'amplifieraient et gagneraient en importance en cas de choc économique négatif significatif.

17 Pour une liste de ces mesures, voir « Luxembourg : Selected issues 2018 », Fonds monétaire internationale (FMI).

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

19 Le rapport est disponible sous ce lien : https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/2019-european-semester-country-report-luxembourg_fr.pdf

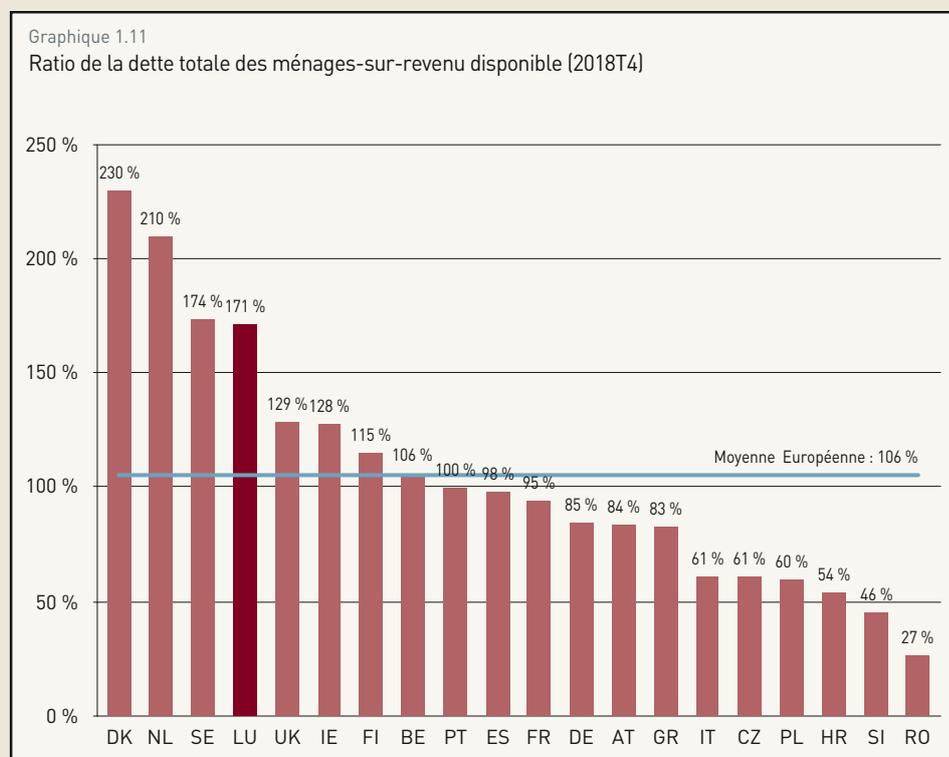
20 Voir les conclusions de la consultation du FMI disponibles sous le lien : <https://www.imf.org/en/News/Articles/2019/03/08/mcs-030819-luxembourg-staff-concluding-statement-of-the-2019-article-iv-mission>

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

Encadré 1.2 :

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 brut (graphique 1.11) 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 171,3 % au quatrième trimestre 2018, soit un niveau largement supérieur à la moyenne de l'Union européenne (106 %). Ces nouveaux chiffres constituent une nouvelle augmentation par rapport aux 169,9 % d'endettement mesurés au quatrième trimestre 2017.²²



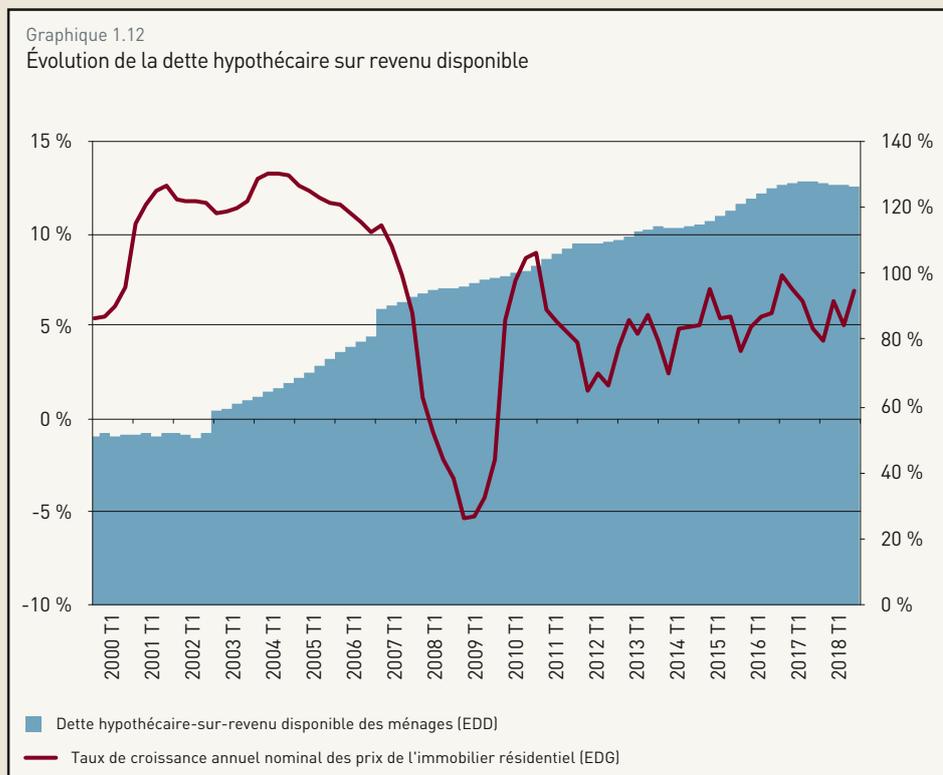
Sources : CERS (ESRB) et calculs BCL pour le Luxembourg (LU) ; NB : Le ratio représente la dette totale des ménages et ISBL sur la somme des revenus disponibles des ménages au cours des quatre derniers trimestres. Le graphique rapporte les valeurs pour (i) 2018T3 pour les autres pays de l'Union Européenne lorsqu'elles sont disponibles et (ii) 2018T4 pour le Luxembourg. Pour HR il s'agit de 2016T4.

L'endettement des ménages au Luxembourg a constamment progressé depuis 2000. Il résulte pour près 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 1.12). Entre le premier trimestre 2000 et le troisième trimestre 2018, le taux de croissance réel annuel moyen du revenu disponible des ménages était inférieur à 0,5 % tandis que celui des prix

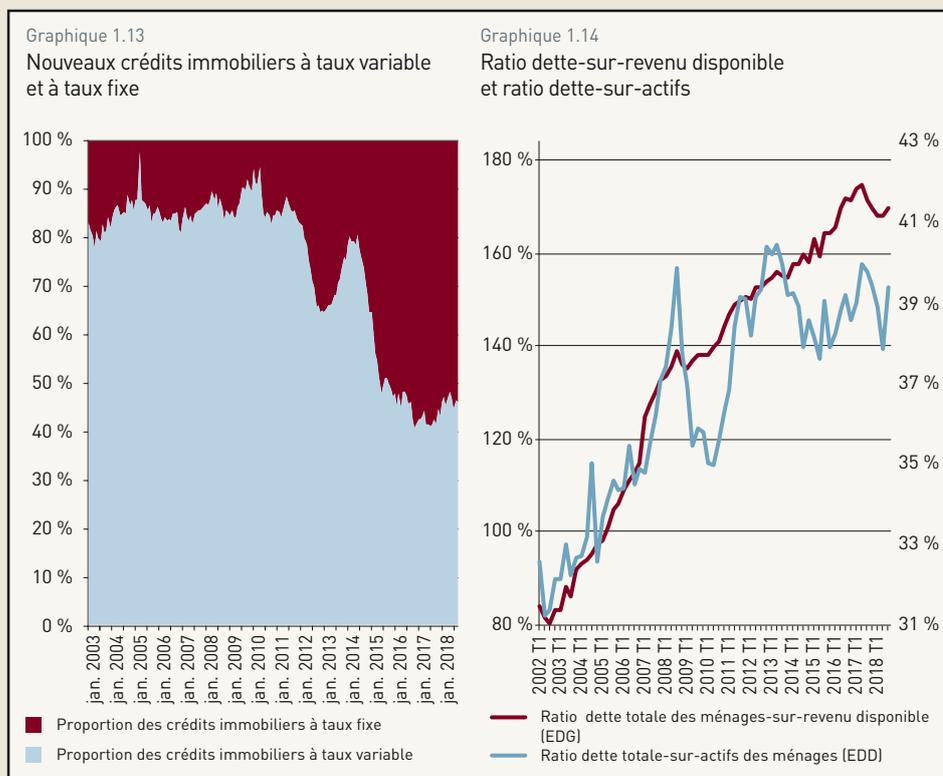
22 Au mois d'avril 2019, la révision des données des comptes financiers, en particulier les données de crédits accordés aux résidents luxembourgeois par les banques non résidentes, conduit à une diminution du ratio de l'endettement des ménages sur le revenu disponible brut au Luxembourg.

de l'immobilier résidentiel avoisinait les 4,6 %. 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)²³, 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 1.12). Au troisième trimestre 2018, la dette hypothécaire des ménages atteignait 127,6 % de leur revenu disponible.

Le stock de dette hypothécaire des ménages au Luxembourg est majoritairement à taux variable. Entre janvier 2003 et septembre 2018, la part moyenne des crédits immobiliers à taux variable en proportion du montant total des nouveaux prêts immobiliers accordés, s'élevait à 73,9 %. 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



Sources : BCE, STATEC, calculs BCL.



Source : Calculs BCL.

Source : STATEC, calculs BCL.

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

taux fixe a augmenté de manière significative ces dernières années (Graphique 1.13). Ainsi, entre janvier 2014 et septembre 2018, la part des crédits immobiliers à taux variable en proportion du montant total des nouveaux prêts immobiliers accordés est passée de 78,5 % à 46,1 %. Au cours des derniers trimestres, cette part s'est stabilisée en dessous de 50 %.

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 que l'augmentation du ratio dette-sur-revenu disponible des ménages est plus prononcée que celle du ratio dette-sur-actifs des ménages (Graphique 1.14). 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.

Encadré 1.3 :

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, résultante d'une déconnexion excessive antérieure des prix par rapport au niveau d'équilibre, lequel est déterminé par des fondamentaux économiques présumés²⁴. 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 associés 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

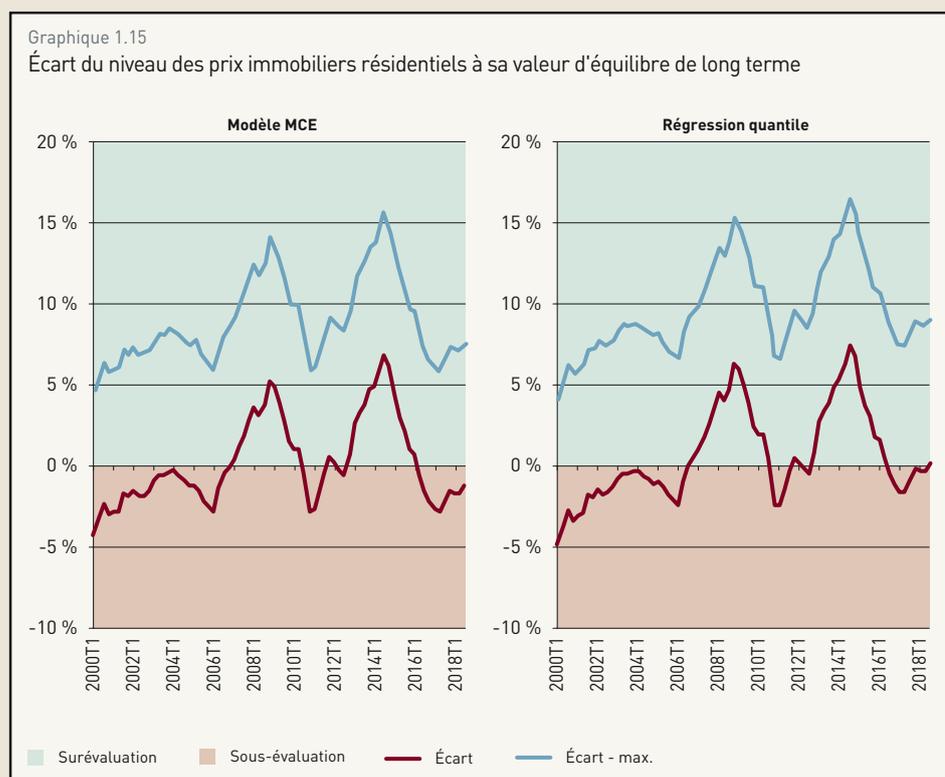
24 Les fondamentaux sont les variables macroéconomiques et financières qui affectent la demande et l'offre sur le marché de l'immobilier résidentiel.

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) prévaut²⁵.

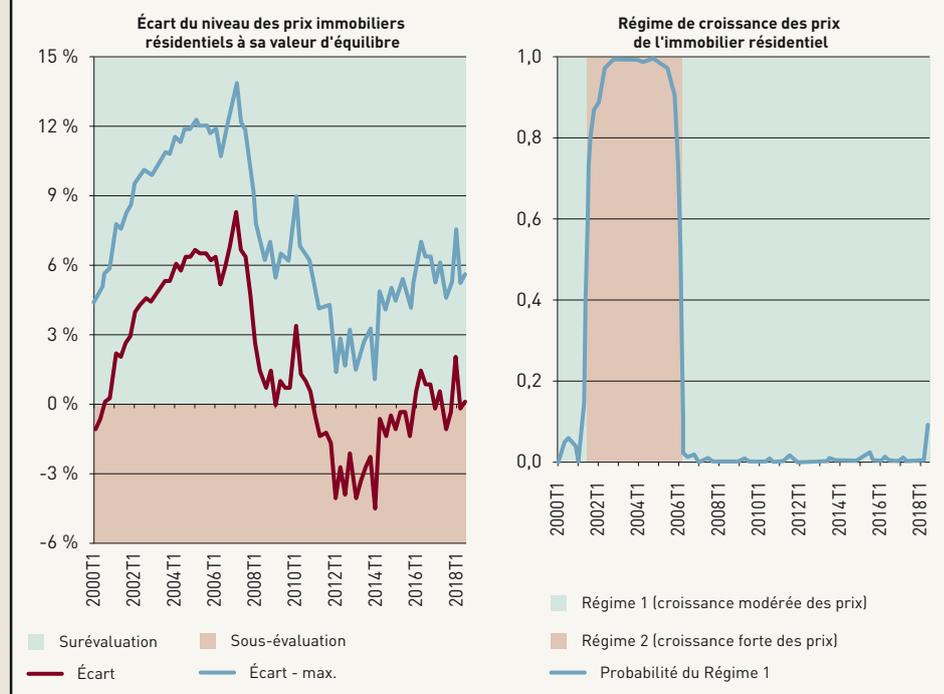
Le deuxième modèle s'appuie sur la régression quantile. Cette dernière définit des valeurs distinctes de prix d'équilibre pour le sous-échantillon délimité par le percentile 50 % de la distribution conditionnelle des prix de l'immobilier résidentiel au Luxembourg. Ainsi, lorsque l'écart entre la valeur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

Le graphique 1.15 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 2018 est comprise entre -1,23 % et 7,60 % pour le modèle MCE et entre 0,16 % et 9,18 % pour la régression quantile.



25 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 1.16
Modèle MCE à changement de régime



Source : Calculs BCL. Période d'estimation : 1990T1-2018T3

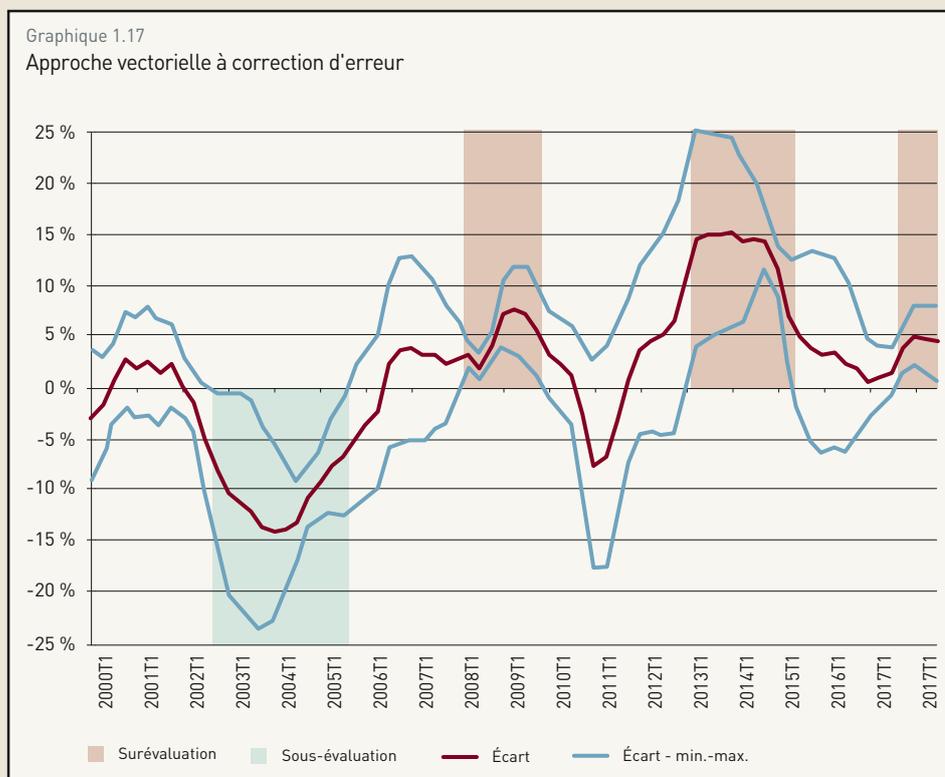
Le troisième modèle suppose l'existence de différents régimes d'évolution des prix de l'immobilier résidentiel. Il s'appuie sur les techniques dites à changement de régime markovien en supposant l'existence de deux états : un premier régime de forte croissance des prix de l'immobilier résidentiel (régime 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 1.16) 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 2018, 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 0,14 % et 5,71 %.

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 1.17 représente l'écart du niveau des prix de l'immobilier résidentiel par rapport à sa valeur fondamentale à partir du modèle vectoriel²⁶. Pour le troisième trimestre 2018, le modèle indique une surévaluation moyenne des prix de 4,43 %. Compte tenu de l'incertitude économétrique, la surévaluation des prix à partir du modèle vectoriel est comprise entre 0,86 % et 7,99 %.

26 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 données de revenu disponible des ménages.

Au total, les quatre modèles économétriques suggèrent qu'au troisième trimestre 2018, les prix affichent une surévaluation modérée par rapport aux fondamentaux, lesquels sont affectés par des rigidités importantes de l'offre de logement et par un excès de la demande encouragée 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 : 1980T1-2018T3