

1 L'ENVIRONNEMENT MACROECONOMIQUE NATIONAL ET INTERNATIONAL

1. Contexte économique international	14
2. Evolutions conjoncturelles au Luxembourg	15
3. Marché immobilier	17



L'ENVIRONNEMENT MACROECONOMIQUE NATIONAL ET INTERNATIONAL

1. CONTEXTE ÉCONOMIQUE INTERNATIONAL

Le Fonds monétaire international, la Commission européenne et la Banque centrale européenne (BCE) s'accordent sur un scénario de raffermissement de la croissance mondiale au cours des deux prochaines années. Selon les prévisions de la BCE, plus récentes que celles des deux autres institutions, la croissance économique mondiale devrait accélérer en 2015 et 2016, en s'établissant à respectivement +3,8% et +4,2%, après +3,6% en 2014. En 2017, la croissance mondiale devrait quelque peu reculer pour s'établir à 4,1%.

Ces prévisions, marginalement moins favorables que celles qui prévalaient en décembre dernier lors de l'exercice de projections macroéconomiques de l'Eurosystème, s'inscrivent dans un contexte de forte baisse du prix du pétrole et de perspectives de croissance inégales suivant les pays. La croissance s'est ainsi avérée plus forte que prévue aux États-Unis en 2014 et les perspectives pour 2015 et 2016 y sont clairement favorables. Dans les autres pays industrialisés, la reprise de l'économie et les perspectives de croissance y sont en moyenne beaucoup moins vigoureuses qu'aux États-Unis. D'un autre côté, les sanctions économiques qui pèsent sur la Russie et les performances économiques décevantes des pays émergents viennent quelque peu assombrir les perspectives économiques au niveau global. Le commerce mondial a néanmoins gagné en vigueur au cours de la seconde moitié de l'année 2014 et l'on s'attend désormais à ce qu'il poursuive sa progression en 2015-2016. La demande mondiale adressée à la zone euro devrait, quant à elle, se raffermir au cours de ces deux années.

Les dernières informations conjoncturelles en provenance de la zone euro sont globalement encourageantes. Selon la seconde estimation d'Eurostat, le PIB en volume de la zone euro a progressé de 0,3% en variation trimestrielle au dernier trimestre 2014, soit un chiffre légèrement plus élevé que prévu. Le volume des ventes dans le commerce de détail a enregistré son quatrième mois consécutif de variation positive en janvier 2015 en progressant de 1,1% par rapport au mois précédent (après +0,6% en octobre et novembre 2014 et +0,4% en décembre 2014). L'indice de la production industrielle a pour sa part marqué une pause en janvier en enregistrant une faible baisse (-0,1% par rapport à décembre 2014), après quatre mois consécutifs de hausse. Il n'en reste pas moins qu'en janvier 2015, cet indice se situe 1,5% au-dessus de son niveau observé un an plus tôt. Enfin, les résultats d'enquêtes disponibles jusqu'en février vont dans le sens d'une nouvelle amélioration de l'activité économique au début de cette année. Les perspectives de croissance à moyen terme dans la zone euro apparaissent désormais plus favorables que celles qui prévalaient en décembre 2014.

Rappelons que lors de sa réunion du 22 janvier 2015, le Conseil des gouverneurs a décidé d'étendre le programme d'achat d'actifs à partir du mois de mars. Initialement, ces achats comprenaient le programme d'achat de titres adossés à des actifs (ABSPP) et le programme d'achat d'obligations sécurisées (CBPP3), tous deux ayant été lancés au dernier trimestre 2014. Le programme d'achat de titres du secteur public (PSPP) a débuté le 9 mars dernier. Dans le cadre de l'extension de ce programme, les achats mensuels cumulés de titres des secteurs publics et privés s'élèveront à 60 milliards d'euros. Ils devraient être effectués jusque fin septembre 2016 et seront maintenus jusqu'à ce que le Conseil des gouverneurs constate un ajustement durable de l'évolution de l'inflation conforme à son objectif de taux inférieur à mais proche de 2% à moyen terme.

Dans le cadre du programme étendu d'achats d'actifs, les achats de titres du secteur public seront effectués par la BCE à concurrence de 8% du total et par les banques centrales nationales selon la clé de répartition dans le capital de BCE. Ces mesures de politique monétaire ont été prises afin de soutenir l'activité à court et moyen terme. Elles devraient stimuler la demande intérieure à travers leur incidence sur les taux d'intérêt, sur le taux de change de l'euro et sur les cours des actions ainsi que par le biais d'autres canaux de transmission.

Ainsi, les projections macroéconomiques de mars 2015 établies par les services de la BCE pour la zone euro font ressortir une hausse du PIB annuel en volume de 1,5% en 2015, de 1,9% en 2016 et de 2,1% en 2017. Par rapport aux projections macroéconomiques des services de l'Eurosystème publiées en décembre 2014, les projections pour la croissance du PIB en volume en 2015 et 2016 ont été révisées à la hausse de respectivement 0,5 et 0,4 pp. Ces révisions reflètent l'incidence favorable de la baisse des cours du pétrole, l'affaiblissement du taux de change effectif de l'euro et les effets des récentes mesures de politique monétaire de l'Eurosystème. En effet, la BCE s'attend à ce que la reprise économique s'appuie sur une base plus large et se renforce progressivement. Le bas niveau des cours du pétrole devrait continuer à soutenir le revenu réel disponible des ménages et la rentabilité des entreprises. En outre, la demande intérieure devrait être confortée par les mesures de politique monétaire prises – celles-ci engendrant une poursuite de l'amélioration des conditions de financement – ainsi que par les progrès réalisés en matière d'assainissement budgétaire et de réformes structurelles. Par ailleurs, la demande extérieure adressée à la zone euro devrait profiter de l'amélioration de la compétitivité-prix et de la reprise de l'économie mondiale. Toutefois, la reprise dans la zone euro devrait être encore freinée par le nécessaire ajustement des bilans dans différents secteurs et le rythme assez lent de la mise en œuvre des réformes structurelles.

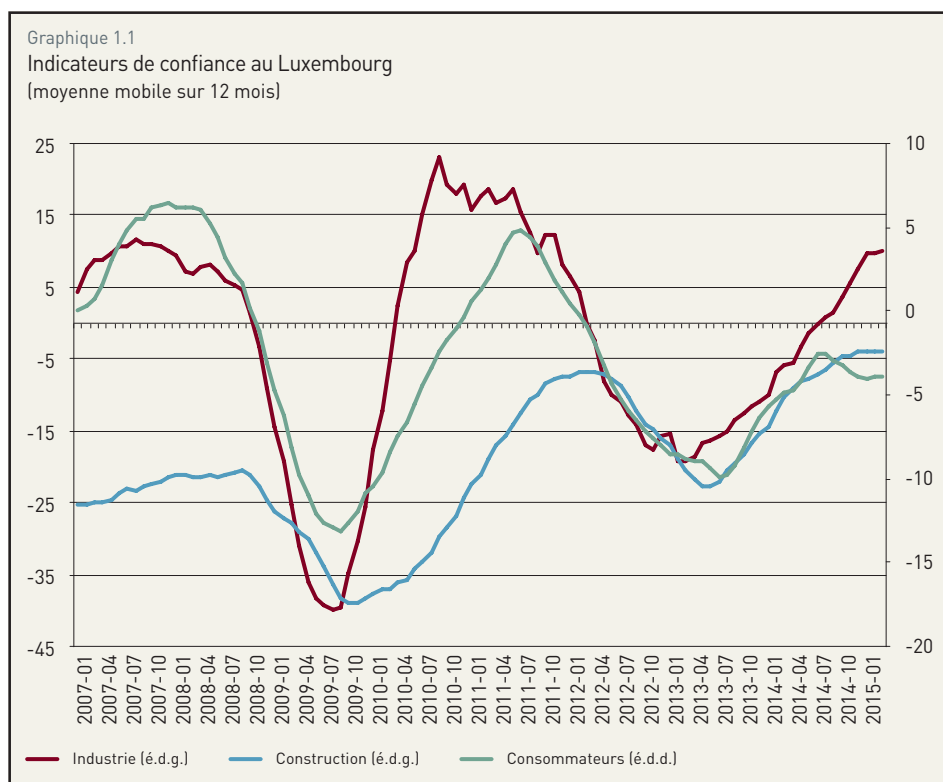
Les risques entourant les perspectives économiques pour la zone euro restent globalement orientés à la baisse même si cette tendance baissière s'explique pour l'essentiel par les récentes décisions de politique monétaire et par le repli marqué des cours du pétrole.

Pour ce qui est de l'inflation, les projections macroéconomiques de mars 2015 établies par les services de la BCE pour la zone euro font ressortir une stabilisation de l'indice des prix à la consommation harmonisé (IPCH) à 0,0 % en 2015 et des hausses de 1,5 % en 2016 et de 1,8 % en 2017. En comparaison avec les projections macroéconomiques de décembre 2014 réalisées par les services de l'Eurosystème, la projection d'inflation pour 2015 a été fortement révisée à la baisse, principalement en raison de la diminution des prix du pétrole. En revanche, la projection pour 2016 a été légèrement revue à la hausse, traduisant en partie les effets attendus des mesures récentes de la politique monétaire de l'Eurosystème. Le Conseil des gouverneurs a déclaré qu'il continuera de suivre attentivement les risques pesant sur les perspectives d'évolution des prix à moyen terme. Dans ce contexte, il surveillera particulièrement la transmission des mesures de politique monétaire, les évolutions géopolitiques et les variations des cours de change et des prix de l'énergie.

2. EVOLUTIONS CONJONCTURELLES AU LUXEMBOURG

Etant donné sa très large ouverture et la prépondérance des économies de la zone euro dans ses marchés à l'exportation, l'amélioration constatée au sein de la zone euro se retrouve également au niveau du Luxembourg. Le PIB au troisième trimestre de 2014 s'est inscrit en hausse de 2,3% par rapport au trimestre précédent et de 3,8% par rapport au trimestre correspondant de l'année 2013. Pour l'ensemble de l'année 2014, l'acquis de croissance au Luxembourg à l'issue du troisième trimestre

Graphique 1.1
Indicateurs de confiance au Luxembourg
(moyenne mobile sur 12 mois)



Source : Statec, BCL

janvier 2015 pour retomber ensuite à 2,4% en février 2015. Ces évolutions positives sont confortées par les résultats de nos estimations des cycles financiers, de crédit et du PIB réel, lesquels sont caractérisés par des phases ascendantes depuis la fin de l'année 2013 (voir encadré 1.1).

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.

Encadré 1.1 :

EVOLUTIONS DES CYCLES FINANCIERS, DU CRÉDIT ET DE L'ACTIVITÉ RÉELLE AU LUXEMBOURG

Théoriquement, le cycle financier est souvent expliqué par les liens rétroactifs entre les encours de crédit accordés et le prix des actifs (les actions et les biens immobiliers par exemple). Dans cet encadré, l'extraction empirique du cycle financier résulte du filtrage d'un indice composite contenant quatre variables. L'indice est obtenu au moyen d'une pondération à variance égale de l'indice des prix de l'immobilier résidentiel au Luxembourg, de l'indice du prix des actions (Eurostoxx50), des crédits bancaires aux ménages résidents et des crédits bancaires aux entreprises non financières². En ligne avec les travaux de Drehmann et al. (2012)³, le cycle financier et le cycle du crédit bancaire sont extraits à l'aide du filtre de Christiano et Fitzgerald (2003)⁴ appliqué aux taux de croissance trimestriels avec une fenêtre de 32 à 60 trimestres.

2 L'indice des prix de l'immobilier résidentiel est construit par la BCL. Les séries longues de crédit bancaire sont construites à partir des données publiées par la BCL. La période d'analyse s'étend de 1986T4 à 2014T3.

3 Drehmann, Mathias, Claudio Borio, and Kostas Tsatsaronis, 2012, "Characterising the financial cycle: don't lose sight of the medium term!", Working Paper, Banque des règlements internationaux, juin 2012.

4 Christiano, L and T Fitzgerald, 2003, "The band-pass filter", International Economic Review, 44(2), pp 435-65.

est de 2,9%, soit une performance bien meilleure que celle observée dans la zone euro (croissance de 0,9% en 2014).

Depuis le printemps 2013 les indicateurs de confiance (voir graphique ci-dessous)¹, bien qu'évoluant parfois de manière irrégulière, sont globalement en hausse. Selon les données définitives disponibles, la progression annuelle de l'emploi salarié (intérieur) s'est établie à 2,6% en octobre et novembre 2014, ce qui dénote une hausse par rapport au taux moyen observé au cours des mois précédents. Il s'agit de la plus forte augmentation de l'emploi observée depuis avril 2012. Selon les estimations préliminaires du Statec, à interpréter avec prudence, la croissance de l'emploi se serait stabilisée à 2,6% en décembre 2014 et en

Le cycle financier peut être lié mais il est distinct du cycle réel. En effet, l'accumulation des risques liés à la procyclicité entre le prix des actifs et la taille du bilan des établissements de crédit est un processus long. De plus, la fenêtre de variabilité pertinente pour l'activité réelle est plus étroite et elle est paramétrée pour être comprise entre 6 et 32 trimestres.

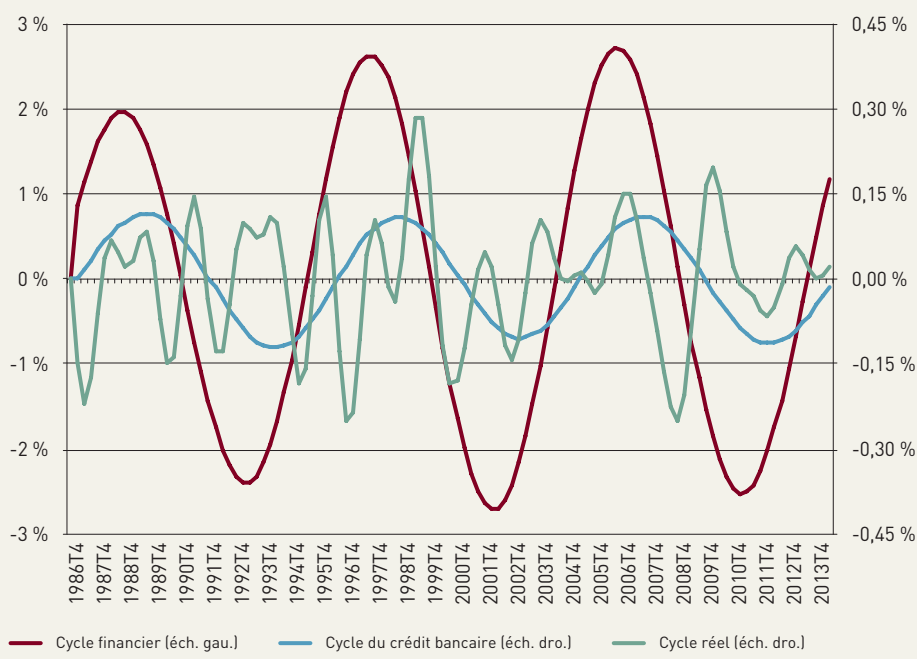
Le graphique 1.2 affiche le cycle financier, le cycle réel et le cycle du crédit au Luxembourg estimés à partir des taux de croissance trimestriels afférents à chaque série. Comme l'on pouvait s'y attendre, les cycles réel et financier évoluent de manière différente.

Tout d'abord, l'amplitude du

cycle financier est plus élevée que celle du cycle réel. Ainsi, l'écart-type du cycle financier est 13 fois plus élevé que l'écart-type du cycle réel. Ensuite, les phases décroissantes du cycle réel sont moins longues (environ un an) que celles associées au cycle financier (environ 5 ans). Néanmoins, l'amplitude des phases décroissantes du cycle réel est plus importante lorsque ces phases sont concomitantes avec les phases décroissantes du cycle financier (1999T1-2001T1 et 2006T4-2008T4).

Par ailleurs, les cycles réel et du crédit seraient reliés. En effet, le graphique 1.2 révèle que les pics du cycle de crédit précèdent les pics les plus prononcés du cycle réel. Néanmoins, il semble que la synchronisation se soit quelque peu réduite à partir de 2006, lorsque le pic du cycle réel a devancé le pic dans le cycle du crédit. Enfin, il convient de noter que, depuis la fin de l'année 2013, les cycles se trouvent tous trois en phase ascendante, ce qui confirme les dernières prévisions macro-économiques laissant présager une reprise de l'activité économique, laquelle serait soutenue par des pentes ascendantes des cycles financier et de crédit.

Graphique 1.2
Cycle financier, cycle réel et cycle du crédit au Luxembourg



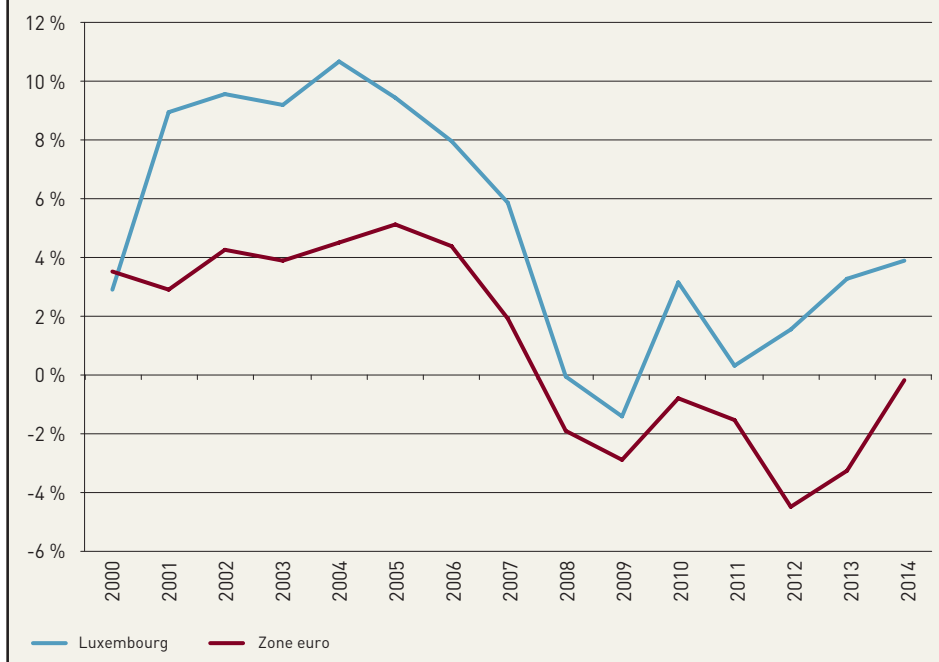
Sources : BCL, Statec, calculs : BCL

3. MARCHÉ IMMOBILIER

La croissance des prix de l'immobilier résidentiel a été particulièrement robuste au cours de la dernière décennie. Le graphique 1.3 compare les prix réels de l'immobilier résidentiel au Luxembourg⁵ et dans la zone euro.

5 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. L'indice est ajusté pour la qualité des logements (pour les maisons à partir de 2012). Pour la période antérieure à 2007, cet indice est complété par un indice calculé par la BCL (analyse 2.2 du Bulletin 2000/2).

Graphique 1.3
Prix de l'immobilier résidentiel déflaté par le IPCN
(croissance annuelle)



Source : Eurostat, Statec, BCL

ramment utilisés pour évaluer les possibles déséquilibres du marché immobilier⁶. La partie gauche du graphique représente le rapport entre les prix de l'immobilier résidentiel et le revenu disponible par ménage⁷. Cet indicateur fournit une mesure brute de la capacité d'achat d'un logement pour un ménage moyen. Ainsi, sa progression au Luxembourg signifie que les prix immobiliers ont augmenté plus rapidement que le revenu disponible par ménage, ce qui est synonyme d'une réduction de la capacité d'achat des ménages. Entre 2008 et 2009, lors de la baisse des prix de l'immobilier, cet indicateur a connu une baisse au Luxembourg, mais les plus récentes observations révèlent une nouvelle accélération. Au niveau de la zone euro, cet indicateur a poursuivi sa baisse depuis 2007.

La progression de cet indicateur pourrait être interprétée comme un signe d'une possible surévaluation des prix immobiliers. Cependant, d'autres facteurs peuvent également expliquer cette hausse. Par exemple, si la population s'accroît plus rapidement que l'offre de logements, les lois de l'offre et de la demande peuvent induire une hausse des prix de l'immobilier, obligeant ainsi les ménages à consacrer une partie plus importante de leur revenu disponible à l'immobilier. D'autre part, une hausse des prix pourrait résulter des décisions volontaires des ménages, telles qu'un changement de préférences, ou d'une plus grande attractivité des investissements immobiliers induite par des incitations fiscales ou par des conditions de financement plus favorables.

Entre 2000 et 2007, les prix réels ont progressé plus rapidement au Luxembourg que dans la zone euro, avec un taux de croissance annuel moyen de 9,0% contre 3,9%. En 2007, les prix réels de l'immobilier résidentiel se sont tassés au Luxembourg comme dans la zone euro, avant de baisser légèrement en 2008 et 2009. Cependant, au Luxembourg, les prix ont ensuite repris leur progression, mais à un rythme plus faible (2,4% par an en moyenne), tandis que dans la zone euro ils ont continué à reculer. Ainsi, en 2014 les prix de l'immobilier résidentiel en termes réels se situaient à 11% au-dessus de leur niveau de 2007 au Luxembourg et à 15% en dessous de ce niveau dans la zone euro dans son ensemble.

Le graphique 1.4 retrace l'évolution de deux indicateurs cou-

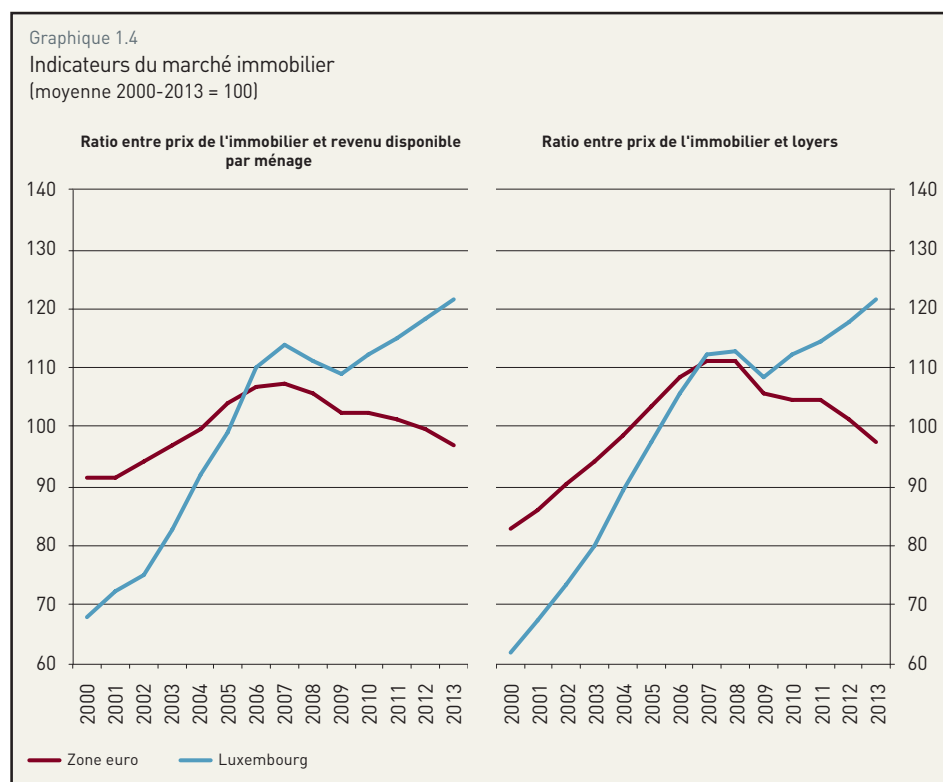
6 BCE (2011) « Tools for detecting a possible misalignment of residential property prices from fundamentals » *Financial Stability Report*, juin 2011, Encadré 3. Voir aussi BCE (2005) "Les méthodes d'analyse de la valorisation des actifs immobiliers", Encadré 2 de l'article intitulé "Les bulles des prix d'actifs et la politique monétaire", *Bulletin mensuel d'avril*.

7 Le revenu disponible n'étant pas publié dans les comptes nationaux sur toute la période, il est approximé par la rémunération des salariés en tenant compte des impôts sur le revenu, des contributions sociales et des transferts sociaux. De plus, le revenu disponible est ajusté pour les salaires et transferts sociaux payés aux non-résidents.

La partie droite du graphique 1.4 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 correspondant aux loyers. Ainsi, ce ratio devrait se stabiliser à un niveau d'équilibre à moyen terme. Au niveau de la zone euro, ce ratio affichait une baisse depuis 2009, vu que le recul des prix immobiliers a été conjugué à une légère hausse des loyers. Au Luxembourg, ce ratio a progressé régulièrement sur la période analysée ce qui constitue un autre signe de possible surévaluation des prix immobiliers ou de sous-évaluation des loyers. Cependant, à l'instar du premier indicateur, la croissance de cet indicateur pourrait également être attribuée à d'autres facteurs. En effet, pour que cet indicateur manifeste une tendance à converger vers sa moyenne historique, le marché locatif devrait être caractérisé par un équilibre compétitif. Or, cette hypothèse est peu vraisemblable au Luxembourg, étant donné qu'une récente étude de la Commission européenne⁸ classe le Grand-duché parmi les pays ayant une réglementation des loyers très contraignante. De plus, cette même étude classe le Luxembourg parmi les pays favorisant l'accès à la propriété (au détriment de la location) par un impôt foncier très bas et par des allègements fiscaux relatifs aux intérêts hypothécaires.

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

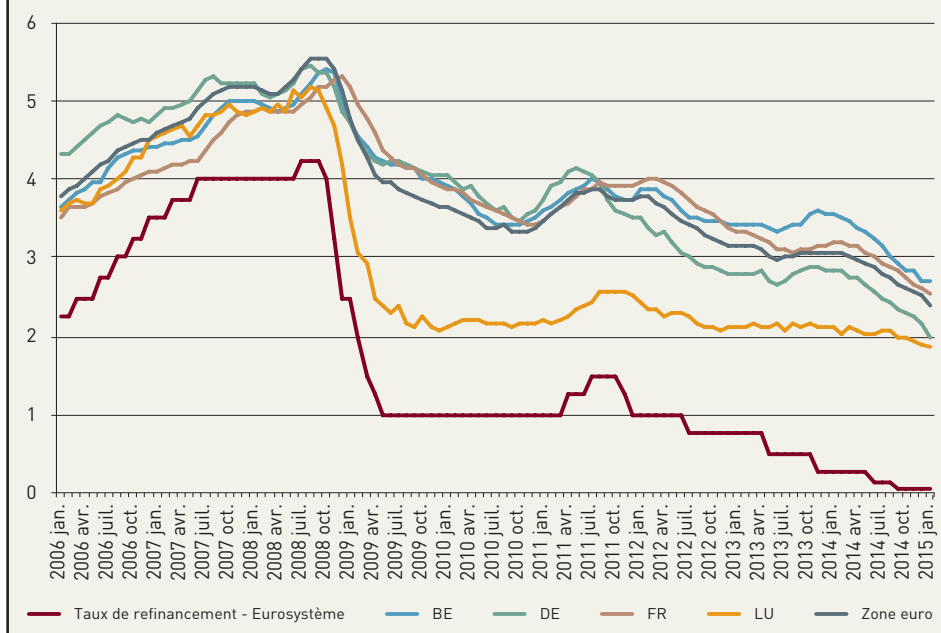
Ainsi, la faiblesse des taux d'intérêt sur les emprunts hypothécaires a particulièrement encouragé l'augmentation de la demande sur le marché immobilier. La crise financière et les décisions de politique monétaire qui en ont découlées ont entraîné une baisse substantielle des taux d'intérêt nominaux sur les prêts immobiliers accordés aux ménages (graphique 1.5). La prépondérance des prêts immobiliers à taux variable au Luxembourg a conduit à une baisse beaucoup plus prononcée des coûts de financement que dans les pays limitrophes. Comme les taux de référence de l'Eurosystème sont restés à des niveaux très bas sur une période prolongée, cela a permis aux taux des autres pays de la zone euro de se rapprocher de ceux du Luxembourg. Cependant, exception faite de la Finlande, les taux d'intérêt sur



Source : Eurostat, Statec, calculs BCL

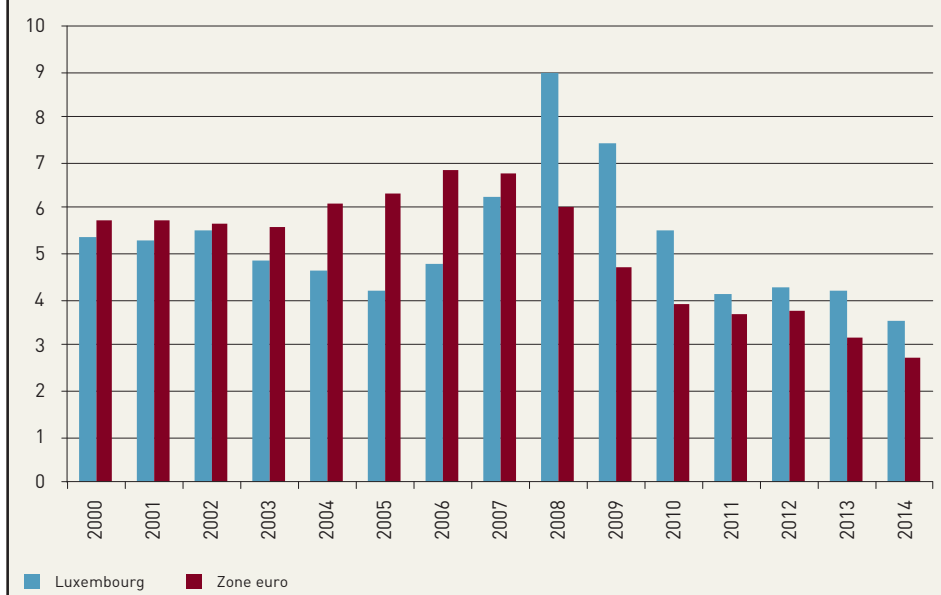
⁸ Commission européenne (2014) « Institutional features and regulation of housing and mortgage markets » Quarterly report on the euro area. Volume 13 (2014) Edition 2 p. 27 - Juin 2014

Graphique 1.5
Evolution des taux de crédits immobiliers accordés aux ménages
(en pourcentages)



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

Graphique 1.6
Nombre de logements achevés par 1000 habitants



Source : Statec, Eurostat. Logements dans bâtiments résidentiels, semi-résidentiels et autres. Les nombres de bâtiments achevés en 2013 et 2014 sont estimés en utilisant le nombre de permis de construire (avec un retard d'un an).

les prêts immobiliers au Luxembourg sont pratiquement les plus bas de la zone euro.

D'autres facteurs ont pu contribuer au dynamisme de la demande sur le marché immobilier au Luxembourg tels que l'allongement de la durée des prêts immobiliers et l'augmentation de la quantité d'emprunt (valeur du prêt par rapport à la valeur du bien immobilier). Enfin, la croissance de la population, sous l'impulsion d'une immigration particulièrement importante depuis 2009 a également contribué à ce dynamisme en augmentant la demande pour les logements alors que l'offre est peu flexible.

En effet, l'offre sur le marché immobilier au Luxembourg semble avoir beaucoup moins progressé que la demande. Entre 2001 et 2011, le recensement de la population témoigne d'un accroissement des ménages résidents de presque 37 000 unités, alors que seulement 27 000 nouveaux logements ont été construits durant la même période⁹.

Avant 2008, le nombre de logements achevés par 1000 habitants a été systématiquement plus faible au Luxembourg que dans la zone euro dans son ensemble (graphique 1.6). Entre 2008 et 2010 il y a eu une forte progression du nombre de logements achevés au Luxembourg dépassant celui pour la zone euro dans son ensemble. Depuis 2011, on constate une stagnation au Luxembourg et une légère diminution au niveau

⁹ Voir statistiques des bâtiments achevés publiées par le Statec.

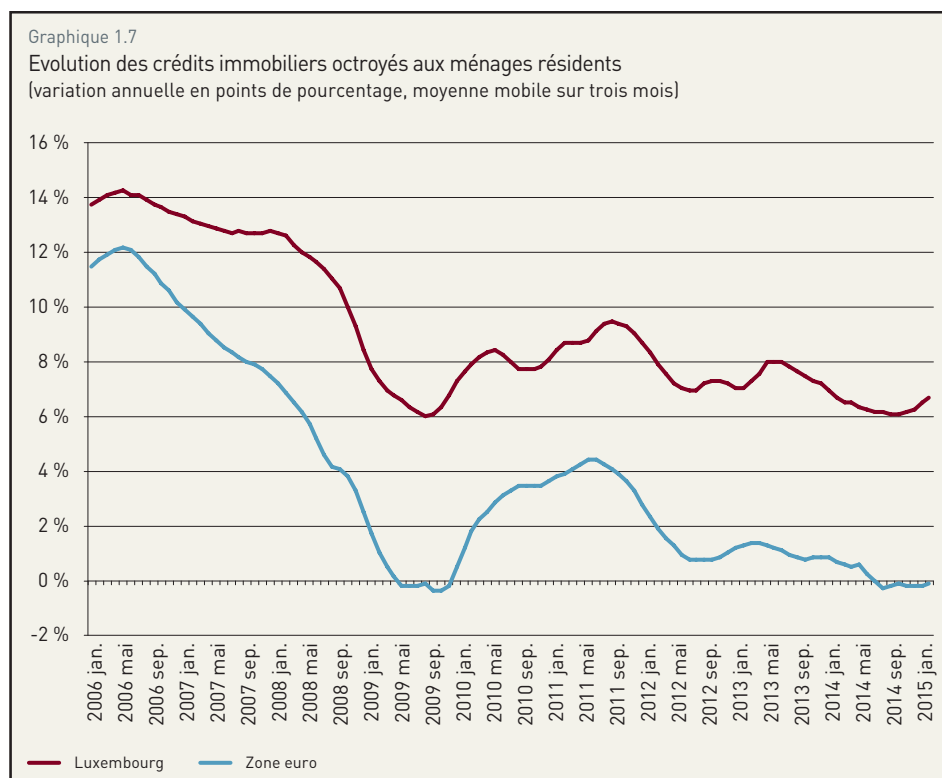
de la zone euro. En résumé, pour le Luxembourg ainsi que pour la zone euro, le nombre de logements achevés se situe à un niveau plus bas que le niveau moyen qui prévalait avant 2008.

Les facteurs d'offre et de demande sont négligés par les indicateurs simples de déséquilibre repris dans le graphique 1.4, mais ils vont dans le sens d'une demande qui évolue plus rapidement que l'offre de logements, ce qui peut expliquer du moins en partie la hausse des prix résidentiels.

L'endettement des ménages au Luxembourg se situe également à un niveau élevé par rapport aux autres pays européens¹⁰. Il résulte en particulier d'une progression forte des crédits à l'habitat, qui ont enregistré un taux de croissance annuel de 6,7% en janvier 2015 (graphique 1.7). Les crédits nouvellement accordés ont atteint 1,16 milliards d'euros au dernier trimestre 2014, reflétant une hausse des transactions immobilières qui peut être expliquée par un changement des modalités d'application de la TVA, le taux super-réduit étant désormais réservé aux logements achetés afin de servir de résidence principale à l'acquéreur.

Les crédits hypothécaires accordés aux résidents sont octroyés par un nombre limité de banques domestiques : cinq banques détiennent presque 90% des crédits immobiliers. Ainsi, les établissements concernés pourraient rencontrer des difficultés importantes en cas d'augmentation soudaine des défauts de paiement sur les prêts hypothécaires. Un tel scénario pourrait être provoqué par une forte hausse du chômage suite à un ralentissement économique. C'est la raison pour laquelle la circulaire 12/552 de la CSSF exigeait des banques un renforcement des fonds propres réglementaires supplémentaires destinés à couvrir la part de leurs crédits hypothécaires qui dépasse une quotité d'emprunt (*Loan to value, LTV*) de 80%.


De plus, la plupart des crédits hypothécaires au Luxembourg sont assortis d'un taux d'intérêt variable¹¹, un constat qui irait dans le sens d'une augmentation du risque d'insolvabilité de certains ménages en cas d'une forte progression des taux sur le marché monétaire.



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

10 Selon les comptes financiers, l'endettement des ménages résidents a dépassé 140% du revenu disponible en 2012, un niveau élevé par rapport à la moyenne de la zone euro (qui est autour de 100%). Voir aussi Chart S.1.11 ECB Financial Stability Report November 2014, p. S3.

11 Récemment, le niveau historiquement bas des taux d'intérêt a encouragé la propagation de crédits hypothécaires à des taux d'intérêt fixes, en raison de l'anticipation d'une remontée future des taux d'intérêt. Leur part reste cependant limitée. Pour une analyse plus détaillée voir le Cahier d'Etudes BCL N° 84 "Household Risk Management and Actual Mortgage Choice in the Euro Area".



Ce risque est d'autant plus important que le pourcentage de ménages endettés au Luxembourg est élevé par rapport au reste de la zone euro. En effet, selon l'enquête luxembourgeoise sur le financement et la consommation des ménages (LU-HFCS), 39% des ménages luxembourgeois détiennent une dette hypothécaire contre seulement 23% dans la zone euro¹². Par ailleurs, si pour une raison quelconque on devait assister à une baisse significative des prix immobiliers, les effets de richesse négatifs qui en résulteraient seraient susceptibles de contraindre la consommation privée, compte tenu de la part élevée de l'immobilier dans la richesse totale des ménages¹³.

En dépit de ces facteurs, dont il convient de ne pas minimiser l'importance, le risque d'une brusque chute des prix de l'immobilier au Luxembourg est probablement limité, du moins à court terme, notamment en raison d'une demande soutenue par un fort accroissement de la population et d'une offre limitée de logements. Le niveau élevé de l'endettement des ménages pourrait aussi être relativisé au regard de l'existence d'un stock important d'actifs financiers (celui-ci s'élève à 240% de l'endettement au troisième trimestre 2014 selon les comptes financiers). Cependant, cette perspective agrégée peut cacher des hétérogénéités entre les différentes classes de ménages¹⁴. Une analyse plus détaillée de l'endettement des ménages¹⁵ montre que même si l'endettement est important, les ménages luxembourgeois auraient un degré de vulnérabilité moindre par rapport à la moyenne européenne selon différents indicateurs de soutenabilité, tels que le rapport entre le paiement mensuel de la dette hypothécaire et le revenu disponible par ménage.

En tout cas, la situation sur le marché immobilier résidentiel luxembourgeois semble moins problématique que dans bon nombre d'autres pays européens¹⁶. Dans sa procédure concernant les déséquilibres économiques, la Commission européenne a publié en janvier 2014 un bilan approfondi du Luxembourg¹⁷. Le marché immobilier y figure parmi les onze indicateurs examinés par la Commission, qui a conclu à l'absence de déséquilibre. Cependant, la Commission y notait que « *la vigueur des prix de l'immobilier est source de préoccupation croissante* ». En novembre 2014, dans son rapport sur le mécanisme d'alerte, la Commission européenne a jugé qu'un examen approfondi du Luxembourg n'était pas nécessaire en 2015. Même si la Commission a réitéré ses inquiétudes quant au dynamisme des prix immobiliers, elle a estimé que le risque d'une correction significative restait faible, notamment dans le contexte d'un ralentissement de l'investissement en logements.

Cet avis a été partagé par le Fonds monétaire international (FMI), dont l'analyse du marché immobilier luxembourgeois¹⁸, publiée en avril 2014, est arrivée à la conclusion que la hausse des prix reflétait des problèmes structurels. Alors que le FMI a écarté une surévaluation des prix immobiliers, il a souligné qu'en l'absence de mesures gouvernementales adaptées, ces prix pourraient atteindre des niveaux encore plus élevés. En mars 2015, le FMI a présenté les conclusions préliminaires de sa consultation annuelle sur le Luxembourg¹⁹, en affirmant que le marché immobilier n'était pas une source urgente d'inquiétude, mais que des « poches de risque » étaient possibles. Également en mars 2015, l'OCDE a publié son étude économique du Luxembourg 2015²⁰, en notant que la montée des prix immobiliers

12 Voir l'Encadré 3 du Bulletin BCL 2013/2, p. 38.

13 D'après l'enquête LU-HFCS, la richesse réelle des ménages (y compris l'immobilier) constitue 81% de leur richesse brute totale (voir l'Encadré 4 du Bulletin BCL 2012/3, p. 73).

14 L'analyse plus désagrégée révèle que les actifs financiers sont concentrés parmi les ménages les plus aisés, tandis que les passifs sont distribués plus largement à travers la population, y compris parmi les ménages les plus modestes (voir l'Encadré 3 « La composition du patrimoine des ménages et son évolution durant la crise financière », Bulletin BCL 2013/1).

15 Voir l'Encadré 3 « L'endettement des ménages au Luxembourg », Bulletin BCL 2013/2.

16 Voir ECB Financial Stability Review, Novembre 2014, p. 35-36.

17 ec.europa.eu/economy_finance/publications/occasional_paper/2014/pdf/swd_183.pdf

18 www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2014/cr14119.pdf

19 www.imf.org/external/np/ms/2015/031715a.htm

20 www.oecd.org/fr/eco/etudes/etude-economique-luxembourg.htm.

pourrait être attribuée à un déséquilibre entre l'offre et la demande. L'OCDE a préconisé des réformes structurelles, notamment au niveau de la taxation des investissements immobiliers.

En résumé, les risques liés au marché immobilier au Luxembourg semblent contenus. Même si certains indicateurs « simples » pourraient suggérer des futurs ajustements par la baisse des prix, une analyse plus détaillée indique que les prix immobiliers devraient rester à des niveaux élevés, soutenus par une forte demande et une offre limitée (voir Encadré 1.2). Toutefois, la prudence est 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 et de la concentration des prêts hypothécaires sur un nombre limité d'établissements de crédit.

Encadré 1.2 :

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

Un risque d'une nature systémique au sein du marché de l'immobilier peut se manifester par une baisse sévère des prix résultant d'une déconnexion excessive des prix par rapport au niveau d'équilibre, lequel est justifié par des déterminants fondamentaux présumés²¹. Lorsque les prix de l'immobilier diminuent, le patrimoine des ménages propriétaires décroît. Il peut en résulter une hausse du taux de pertes des établissements de crédit en cas de défaut de paiement sur les dettes hypothécaires et/ou sur toute autre dette gagée par le patrimoine des ménages. Dans un tel contexte, le taux de défaut sur les prêts hypothécaires accordés par les établissements de crédit est susceptible de progresser. Ainsi, la hausse des défauts sur les crédits associée à la perte de valeur du collatéral peut menacer la solvabilité d'une ou plusieurs banques dont le financement de l'acquisition des biens immobiliers représente une partie importante de leur portefeuille d'actifs. Compte tenu des interconnexions entre intermédiaires financiers, la stabilité de l'ensemble du système financier peut se trouver fragilisée. Il est par conséquent nécessaire de surveiller la dynamique des prix immobiliers et d'identifier d'éventuels épisodes d'écart persistants des prix de l'immobilier de leur niveau d'équilibre.

Pour répondre à un tel objectif, il est possible de construire des indicateurs de déséquilibre des prix de l'immobilier résidentiel à partir de l'estimation de modèles économétriques multi-variés. Ces modèles tiennent compte d'un ensemble de variables, telles que le revenu disponible des ménages, le coût d'usage du logement²², le nombre de ménages et le stock de logements.

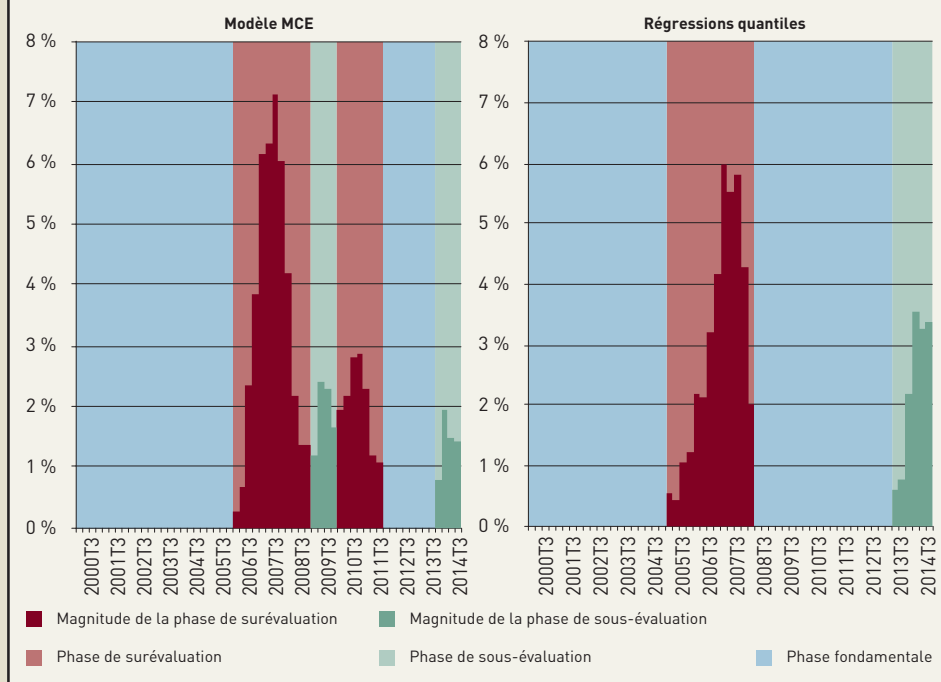
Le premier indicateur adopté est issu d'un modèle économétrique linéaire à mécanisme de correction d'erreurs (MCE). Cet indicateur met en évidence des périodes de surévaluation (sous-évaluation) des prix de l'immobilier résidentiel, lorsque le niveau des prix est supérieur (inférieur) à plus (moins) de 1,96 fois l'écart-type de l'évolution du niveau fondamental des prix au cours des 4 trimestres passés²³. Lorsque le niveau des prix évolue entre ces deux seuils, les prix sont supposés être compatibles avec leurs fondamentaux.

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

22 Le coût d'usage du logement définit les coûts inhérents à la détention d'un bien immobilier par le propriétaire occupant. Le coût d'usage du logement est calculé selon une méthode proposée par Poterba (1984). Le coût d'usage du logement tient notamment compte du coût de l'emprunt, du taux de l'impôt sur la propriété immobilière applicable au logement occupé par leur propriétaire et du coût récurrent de la détention du logement (à savoir sa dépréciation, son entretien, etc.).

23 Compte tenu de l'incertitude intrinsèque attachée à tout type de modèle économétrique ayant pour but de valoriser le prix d'un actif, on considère un intervalle au lieu d'une valeur unique pour le niveau fondamental des prix. La borne supérieure (inférieure) de l'intervalle est construite à partir de la valeur fondamentale estimée des prix de l'immobilier résidentiel telle que prédite par les fondamentaux, plus (moins) k fois l'écart-type de l'évolution du prix déterminé par les fondamentaux au cours des 4 trimestres passés. 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 distribué selon une loi normale.

Graphique 1.8
Phases de sur-/sous-évaluation des prix de l'immobilier résidentiel



Source : Calculs BCL. Période d'estimation : 1980T1-2014T3

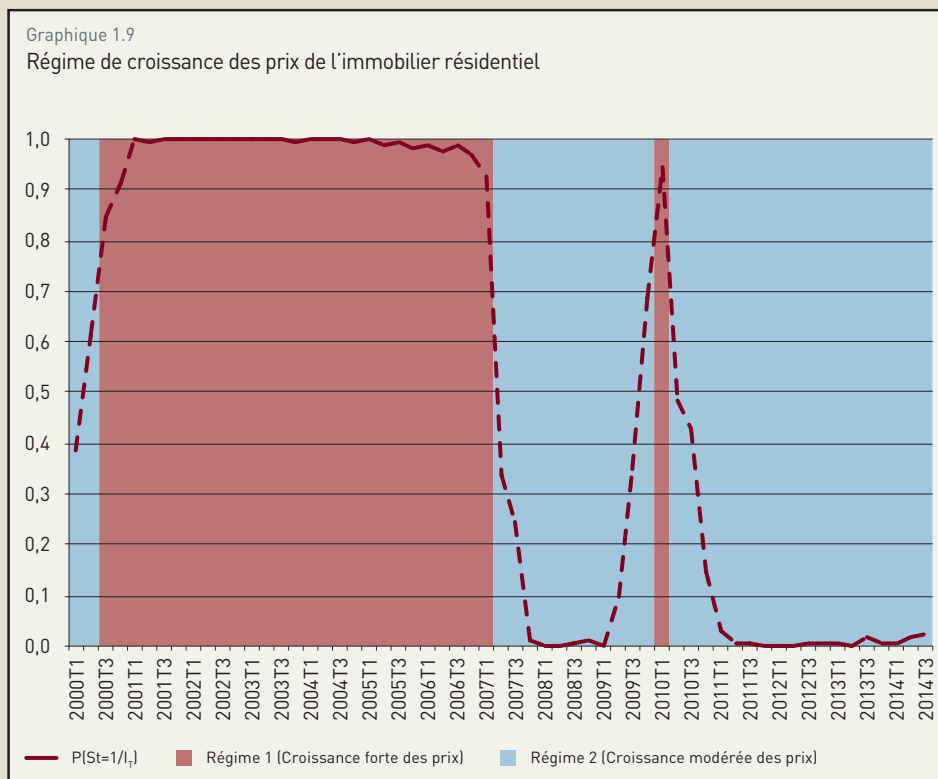
Le graphique 1.8 représente l'écart du niveau des prix de l'immobilier résidentiel par rapport à leur valeur fondamentale respectivement, à partir du modèle à correction d'erreurs (*MCE*) et des régressions quantiles. Les deux approches mettent en évidence une phase de surévaluation des prix en 2006T1-2008T4 (modèle *MCE*) et en 2005T1-2008T1 (régressions quantiles). Après cette période de surévaluation des prix, les régressions quantiles révèlent que les prix évoluent en ligne avec leurs fondamentaux, tandis que le modèle *MCE* indique une période de sous-évaluation (2009T1-2009T4) suivie d'une phase de surévaluation des prix (2010T1-2011T3). En fin de période, les deux approches suggèrent une période de sous-évaluation des prix.

Le troisième indicateur adopté suppose l'existence de régimes différents d'évolution des prix de l'immobilier résidentiel. Cet indicateur se base sur un modèle à changement d'état markovien comportant deux régimes : un premier régime de forte croissance des prix (*Régime 1*) et un second régime de croissance plus modérée des prix (*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, la dynamique du taux de croissance des prix de l'immobilier résidentiel au Luxembourg se situe dans une phase de croissance forte (modérée) des prix.

Le deuxième indicateur que nous avons adopté s'appuie sur les régressions quantiles. Ces dernières définissent des valeurs distinctes de prix d'équilibre pour des sous-échantillons délimités par les percentiles 20%, 50% et 80% de la distribution des prix de l'immobilier résidentiel au Luxembourg. Lorsque le niveau des prix évolue au-dessus (en-dessous) de la valeur d'équilibre estimée au 80^{ème} (20^{ème}) quantile, un épisode de surévaluation (sous-évaluation) est détecté. Lorsque le niveau des prix évolue à l'intérieur de cet intervalle, on considère que l'évolution des prix est cohérente avec celle des fondamentaux.

Le modèle à changement de régime (graphique 1.9) révèle que le marché de l'immobilier résidentiel a connu une forte croissance des prix entre 2000T3 et 2007T1. Cette phase de forte expansion a été suivie par une période de croissance modérée des prix (2007T2-2009T4) puis d'une phase de forte reprise (2010T1). En fin de période, le modèle suggère que les prix évoluent dans un régime de croissance modérée.

Au total, les résultats issus de l'estimation des modèles économétriques suggèrent qu'en 2014T3, les prix évoluent en-dessous de leur niveau fondamental.



Source : Calculs BCL. Période d'estimation : 1980T1-2014T3