

III. LE RÔLE DES FONDAMENTAUX DANS L'ÉVOLUTION RÉCENTE DES PRIX DES LOGEMENTS

INTRODUCTION ET RÉSUMÉ

Les prix réels des logements augmentent à un rythme particulièrement rapide depuis quelques années

Dans la grande majorité des économies de l'OCDE, les prix des logements en termes réels (c'est-à-dire leurs prix effectifs corrigés par l'indice des prix à la consommation) ont fortement progressé depuis le milieu des années 90 (graphique III.1)¹. Étant donné le rôle important joué par le patrimoine immobilier dans la reprise², on examinera ici de plus près les facteurs qui sous-tendent cette évolution dans le but de voir si les prix des logements sont justifiés par les fondamentaux.

Cette note examine...

La présente note commence par replacer les hausses les plus récentes des prix de l'immobilier résidentiel dans le contexte des évolutions observées au cours des 35 dernières années. Elle examine ensuite les prix actuels au regard d'un certain nombre d'indicateurs. Elle s'achève enfin par une analyse des liens entre un éventuel réajustement des prix des logements et l'activité réelle. Les principaux aspects de cette analyse sont les suivants :

... plusieurs aspects de la situation actuelle qui ont un caractère exceptionnel...

- Plusieurs aspects de la situation actuelle sont sans précédent : l'ampleur et la durée de l'augmentation des prix réels des logements, l'homogénéité de leur évolution dans différents pays et leur découplage par rapport au cycle économique.

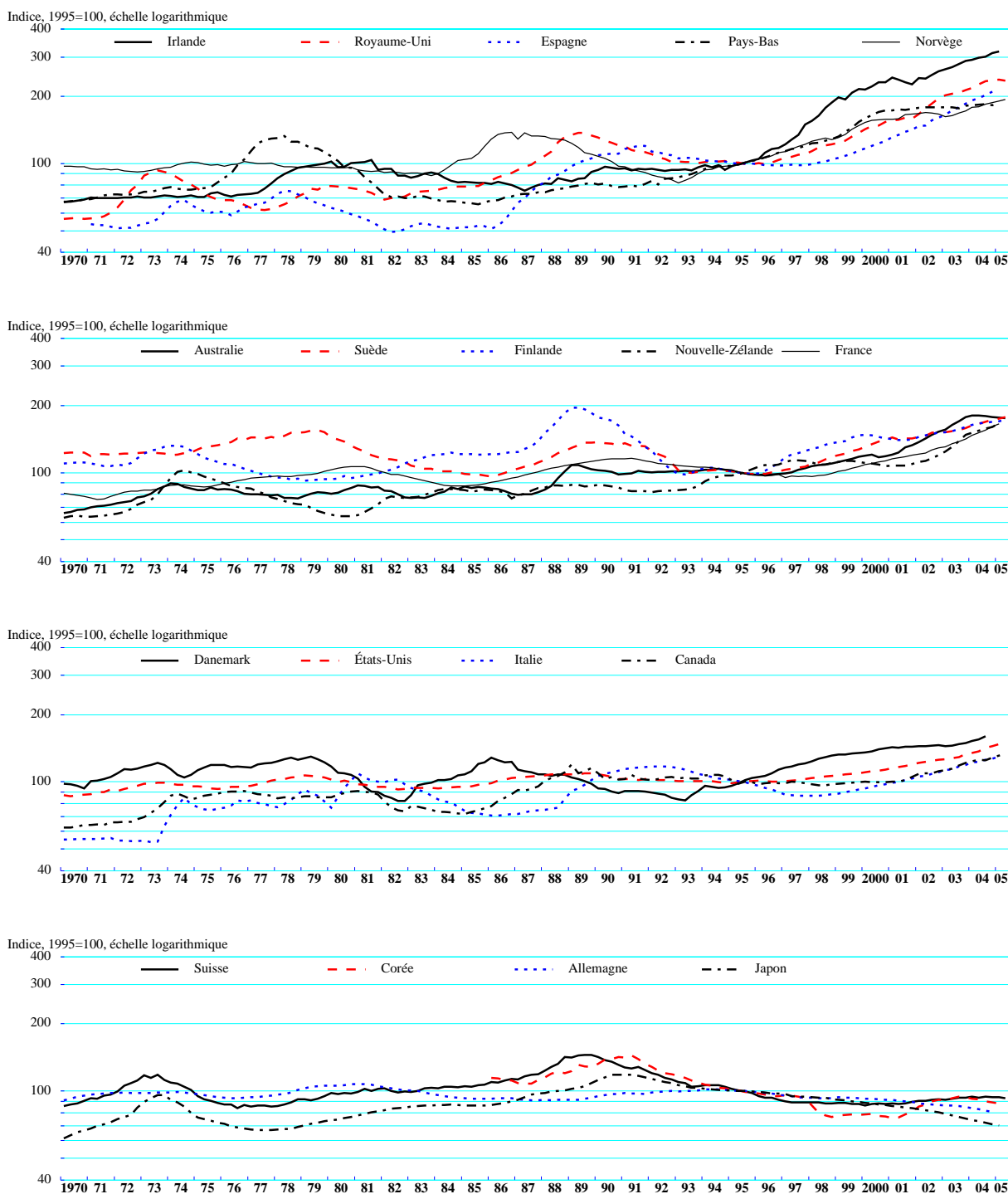
... et le rôle des fondamentaux dans la détermination des prix

- Si certains observateurs s'inquiètent du niveau atteint par les prix de l'immobilier résidentiel, les données d'observation examinées ici incitent à penser que ceux-ci ne sont surévalués que dans un nombre relativement restreint de pays. Cela étant, pour considérer que ces prix sont justifiés, il faut dans une large mesure supposer que les taux d'intérêt à long terme, qui exercent une influence prédominante sur les taux hypothécaires, resteront pratiquement aussi bas qu'actuellement.

1 . Dans le graphique III.1, les prix réels des logements dans les 18 pays de l'OCDE pour lesquels on dispose de séries remontant jusqu'à 1970 sont regroupés en fonction de l'ampleur des augmentations et des baisses qu'ils ont accusées depuis le milieu des années 90. La périodicité, les définitions et la qualité des données sont très variables suivant les pays. Dans le cas de la Corée, les séries ne remontent qu'à 1986. Les sources des séries utilisées sont indiquées de façon détaillée en annexe dans le tableau III.4 de l'appendice.

2 . Voir Catte *et al.* (2004).

Graphique III.1. Les prix réels ont généralement augmenté
 Prix nominaux déflatés par l'indice global des prix à la consommation



Source: Voir tableau III.4. de l'appendice (prix des logements) et Principaux indicateurs économiques de l'OCDE (indices des prix à la consommation).

La faiblesse actuelle de l'inflation influera sur tout ajustement à la baisse

- Si les prix des logements venaient à baisser, sous l'effet par exemple d'une hausse des taux d'intérêt ou pour d'autres raisons³, l'expérience du passé conduit à penser que les baisses pourraient être importantes en termes réels et qu'elles pourraient être durables, compte tenu de la rigidité observée des prix des logements en termes nominaux et de la faiblesse actuelle de l'inflation. Cela aurait des conséquences sur le plan de l'activité et de la politique monétaire.

LA SITUATION EST AUJOURD'HUI DIFFÉRENTE

*Ampleur et durée des cycles des prix des logements*⁴

Jusqu'au milieu des années 90, les cycles des prix réels des logements ont présenté certaines caractéristiques

Divers critères statistiques et autres seront utilisés pour replacer la période actuelle d'augmentation des prix réels de l'immobilier résidentiel dans une perspective historique. Grâce à une méthode qui permet de dater les cycles des prix des logements, on observe que, si tant est qu'il y a eu un « cycle des prix réels moyens des logements » durant la période examinée, la durée de celui-ci est d'une dizaine d'années. Pendant la phase d'expansion d'environ six ans, les prix ont augmenté de près de 40% en moyenne. Durant la phase ultérieure de contraction, qui dure environ cinq ans, la baisse des prix est de l'ordre de 25% en moyenne. Par conséquent, depuis 1970 au moins, les prix réels des logements ont fluctué autour d'une hausse tendancielle, évolution qui est généralement attribuée à l'augmentation de la demande d'espace, due à un accroissement du revenu par habitant, à la croissance démographique et à des facteurs influant sur l'offre de logements, comme la rareté des terrains et la rigueur des règlements d'urbanisme, l'amélioration de la qualité et la faiblesse relative des gains de productivité dans le secteur de la construction⁵.

Or, les hausses récentes des prix...

Pour mettre les fortes hausses récentes de ces prix en perspective, on calcule les caractéristiques de ce que l'on considère comme les *principaux* cycles des prix réels des logements (tableau III.6 de l'appendice). Pour qu'un cycle puisse être considéré comme principal, il faut que

-
3. Voir Borio et McGuire (2004), qui mettent en évidence une tendance des prix des logements à baisser un an environ après que les prix des actions atteignent leur point culminant, et qui notent qu'à partir du moment où les prix des logements baissent, leur chute tend à devenir endogène.
 4. Dans la présente note, les dates des points de retournement sont déterminées au moyen de la méthode mise au point par Bry et Boschan (1971) pour la datation des cycles, telle qu'elle est décrite par Harding (2003). Des contraintes sont imposées pour faire en sorte que les périodes de hausse et de baisse durent au minimum six trimestres, cela afin d'éviter les cycles parasites. Une fois connus les points de retournement, la durée de chaque cycle peut être déterminée. Les principales caractéristiques des cycles des prix réels des logements, calculés de cette manière, sont indiquées au tableau III.5.
 5. Voir, par exemple, Evans et Hartwich (2005) et Helbling (2005).

l'appréciation soit égale ou supérieure à 15% au total⁶. De ce point de vue, la flambée actuelle des prix de l'immobilier résidentiel se distingue des évolutions moyennes observées dans le passé à deux égards importants.

... sont supérieures à celles des cycles précédents...

- Premièrement, l'ampleur des hausses des prix réels observées au cours du cycle actuel est frappante. En Australie, au Danemark, aux États-Unis, en France, en Irlande, en Norvège, aux Pays-Bas, au Royaume-Uni et en Suède, les augmentations cumulées enregistrées au cours de la période récente sont largement supérieures à celles des cycles précédents. Dans les pays où ils ont augmenté (à l'exception de la Finlande), les prix réels des logements dépassent les sommets qu'ils avaient précédemment atteints.

... et leur durée est plus longue

- Deuxièmement, leur durée est plus longue que celle des fortes augmentations des prix réels observées par le passé dans la quasi-totalité des pays. Elle est au moins deux fois plus longue en Australie, aux États-Unis, en Norvège, aux Pays-Bas et en Suède.

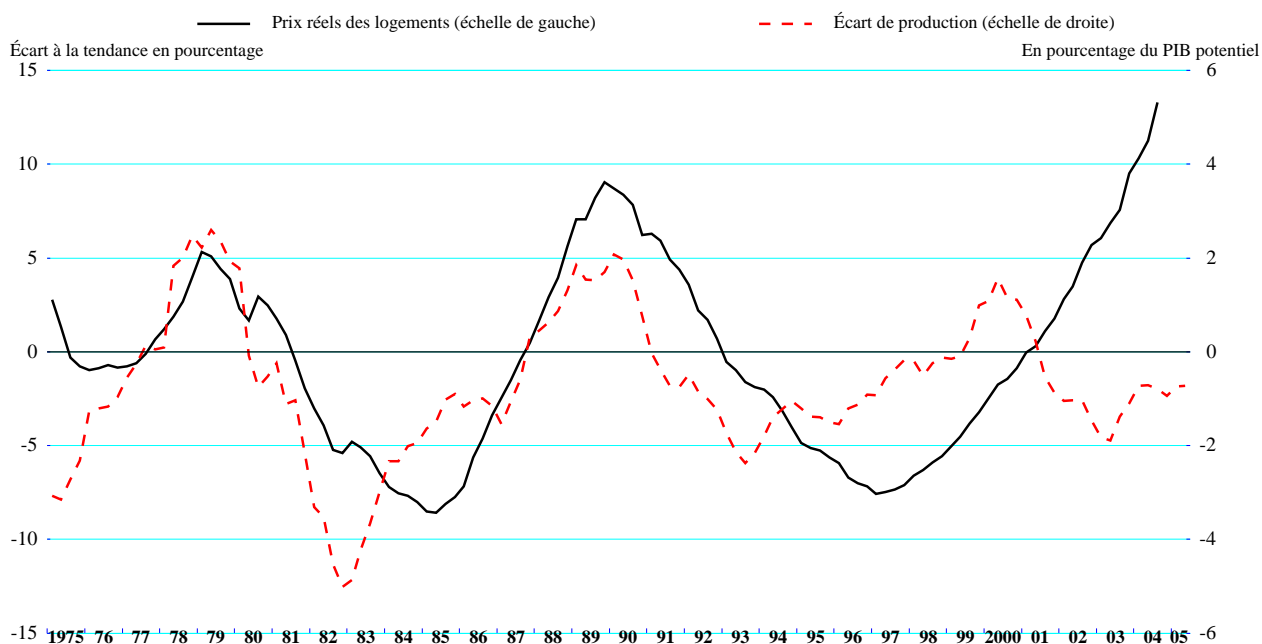
Lien avec le cycle économique général

Contrairement aux précédentes, les augmentations récentes des prix des logements sont anticycliques...

Si l'on compare un indice global des prix réels des logements à l'écart de production pour l'ensemble de la zone OCDE (graphique III.2)⁷, on constate que les points de retournement des prix des logements et ceux du cycle économique coïncident à peu près entre 1970 et 2000, encore que dans certains cas la baisse des premiers se produise avec un certain retard par rapport au fléchissement de l'activité à l'échelle de la zone OCDE. En revanche, l'envolée actuelle des prix de l'immobilier résidentiel est manifestement décollée du cycle économique.

-
6. Sur la base de ce critère, on a identifié 37 cycles, soit en moyenne deux fortes augmentations par période de 35 ans dans les pays anglophones et les pays Nordiques, et une et demie dans les pays d'Europe continentale. Bien sûr, la définition d'une « forte augmentation » a inévitablement un caractère arbitraire. Selon une méthode comparable à celle qui a été retenue ici, employée par Helbling (2005), un cycle se produit lorsque les prix varient de plus de 15%.
7. Cet indice global des prix réels des logements a été calculé en appliquant des coefficients de pondération fondés sur le PIB corrigé par les parités des pouvoirs d'achat.

Graphique III.2. Évolution des prix réels des logements et cycle économique dans la zone OCDE



Note: Les prix réels des logements ont été épurés de la tendance au moyen d'un trend linéaire. Le total pour la zone OCDE a été pondéré par le PIB de 2000 à parité de pouvoir d'achat.

Source: Base de données des Perspectives économiques de l'OCDE, n° 78 et calculs de l'OCDE.

... et elles s'étendent à beaucoup plus de pays qu'auparavant

L'augmentation actuelle est aussi plus généralisée qu'auparavant⁸. En particulier, des hausses relativement importantes des prix des logements se sont produites dans un nombre historiquement élevé de pays depuis le milieu des années 90 (graphique III.3)⁹. Les taux d'intérêt généralement bas dans les économies de l'OCDE, joints à l'apparition de produits financiers nouveaux et novateurs, ont incontestablement joué un rôle important.

Les corrections à la baisse ont généralement été importantes

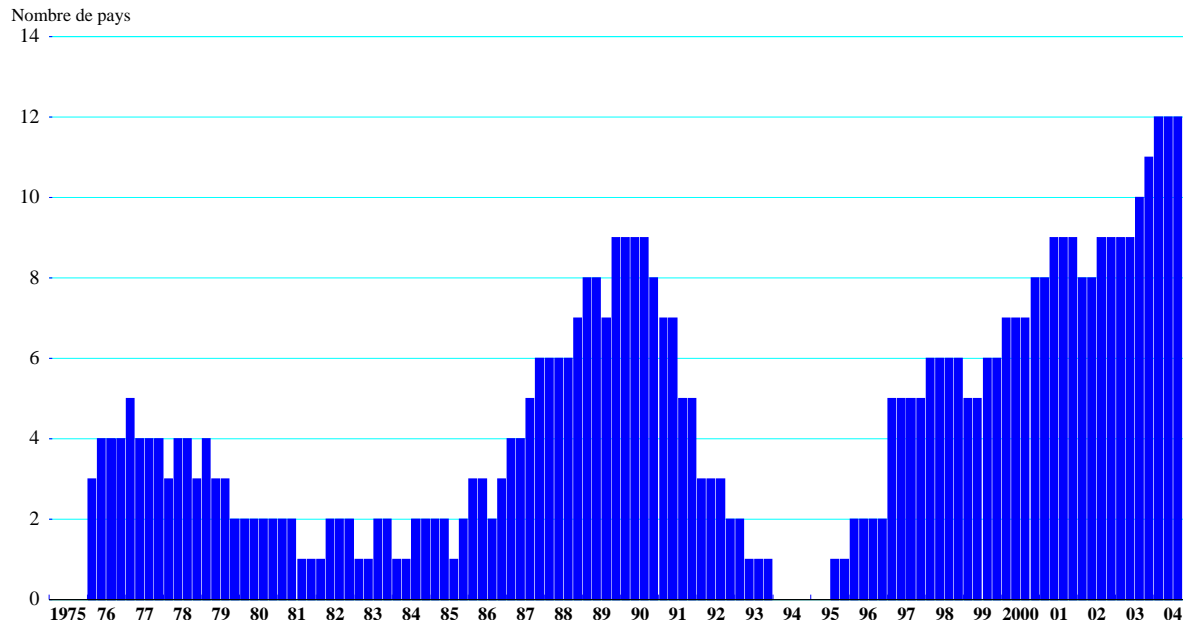
Sur les 37 fortes augmentations observées entre 1970 et le milieu des années 90, 24 se sont achevées par des baisses ayant effacé entre un tiers et largement plus de 100% de l'appréciation antérieure *en termes réels*, ce qui a eu des conséquences négatives pour l'activité, et notamment pour la consommation.

8. Otrok et Terrones (2005) estiment que certains facteurs mondiaux, comme le bas niveau des taux d'intérêt réels et les cycles économiques mondiaux, sont des déterminants importants des cycles des prix des logements.

9. Par hausse importante, il faut entendre deux fois la variation moyenne (soit 5%) sur une période de cinq ans, pour une augmentation de 50% au total. D'autres critères, comme une variation de prix au moins égale à l'écart-type par rapport à la moyenne, aboutissent à des résultats similaires. Voir, par exemple, Ahearne *et al.* (2005).

Graphique III.3. Coïncidence des hausses de prix réels des logements entre pays

Nombres de pays (sur 17) enregistrant une hausse de plus de 25% des prix réels des logements au cours des 5 dernières années



Source: Voir tableau III.4. de l'appendice.

LES PRIX DES LOGEMENTS ET LEURS DÉTERMINANTS FONDAMENTAUX

Il faut des points de comparaison pour déterminer s'il y a surévaluation

Des augmentations exceptionnelles et spectaculaires des prix des logements ne sont pas forcément le signe d'une surévaluation. Pour mieux cerner cette question, il faut analyser la relation entre ces prix et leurs déterminants fondamentaux présumés. À cette fin, on examinera tour à tour des résultats obtenus au moyen de modèles économétriques, d'indicateurs d'accessibilité financière et de modèles d'évaluation des actifs, avant de procéder à une analyse qualitative d'autres facteurs exerçant une influence sur les prix des logements.

Résultats obtenus au moyen de modèles économétriques¹⁰

Les résultats obtenus au moyen de modèles économétriques mettent en évidence une surévaluation...

Des modèles économétriques peuvent être utilisés pour calculer le prix « fondamental », tel qu'il est déterminé par la demande (à partir de certains facteurs comme le revenu disponible réel et les taux d'intérêt réels) et l'offre (à partir de facteurs qui influent sur le parc de logements disponibles).

... au Royaume-Uni, en Irlande et en Espagne, mais pas ailleurs

Seules des recherches récentes ont été prises en compte ici (tableau III.7 de l'appendice). Leur analyse donne à penser que les prix concordent à peu près avec ce que l'on a identifié comme leurs principaux déterminants au Danemark, aux États-Unis, en Finlande, en France et en Norvège. Dans le cas des Pays-Bas, il est difficile de se prononcer. En revanche, une surévaluation systématique et significative est clairement mise en évidence au Royaume-Uni, en Espagne et en Irlande.

Cette analyse devrait être complétée par d'autres études

Cependant, les résultats de toute analyse économétrique peuvent à juste titre être critiqués. Par exemple, on ne peut exclure que la relation estimée soit instable, peut-être parce que l'élasticité-prix de l'offre et de la demande varie dans le temps, en raison notamment de variations de la réglementation, de l'évolution démographique et de prélèvements fiscaux qui ne peuvent pas être pris en compte de façon adéquate¹¹. Compte tenu de la marge d'incertitude, l'analyse économétrique doit être complétée par d'autres études.

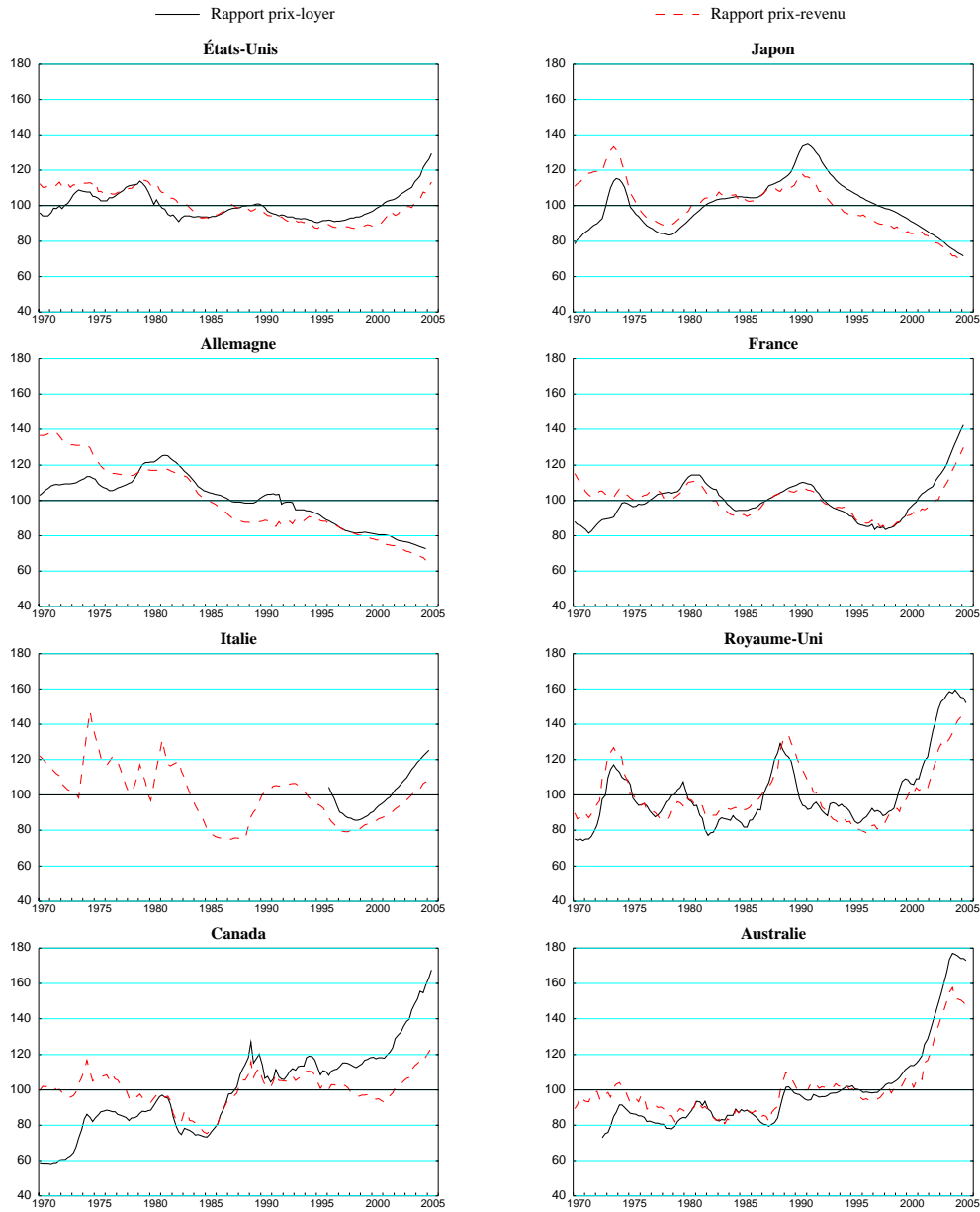
Accessibilité financière des logements

À eux seuls, les indicateurs d'accessibilité financière témoignent d'une surévaluation

Un indicateur synthétique couramment utilisé pour évaluer la situation du marché du logement est le taux d'effort (rapport prix/revenu), qui permet de déterminer si un logement est financièrement accessible pour l'acheteur moyen. Si ce taux dépasse sa moyenne de longue période, ce peut être le signe que les prix sont surévalués. Dans ce cas, les acquéreurs potentiels auront du mal à acheter un logement, si bien que la demande devrait baisser, entraînant des pressions à la baisse sur les prix des logements. Le graphique III.4 retrace l'évolution des prix nominaux des logements par rapport au revenu disponible par tête (ainsi que le rapport prix/loyer, dont il sera question plus loin). Pour la quasi-totalité des pays examinés, le taux d'effort est nettement supérieur à sa moyenne de longue période en 2005. Dans les pays où les prix de l'immobilier résidentiel ont le

-
10. En général, la spécification de ces modèles est une relation à long terme (cointégration) entre les prix des logements et ces déterminants, qui est ensuite intégrée à un mécanisme de correction d'erreur. L'interprétation de la relation de cointégration fournit une estimation des prix « d'équilibre » ou en longue période des logements, par rapport auxquels les prix courants peuvent être évalués.
11. Voir par exemple Gallin (2003) et Gurkaynak (2005), qui soulignent plusieurs inconvénients de l'utilisation d'une approche économétrique à cette fin.

Graphique III.4. Rapports prix-revenu et prix-loyer
Moyenne de l'échantillon = 100



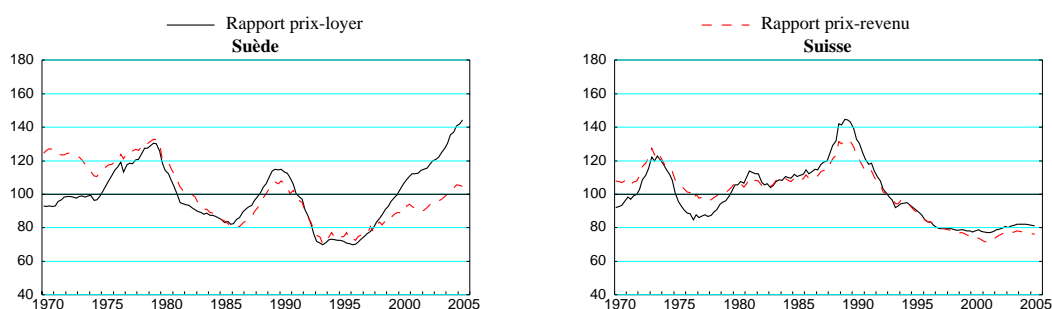
Source: Voir tableau III.4. de l'appendice (prix des logements), base de données des Perspectives économiques de l'OCDE, n° 78 (revenus) et Principaux indicateurs économiques de l'OCDE (loyers).

Graphique III.4. Rapports prix-revenu et prix-loyer (suite)
Moyenne de l'échantillon = 100



Source: Voir tableau III.4. de l'appendice (prix des logements), base de données des Perspectives économiques de l'OCDE, n° 78 (revenus) et Principaux indicateurs économiques de l'OCDE (loyers).

Graphique III.4. Rapports prix-revenu et prix-loyer (suite)
Moyenne de l'échantillon = 100



Source: Voir tableau III.4. de l'appendice (prix des logements), base de données des Perspectives économiques de l'OCDE, n° 78 (revenus) et Principaux indicateurs économiques de l'OCDE (loyers).

plus augmenté (Espagne, Irlande, Pays-Bas et Royaume-Uni), ainsi qu'en Australie et en Nouvelle-Zélande, il dépasse de 40% ou plus sa moyenne de longue période. Au Canada, au Danemark, aux États-Unis et en France, l'augmentation a été plus modérée mais les valeurs observées représentent néanmoins des sommets historiques. La principale exception est le sous-groupe des pays où les prix des logements baissent ou se sont stabilisés depuis quelque temps (Allemagne, Corée, Japon et Suisse), auxquels s'ajoute la Finlande, où le taux d'effort est inférieur à sa valeur moyenne historique.

S'agissant des coûts de financement...

Cependant, à lui seul, le rapport prix/revenu disponible des ménages n'est pas un indicateur suffisant pour évaluer l'accessibilité financière des logements. En effet, il ne semble pas y avoir de relation stable à long terme entre les prix des logements et les revenus (tableau III.8 de l'appendice)¹², peut-être parce que le coût des emprunts hypothécaires a varié au fil des ans.

... le coût du service de la dette, pour les ménages, est resté relativement stable en général...

Dans le tableau III.1, on a construit un indicateur des intérêts sur les emprunts hypothécaires contractés par les ménages en se fondant sur les emprunts hypothécaires effectifs et un taux d'intérêt représentatif. Cet indicateur approximatif donne à penser que, tandis que le volume des emprunts hypothécaires a augmenté, la charge représentée par le service de ces emprunts est resté stable ou est devenue un peu moins lourde en Allemagne, au Danemark, en Espagne, en France, en Irlande, en Italie, au

12. En fait, le revenu disponible total n'est probablement pas un dénominateur approprié. Il s'agit d'une moyenne qui couvre toute la population, alors que les prix des logements sont déterminés dans le cadre d'un marché où certains groupes de vendeurs et d'acheteurs ont des revenus différents de ceux de la moyenne des habitants, et probablement plus élevés.

Tableau III.1. **Emprunts hypothécaires et charges d'intérêts des ménages**

	Emprunts hypothécaires			Charges d'intérêts			Taux d'intérêt variables
	En pourcentage du revenu disponible des ménages						En pourcentage de l'ensemble des emprunts
	1992	2000	2003	1992	2000	2003	2002
États-Unis	58.7	65.0	77.8	4.9	5.2	4.5	33 ¹
Japon	41.6	54.8	58.4	2.5	1.3	1.4	n.a.
Allemagne	59.3	84.4	83.0	3.9	4.0	3.0	72 ²
France	28.5	35.0	39.5	1.7	1.4	1.1	20
Italie	8.4	15.1	19.8	0.7	0.8	0.7	56
Canada	61.9	68.0	77.1	5.9	5.7	4.9	35-45 ¹
Royaume-Uni	79.4	83.1	104.6	4.4 ¹	3.7	3.0	72
Australie	52.8	83.2	119.5	4.8	6.4	7.9	73 ¹
Danemark	118.6	171.2	188.4	10.6	9.9	8.3	15 ²
Finlande	56.7	65.3	71.0	7.1	2.9	1.9	97
Irlande	31.6	60.2	92.3	2.3	3.0	2.5	70 ²
Pays-Bas	77.6	156.9	207.7	5.0	8.4	8.2	15
Nouvelle-Zélande	67.0	104.8	129.0	6.9	9.3	9.4	n.a.
Espagne	22.8	47.8	67.4	1.6	2.2	1.7	75
Suède	98.0	94.4	97.5	5.0 ⁴	4.2	3.3	38 ²

1. 2004-2005

2. 2003

3. 1993

4. 1996

Note : Le motnant approché des charges d'intérêts est calculé à partir du montant des emprunts et des taux d'intérêt.

Source : Banque centrale européenne, European Mortgage Federation, Eurostat, US Federal Reserve, Banque canadienne impériale du commerce (CIBC), Mortgage Choice (Australie), Reserve Bank of New Zealand et Banque du Japon.

Royaume-Uni et en Suède depuis le début des années 90. Diverses études mettent aussi en évidence des évolutions relativement stables dans plusieurs pays¹³. Les principales exceptions sont l'Australie¹⁴, la Nouvelle-Zélande et

- 13 . Debelle (2004), par exemple, n'observe pas d'augmentation tendancielle manifeste de la charge des intérêts dans huit pays. D'après des études réalisées par les banques centrales de la France et des pays Nordiques, la charge des intérêts des ménages aurait diminué ces dernières années (Banque de Finlande, 2004, Danmarks Nationalbank, 2005, Norges Bank, 2005, Riksbank, 2004 et Wilhelm, 2005). De même, la Société canadienne d'hypothèques et de logement (2005) fait état d'une baisse de la charge des intérêts et l'OCDE (2005b) estime que celle-ci est stable au Royaume-Uni.
- 14 . La Banque de réserve de l'Australie fait elle aussi état d'une augmentation du ratio du service des emprunts hypothécaires. L'accroissement prononcé de l'endettement des ménages est principalement imputable à une diminution de moitié des taux hypothécaires et du taux d'inflation entre les années 80 et les années 90. Par ailleurs, les ménages et les investisseurs ont pu conserver des niveaux d'endettement plus élevés pendant de plus longues périodes qu'auparavant grâce à l'apparition de produits novateurs à la suite de la déréglementation financière et à une concurrence accrue entre les sources de crédit (Macfarlane, 2003). Voir également Australian Bureau of Statistics (2004) et Reserve Bank of Australia (2004).

les Pays-Bas¹⁵, où la proportion des revenus des ménages consacrée au paiement des intérêts sur les emprunts hypothécaires est en augmentation, reflétant ainsi le volume croissant des emprunts.

... grâce à des taux d'intérêt peu élevés qui ont préservé l'accessibilité financière des logements

La prise en compte du service de la dette conduit à une évaluation des prix actuels des logements quelque peu différente de celle qui ressort de l'évolution du seul indicateur d'accessibilité financière, mais cela n'est sans doute pas surprenant. L'accroissement général de l'endettement, dû en partie à la déréglementation des marchés hypothécaires (voir plus loin), a été en grande partie compensé par la baisse des taux de crédit et, à l'exception de l'Australie, des Pays-Bas et de la Nouvelle-Zélande, les ménages ne semblent pas consacrer une part plus importante de leurs revenus au service de la dette qu'au cours de la période récente.

Approche fondée sur l'évaluation des actifs

Les rapports prix/loyer témoignent d'une surévaluation généralisée...

Un autre indicateur synthétique utilisé pour déterminer s'il y a surévaluation ou sous-évaluation est le rapport prix/loyer (indice des prix nominaux des logements divisé par la composante loyer de l'indice des prix à la consommation). Cet indicateur, comparable au rapport prix/dividende sur le marché des actions, peut s'interpréter comme le coût de la propriété d'un logement par rapport au coût de sa location. Lorsque les prix des logements sont trop élevés par rapport aux loyers, les acheteurs potentiels trouvent plus avantageux de louer, ce qui aura pour effet de faire baisser les prix des logements. Au cours des périodes récentes d'augmentation, ce rapport a généralement accusé une hausse plus prononcée que l'indicateur d'accessibilité financière, atteignant des sommets historiques dans plusieurs pays (graphique III.4)¹⁶. En Espagne et en Irlande, deux pays où les prix réels des logements ont très fortement augmenté, ce rapport dépasse de plus de 100 % sa moyenne de longue période en 2005. Dans les autres pays faisant état de hausses marquées des prix réels de l'immobilier résidentiel et dans ceux où l'augmentation a été plus modérée, le rapport dépasse de 25% à 50% sa moyenne de longue période. Là où les prix réels des logements sont restés stables ou ont diminué, le rapport prix/loyer est inférieur à sa moyenne de longue période.

-
- 15 . Les ménages néerlandais sont fortement incités à avoir des emprunts hypothécaires d'un niveau élevé étant donné le régime fiscal extrêmement favorable applicable au financement par l'emprunt des logements occupés par leur propriétaire. Ter Rele et van Steen (2001) ont estimé que la réduction des coûts de logement, pour les propriétaires-occupants, augmente fortement en fonction des revenus en cas de financement par un emprunt hypothécaire. Le financement hypothécaire est encore plus avantageux s'il se double d'une assurance du capital. Dans ce cas, le remboursement du principal est versé sur une police d'assurance au lieu d'être déduit de l'encours de l'emprunt. Cela permet à l'emprunteur de maximiser ses déductions d'intérêts hypothécaires en ne remboursant pas l'emprunt mais en accumulant simultanément un capital dans une police d'assurance pour rembourser l'emprunt à l'échéance de celui-ci. Voir OCDE (2004) pour plus de détails.
- 16 . Ayuso et Restoy (2003) aboutissent à des résultats similaires pour l'Espagne, Barham (2004) pour l'Irlande, Weeken (2004) pour le Royaume-Uni et Gallin (2004), Himmelberg *et al.* (2005) et Quigley et Raphael (2004) pour les États-Unis.

... mais il faut tenir compte du coût d'utilisation du logement

Comme l'indicateur d'accessibilité financière, cet indicateur ne peut pas être utilisé tel quel¹⁷. Il doit être comparé à l'évolution du coût d'utilisation lié à la propriété du logement, qui tient compte du rendement financier d'un logement occupé par son propriétaire, ainsi que des différences en termes de risques, d'avantages fiscaux, de fiscalité immobilière, de dépréciation et d'entretien et de plus-value prévisible (encadré III.1). Le marché du logement est équilibré lorsque le coût annuel prévisible de la propriété d'un logement est égal à celui d'un loyer, tandis que la surévaluation se caractérise par un rapport effectif prix/loyer plus élevé que celui calculé sur la base du coût d'utilisation, ce qui donne à penser qu'il est plus avantageux d'être locataire.

Compte tenu de ces ajustements...

Le graphique III.5 compare le rapport effectif prix/loyer et le même rapport recalculé en fonction du coût d'utilisation du logement sur les dix dernières années. Pour tous les pays, on considère que les deux rapports sont égaux à 100 la dernière année où le rapport effectif prix/loyer a croisé sa moyenne sur 35 ans, ce qui signifie par construction que la moyenne de longue période coïncide avec les fondamentaux¹⁸. La différence entre les deux séries peut être considérée comme un indicateur approximatif de surévaluation, sous certaines réserves. En particulier, cet indicateur, qui s'inscrit dans une optique à long terme (le rapport souhaitable entre le prix et le loyer), ne tient pas compte des mouvements à court terme prévisibles des variables qui entrent dans le coût d'utilisation, lesquels peuvent éventuellement réduire l'écart entre les deux séries¹⁹. Pour déterminer l'ampleur de la surévaluation supposée, on peut calculer la différence entre le coût d'utilisation qu'implique le rapport prix/loyer observé et celui qui l'alignerait sur son niveau estimé, compte tenu des éléments fondamentaux indiqués dans l'encadré III.1 (voir graphique III.5 et tableau III.2). Cette différence est exprimée en points de pourcentage. Pour interpréter cette information, il importe de noter que les résultats sont sensibles au choix de l'année de référence ainsi qu'au niveau effectif des taux d'intérêt.

-
17. Les données statistiques présentées dans le tableau III.8 de l'appendice révèlent également que les rapports prix/loyer, comme les indicateurs d'accessibilité financière, ne sont pas stationnaires.
18. Cet indicateur d'équilibre approximatif compense en partie la non-stationnarité des séries. Une autre approche aurait consisté à étalonner les séries sur un point où les loyers effectifs sont égaux aux coûts d'utilisation, mais les séries de coûts d'utilisation ne remontent qu'à 1995. La procédure utilisée ne donne pas de bons résultats dans le cas de l'Allemagne en raison de la baisse tendancielle prononcée du rapport prix/loyer à partir du début des années 80. Pour ce pays, on considère donc arbitrairement que les deux séries se croisent en 2000. Le choix d'une date antérieure impliquerait une sous-évaluation plus marquée.
19. La dynamique à court terme des marchés du logement peut avoir des effets très prononcés sur les prix des logements. Ortola-Magné et Rady (2005), par exemple, utilisant un modèle fondé sur le cycle de vie, montrent que les variations des revenus des propriétaires lourdement endettés peuvent entraîner des mouvements marqués des prix, notamment lorsque ces propriétaires acquièrent des biens de plus en plus coûteux. Les transferts intergénérationnels de patrimoine immobilier peuvent avoir des effets similaires.

Box III.1. The user cost of housing

The user cost of housing is calculated following a method proposed by Poterba (1992). In particular:

$$\text{User cost of housing} = P(i^a + \tau + f - \pi) \quad (1)$$

The first component within the bracket, the after-tax nominal mortgage interest rate i^a , is the cost of foregone interest that the homeowner could have earned in an alternative investment. It is adjusted to include the offsetting benefit given by the tax deduction or credit of mortgage interest in countries where this applies (Austria, Denmark, Finland, Germany, Ireland, Italy, the Netherlands, Norway, Spain, Sweden, United Kingdom, United States). This calculation takes into account deduction ceilings or credits and the tax base against which the deduction is applied.¹ τ is the property tax rate on owner-occupied houses, f is the recurring holding costs consisting of depreciation, maintenance and the risk premium on residential property, and π , the expected capital gains (or loss). P is the house price index.

In equilibrium, the expected cost of owning a house should equal the cost of renting and this implies that the user cost can be expressed as:

$$R = P(i^a + \tau + f - \pi) \quad (2)$$

and by rearranging Equation 2,

$$\frac{P}{R} = \frac{1}{i^a + \tau + f - \pi} \quad (3)$$

Equation 3 provides a relationship between the actual price-to-rent ratio and such features of the user cost as interest rates, depreciation, taxes, etc.

Nominal mortgage interest rates are taken from national sources. Property tax rates are taken from ECB (2003), International Bureau of Fiscal Documentation (1999) and Nagahata *et al.* (2005). The parameter value for f is constant at 4% and the estimation of π as a moving average of inflation follow the method outlined by Poterba (1992).

1. See van den Noord (2005) for further details on the methodology and Cournède (2005) for an application to the euro area.

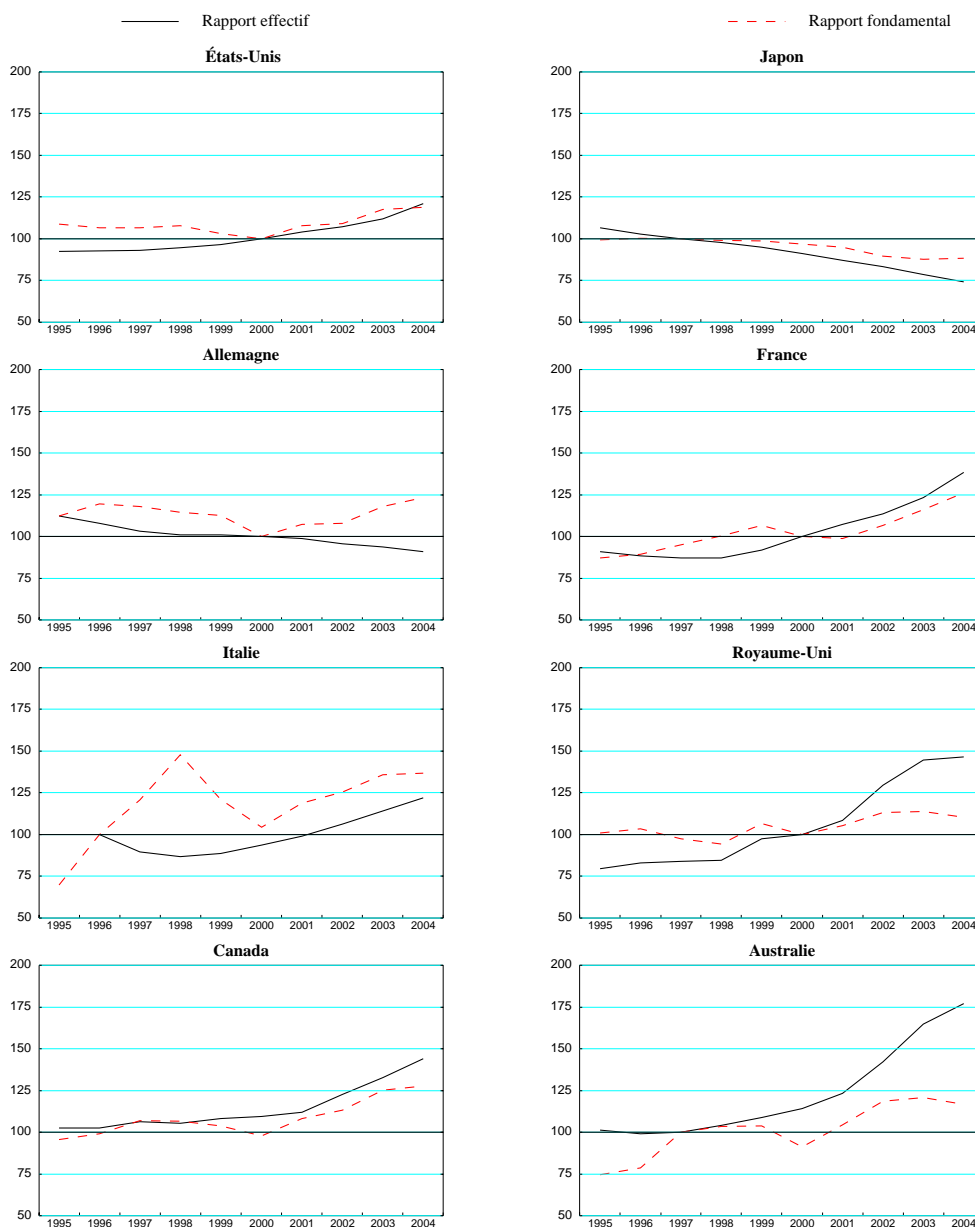
... une surchauffe est encore observable dans les pays où les prix sont élevés

- Dans les pays où les prix réels des logements ont beaucoup augmenté (Royaume-Uni, Irlande, Pays-Bas et Espagne), en Australie (où les prix réels, très élevés, sont légèrement en recul depuis quelque temps) et en Norvège, le rapport effectif prix/loyer reste nettement supérieur à son niveau « fondamental » de 2004, ce qui tend à indiquer une surévaluation.

Ailleurs, la surévaluation mesurée est peu importante...

- En France, au Canada, au Danemark et en Suède, le rapport effectif et le rapport « fondamental » ont évolué parallèlement jusqu'en 2003, mais ont eu tendance à s'écarter légèrement l'un de l'autre depuis. D'après ce critère, la surévaluation n'est pas très significative en Nouvelle-Zélande.

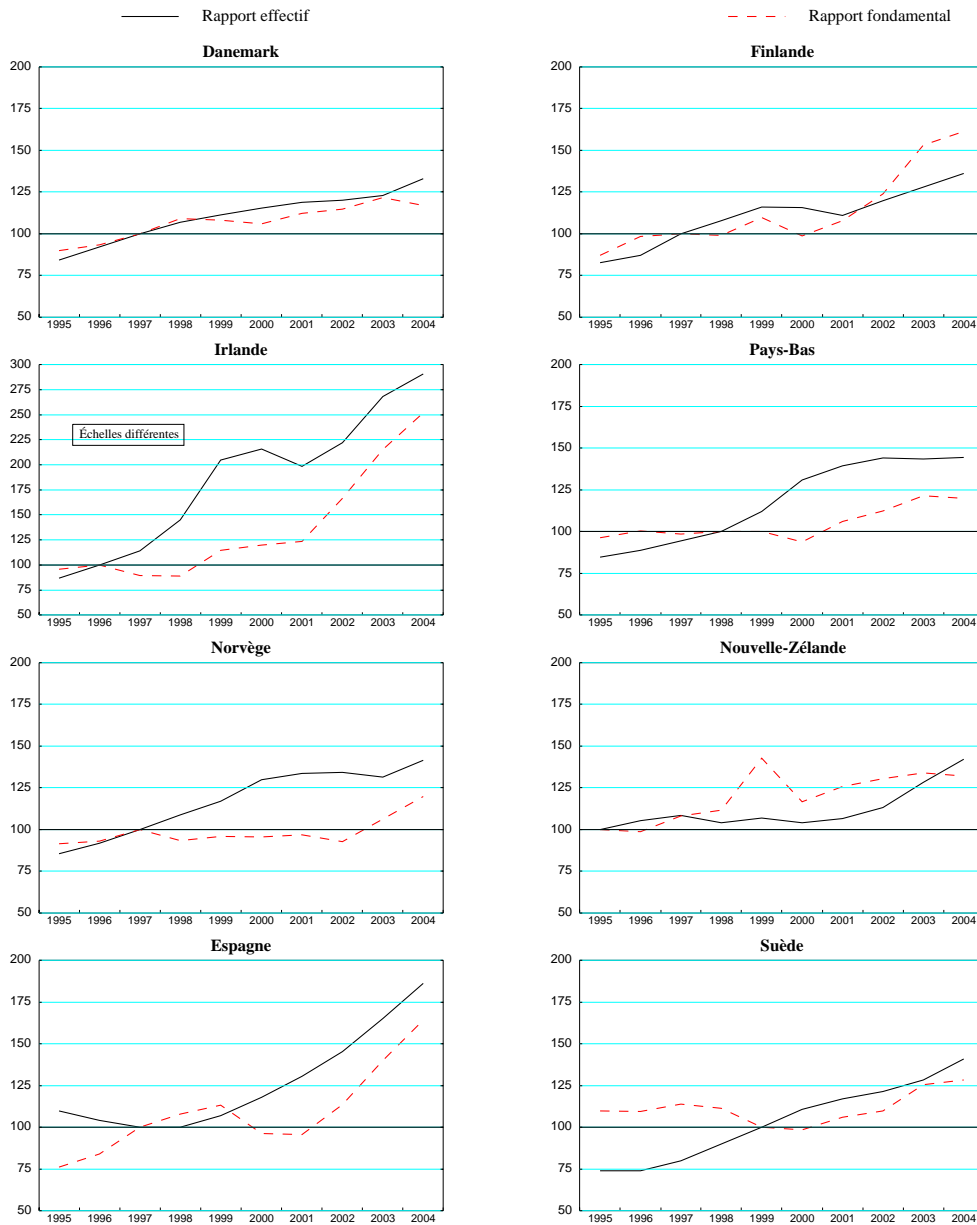
Graphique III.5. Rapports prix-loyer effectif et fondamental
Moyenne de long-terme = 100¹



1. Pour chaque pays, la valeur 100 est assignée aux rapports prix-loyer effectif et fondamental pour l'année la plus récente où le rapport prix-loyer effectif est proche de sa moyenne sur les 35 dernières années. Cette procédure n'est pas adaptée pour l'Allemagne en raison de la baisse tendancielle prononcée du rapport prix-loyer depuis le début des années 80. Pour ce pays, on considère donc arbitrairement les deux séries comme égales en 2000. Le choix d'une date antérieure ne change pas les résultats qualitatifs, mais se traduit par une sous-évaluation implicite plus prononcée.

Source: Calculs de l'OCDE.

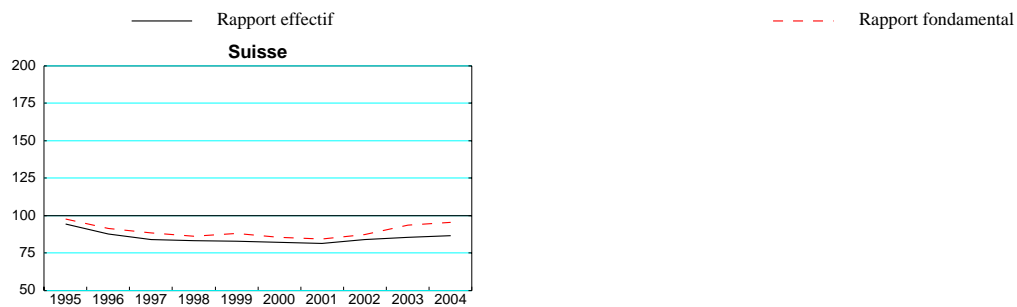
Graphique III.5. Rapports prix-loyer effectif et fondamental (suite)
Moyenne de long-terme = 100¹



1. Pour chaque pays, la valeur 100 est assignée aux rapports prix-loyer effectif et fondamental pour l'année la plus récente où le rapport prix-loyer effectif est proche de sa moyenne sur les 35 dernières années.

Source: Calculs de l'OCDE.

Graphique III.5. Rapports prix-loyer effectif et fondamental (suite)
Moyenne de long-terme = 100¹



1. Pour chaque pays, la valeur 100 est assignée aux rapports prix-loyer effectif et fondamental pour l'année la plus récente où le rapport prix-loyer effectif est proche de sa moyenne sur les 35 dernières années.

Source: Calculs de l'OCDE.

Tableau III.2. Sensibilité du rapport fondamental prix/loyer à une variation du coût d'utilisation du logement

En pourcentage

	Surestimation estimée en 2004	Variation du coût d'utilisation	Taux hypothécaire en 2004
États-Unis	1.8	-0.2	5.8
Japon	-20.5	1.2	2.4
Allemagne	-25.8	3.3	5.7
France	9.3	-0.8	4.3
Italie	-10.9	0.7	4.6
Royaume-Uni	32.8	-2.8	6.1
Canada	13.0	-1.0	6.2
Australie	51.8	-2.6	7.1
Danemark	13.1	-3.1	3.9
Finlande	-15.6	0.9	3.4
Irlande	15.4	-0.4	3.5
Pays-Bas	20.4	-1.9	5.1
Nouvelle-Zélande	7.6	-0.7	8.0
Norvège	18.2	-1.3	4.7
Espagne	13.4	-0.6	3.6
Suède	8.0	-0.7	5.3
Suisse	-9.7	1.1	3.2

Source : Calculs de l'OCDE.

... ou totalement absente

- En Finlande et en Italie, le rapport souhaité entre le prix et le loyer dépasse son niveau effectif depuis quelques années. Aux États-Unis, le rapport « fondamental » prix/loyer a été supérieur à son niveau effectif jusqu'en 2000, année de référence. Depuis, les deux séries ont évolué parallèlement et l'écart qui les sépare est négligeable. D'après ce critère, il ne semble guère y avoir de surévaluation, du moins à l'échelle nationale.

Les prix semblent sous-évalués au Japon, en Allemagne et en Suisse

- À l'autre extrémité du spectre, la sous-évaluation (mise en évidence par un rapport « fondamental » prix/loyer supérieur à la valeur effective) s'est accentuée au Japon (depuis 1997), en Allemagne (depuis 2000) et, dans une moindre mesure, en Suisse. En Allemagne et au Japon, cette situation est imputable à la construction d'un volume excessif de logements au cours de la période précédente.

*Autres facteurs influant sur les prix des logements**La situation de l'offre contribue aussi à de fortes augmentations des prix des logements...*

D'autres aspects particuliers de ce marché peuvent aussi influencer sur les prix de l'immobilier résidentiel. C'est le cas notamment des restrictions touchant les terrains constructibles, qui peuvent limiter la réactivité de l'offre. Ces restrictions peuvent prendre la forme de règles de zonage limitatives, de règlements de construction contraignants ou de formalités administratives prenant du temps, autant de facteurs qui ont pour effet de limiter l'offre de terrains constructibles. Cela étant, si le prix des logements peut s'en trouver affecté, des indicateurs comme le rapport prix/loyer ne le seront pas nécessairement, car ces facteurs auront en principe pour effet de faire monter à la fois les prix et les loyers.

... dans plusieurs pays

Au Royaume-Uni, des règlements de zonage complexes et inefficients au niveau local et la lenteur des procédures d'agrément expliquent en partie la rigidité de l'offre de logements, à l'origine à la fois de l'augmentation tendancielle des prix et de leur forte variabilité²⁰. En Irlande et aux Pays-Bas²¹, des facteurs du même ordre influent sur la dynamique des prix des logements. En Corée, les restrictions imposées par les autorités à l'offre de terrains constructibles dans les zones urbaines (zones d'urbanisation restreinte) sont parmi les principales causes de l'augmentation rapide des prix de l'immobilier résidentiel²². Dans certaines grandes agglomérations des États-Unis, la lourdeur des règlements d'urbanisme a considérablement freiné la construction de logements, ce qui a limité l'offre de logements et entraîné de ce fait une augmentation de leurs prix dans les communes concernées mais aussi dans les villes voisines (encadré III.2).

20 . Voir OCDE (2004a et 2005b) et Barker (2004).

21 . Voir OCDE (2004 et 2005a).

22 . Voir Gallent et Kim (2001), Hannah *et al.* (1993) et OCDE (2005).

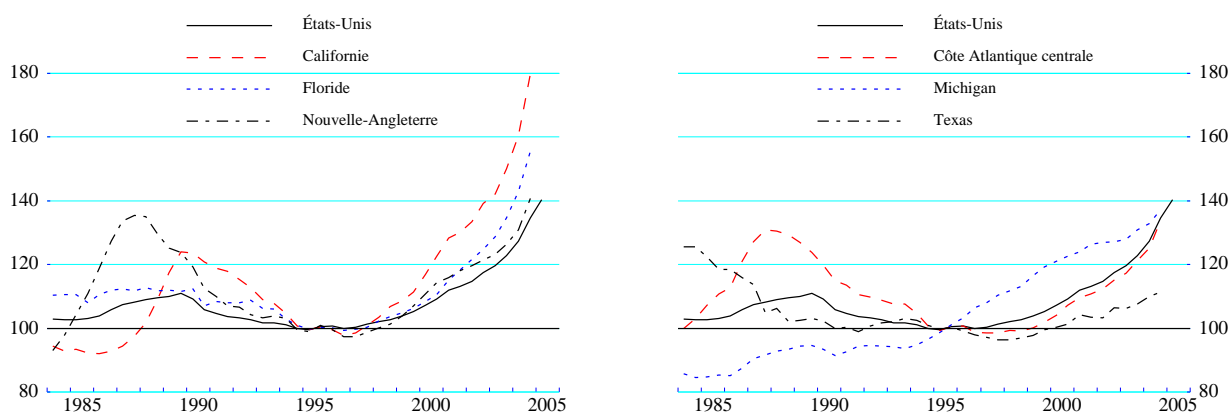
Box III.2. Regional housing markets in the United States

Several studies of US regional housing markets have found that the low supply elasticity of housing units is an important factor behind the recent larger price increases in some urban markets.¹ In particular, house prices are much higher than construction costs throughout parts of the Northeast and the West coast. The studies suggest that recent regional patterns of house price expansion do not just reflect faster growing income and population, but also other factors including building regulations on the size and characteristics of houses. They also report that US homebuilders have faced increasing difficulty in obtaining regulatory approval for the construction of new homes in some states, notably California, Massachusetts, New Hampshire, New Jersey and in Washington, D.C. An additional factor has been the increased ability of established residents to block new projects.

The effects of these developments are reflected in price-to-rent ratios, which can serve as an indicator of house price overheating in local US housing markets. These show that while some markets behave as the national market, other markets – such as California and Texas – have returns that are much higher or lower respectively than the national average. The local markets where price-to-rent ratios have reached historical peaks are also the ones where the supply constraint on new construction appears to be most binding, making prices there more volatile. They include the San Francisco, Boston and Los Angeles areas.

Différences régionales dans les rapports prix-loyer

Indice, 1995 = 100



Source: Office of Federal Housing Oversight (prix des logements) et Bureau of Labor Statistics (loyers).

1. Glaeser and Gyourko (2003), Glaeser *et al.* (2005), Krainer, J. and C. Wei (2004), Gyourko, Mayer and Sinai (2004), Capozza *et al.* (2002), McCarthy and Peach (2004) and Mayer and Somerville (2000).

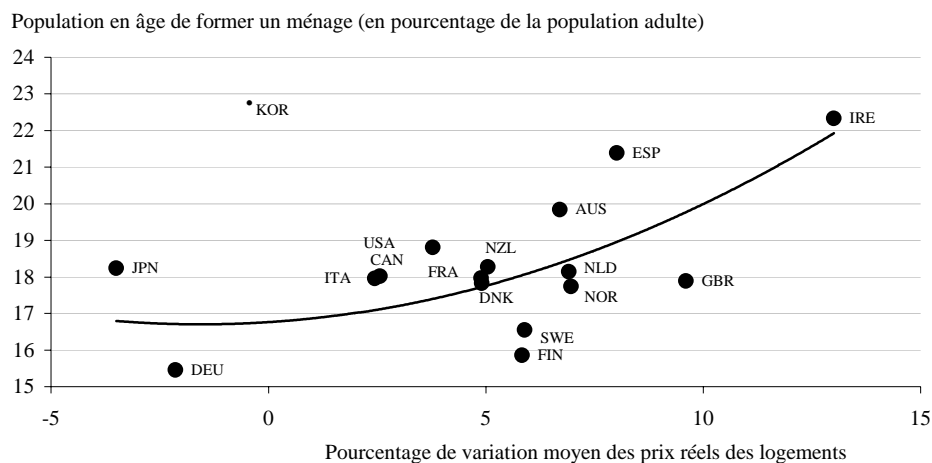
L'évolution démographique...

Par delà son influence sur les revenus disponibles réels, l'évolution démographique peut aussi engendrer une augmentation de la demande de logements, et donc de leurs prix²³. En particulier, une forte immigration nette, une diminution de la taille moyenne des ménages et une

23. Plusieurs études ont été consacrées à l'impact de l'évolution démographique sur la demande de logements. Voir Cerny *et al.* (2005) pour le Royaume-Uni, FitzGerald (2005) pour l'Irlande, Kohler et Rossiter (2005) pour l'Australie et Krainer (2005) pour les États-Unis.

augmentation de la proportion de cohortes ayant atteint la trentaine stimuleront la demande de logements en accroissant la proportion de personnes en âge de former un ménage. Dans plusieurs pays (comme l'Irlande, l'Espagne, l'Australie, le Royaume-Uni, les Pays-Bas et la Norvège) la part importante des ménages ayant de telles caractéristiques dans la population totale depuis le milieu des années 90 va de pair avec de fortes augmentations des prix réels des logements (graphique III.6). En Allemagne et au Japon, en revanche, la baisse des prix de l'immobilier résidentiel tient au poids peu important de ces ménages dans la population totale. Comme précédemment, ces facteurs influent en principe à la fois sur les prix et sur les loyers, à condition qu'aucune distorsion n'affecte le marché locatif.

**Graphique III.6. Population et prix des logements
1995-2004**



Note: La Corée, dont la situation est atypique, n'a pas été prise en compte dans l'estimation de la tendance.

Source: Voir tableau III.4. dans l'appendice (prix des logements), Nations Unies (données démographiques).

... et la spéculation...

Cependant, d'autres facteurs peuvent contribuer à la cherté des logements. L'investissement locatif, qui se développe beaucoup depuis plusieurs années dans les pays pour lesquels on dispose d'informations chiffrées (États-Unis, Royaume-Uni, Australie et Irlande), en est un. La baisse des taux d'intérêt a accru la rentabilité de l'investissement locatif, ce qui eu pour effet de renforcer l'intérêt présenté par l'immobilier résidentiel en tant que placement, et donc de stimuler la demande. Dans certains pays, des avantages fiscaux y ont aussi contribué en offrant des conditions avantageuses aux personnes qui investissent dans l'immobilier résidentiel.

Cela étant, ces marchés sont surtout composés de petits investisseurs dont c'est le premier placement, et leur impact sur le marché du logement est difficile à cerner²⁴.

... en Irlande...

- En Irlande, l'investissement locatif, s'il ne représente encore qu'une part peu importante des logements locatifs privés dans l'ensemble du parc de logements (environ 8%), est en augmentation. Les nouveaux emprunts hypothécaires contractés à cette fin ont représenté 20% de l'ensemble des transactions en 2004 et 30% des logements anciens vendus au cours du premier trimestre de 2004²⁵.

... aux États-Unis...

- Aux États-Unis, la part des ventes attribuables à ce type d'investissement a augmenté rapidement à partir de la fin des années 90, pour atteindre environ 15% de l'ensemble des achats de logements en 2004, soit beaucoup plus que le niveau normal de 5%. On estime que ces achats se répartissent à parts à peu près égales entre les marchés en expansion rapide et les marchés moins actifs²⁶.

... au Royaume-Uni...

- Au Royaume-Uni, les emprunts hypothécaires destinés à financer un investissement locatif ont sensiblement progressé depuis leur introduction à la fin des années 90, passant d'environ 3% du montant total des prêts hypothécaires en 1999 quelque 7% en 2004. La stabilisation de ce pourcentage depuis le milieu de 2004 coïncide avec le ralentissement de la hausse des prix de l'immobilier résidentiel.

*... et en Australie
contribuent peut-être
aussi à l'envolée des prix
de l'immobilier
résidentiel*

- En Australie, la proportion d'investissements locatifs a doublé, passant de quelque 15% du montant total des prêts hypothécaires en 1992 à environ 30% à la fin de 2003, et elle atteint un niveau très élevé dans certaines régions (42% en Nouvelle Galles du Sud et 35% dans l'État de Victoria), nourrissant certaines craintes, notamment devant le risque d'un retournement du marché.

*Les innovations sur les
marchés hypothécaires
exercent aussi une
influence*

La déréglementation des marchés hypothécaires, qui a nettement réduit les contraintes de financement pesant sur les ménages, a joué un rôle particulièrement important. Elle s'est amorcée dans les années 80 et a entraîné un accroissement rapide du crédit hypothécaire à partir de la deuxième moitié de la décennie dans plusieurs pays. L'Australie, le Canada, les États-Unis, la Nouvelle-Zélande, les pays Nordiques et le Royaume-Uni ont tous enregistré une forte augmentation du crédit hypothécaire et des hausses prononcées des prix des logements à la fin des

24. Voir par exemple Scanlon et Whitehead (2005) pour une description du profil et des intentions des investisseurs bailleurs au Royaume-Uni.

25. Voir Koeva et Moreno (2004).

26. Voir Morgan Stanley (2005).

années 80²⁷. Les évolutions récemment intervenues sur les marchés hypothécaires (innovations en matière de prêts, adoption des nouvelles technologies et utilisation croissante de possibilités de réduction des versements, entre autres) offrent un plus large choix aux ménages et réduisent les coûts d'emprunt (tableau III.3). Dans plusieurs pays, les prêts à taux variable sont devenus plus accessibles depuis quelques années²⁸. Certains de ces instruments donnent aux ménages la possibilité de convertir leur emprunt à un taux fixe, ce qui les protège dans une certaine mesure contre une hausse des taux. Au Danemark, aux États-Unis et aux Pays-Bas, il est de plus en plus possible d'obtenir des crédits *in fine*. En Australie, l'intensification de la concurrence entre organismes de crédit a contribué à un doublement du nombre de produits offerts par les créanciers. La plupart des autres innovations en matière de crédit immobilier se sont traduites par un allongement de l'échéance des prêts.

LES CYCLES DES PRIX DES LOGEMENTS ET L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE

Une faible inflation devrait influencer sur l'ajustement des prix des logements

Si d'autres aspects du marché du logement jouent aussi un certain rôle, l'évolution des taux d'intérêt exerce probablement une influence prépondérante. Si ces taux venaient à augmenter fortement au cours de la période à venir -- éventualité qui n'est pas considérée comme un risque dans les prévisions actuelles de l'OCDE -- des pressions à la baisse viendraient s'exercer sur les prix des logements²⁹. Dans ce cas, le profil et la durée de tout ajustement ultérieur à la baisse serait sans doute conditionné par le faible niveau actuel de l'inflation. À en juger par les évolutions observées dans le passé, la baisse des prix réels des logements, à la suite de fortes augmentations, est plus lente (rapide) lorsque la hausse du niveau général des prix est faible (forte). Ce phénomène est illustré par la corrélation négative observée dans l'ensemble des pays entre le niveau de l'inflation et la durée de la phase de contraction des prix des logements, ce qui signifie que cette dernière peut durer très longtemps si le taux

-
- 27 . Voir Girouard et Blöndal (2001). Ortalo-Magné et Rady (1999) estiment que la déréglementation financière a eu une influence particulièrement grande sur la cohorte de primo-accédants à la propriété au Royaume-Uni.
- 28 . Aux États-Unis, par exemple, la proportion de prêts hypothécaires à taux révisable est passée d'environ 15% en 2000-2003 à quelque 33% en 2004-2005, d'après l'enquête mensuelle du Federal Housing Finance Board sur les taux d'intérêt.
- 29 . Il est difficile de déterminer l'ampleur des pressions à la baisse qu'une hausse des taux d'intérêt, prise isolément, exercerait sur les prix des logements. D'après des modèles de prix des actifs, par exemple, l'effet serait important, mais de tels calculs permettent seulement de modéliser l'évolution du prix souhaité. Dans la pratique, le profil d'ajustement effectif dépendrait aussi d'autres facteurs, comme l'évolution démographique, la réglementation, la proportion de prêts à taux variable, les possibilités de conversion des emprunts, la déductibilité fiscale et la conjoncture économique.

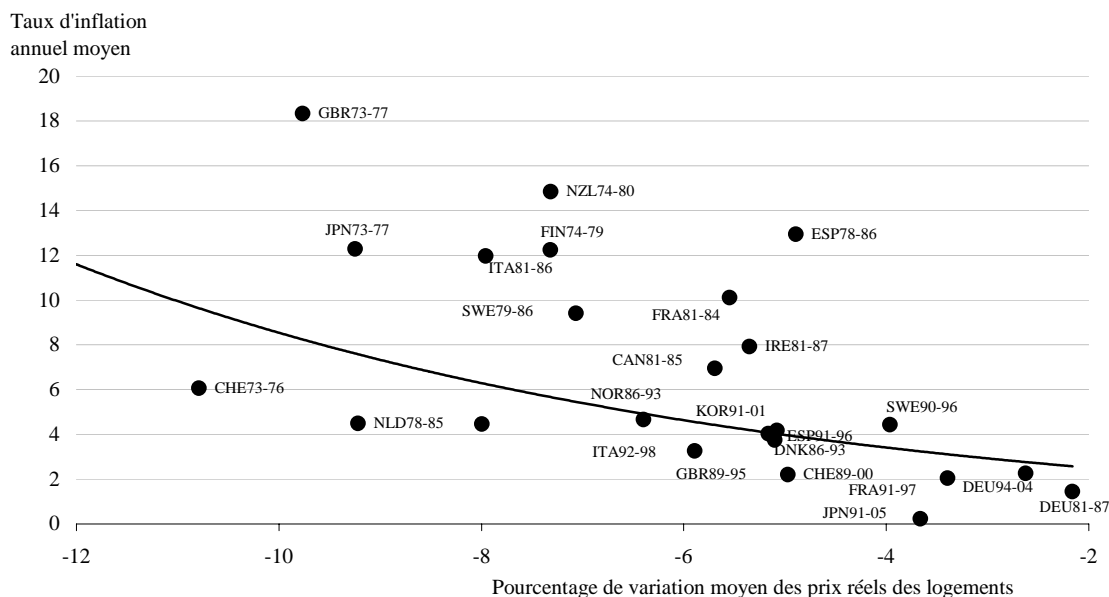
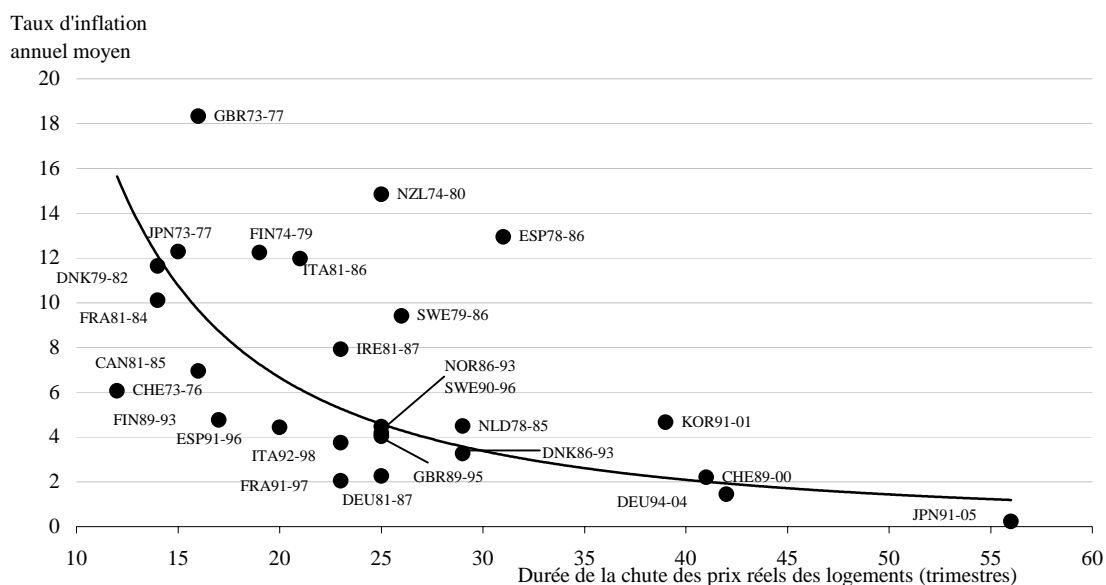
Tableau III.3. **Innovations récentes en matière de crédit hypothécaire dans quelques pays**

Pays	Innovations récentes
États-Unis	Prêts <i>in fine</i> ; Prêts modulables à remboursements variables.
Allemagne	Nouvelle loi sur les Pfandbriefe supprimant les pénalités en cas de remboursement anticipé.
France	Prêts à remboursements variables ; Allongement de la durée des prêts.
Royaume-Uni	Prêts modulables ; Prêts adossés à de l'épargne (épargen et prêt sur un même compte ou sur des comptes liés, l'épargne étant modulée en fonction de l'encours du prêt) ; Taux indexés sur le taux de base.
Canada	Prêts à court terme, période initiale à taux fixe ramenée de cinq à un an ; Report de versement, renouvellement avant échéance, calendrier de remboursement modulable.
Australie	Prêts modulables à remboursements variables ; Prêts doubles (subdivisés en deux comptes, donnant lieu à des avantages fiscaux) ; Garantie d'apport personnel (une compagnie d'assurance garantit le versement de l'apport personnel à la conclusion de la transaction) ; Prêts aux emprunteurs ne répondant pas aux critères traditionnels ; Possibilité de rétrocession de versement et prêts adossés à de l'épargne ; Nouveaux prestataires de crédit et de courtage.
Danemark	Prêts à intérêts modulés : taux révisés périodiquement lors de la vente d'obligations hypothécaires ; Prêts à taux plafonnés ; Prêts BlogX : taux révisés tous les six mois en fonction de la moyenne du CIBOR sur dix jours. Prêts <i>in fine</i> .
Finlande	Allongement de la durée des prêts ; Garanties de l'État.
Pays-Bas	Prêts adossés à de l'épargne ou à des titres : une partie du remboursement couvre les intérêts et une autre partie va sur un compte d'épargne à taux fixe ou sur un compte-titres (donnant lieu à des avantages fiscaux) ; Prêts <i>in fine</i> .

Source : Scanlon and Whitehead (2004), Société canadienne d'hypothèques et de logement (2005) et OCDE.

d'inflation est très bas (partie supérieure du graphique III.7). En outre, les prix réels ont tendance à moins baisser lorsque l'inflation est faible (partie inférieure du graphique III.7). Cette caractéristique du processus d'ajustement tient au fait que les prix nominaux des logements sont généralement peu élastiques à la baisse. En effet, le marché du logement n'est pas aussi liquide que les autres marchés d'actifs en raison du niveau

Graphique III.7. Inflation et ajustement des prix réels des logements



Source: Voir tableau III.4. dans l'appendice (prix des logements), base de données des Perspectives économiques de l'OCDE, n° 78 (inflation).

élevé des coûts de prospection et de transaction et de l'hétérogénéité des produits. De surcroît, lorsque la conjoncture se dégrade, les propriétaires de logement préfèrent en général se retirer du marché plutôt que subir une moins-value, tandis que les promoteurs ne lancent pas de projets.

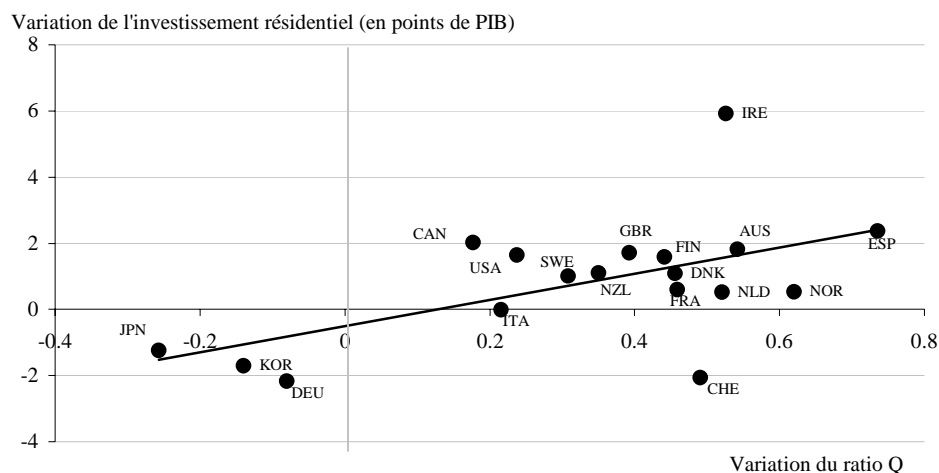
Le logement influe sur l'activité tout entière par le biais d'effets de richesse s'exerçant sur la consommation...

L'influence du cycle des prix des logements sur l'activité s'exerce principalement par le biais d'effets de richesse, dans le secteur de la construction et dans le secteur financier. L'évolution des prix de l'immobilier résidentiel se répercute sur la consommation privée via l'épargne en influant sur la manière dont les ménages perçoivent leur richesse ou via la garantie dont disposent les ménages pour emprunter³⁰. Dans plusieurs pays (Australie, Canada, États-Unis, Pays-Bas et Royaume-Uni) les variations de la valeur du patrimoine immobilier exercent un effet notable sur la consommation, plus prononcé que celui des variations de la valeur du patrimoine financier, notamment parce que les marchés financiers permettent d'accéder facilement au crédit hypothécaire et à des produits financiers qui facilitent l'obtention de crédits à la consommation garantis par des biens immobiliers. En Allemagne, en Espagne, en France, en Italie et au Japon, en revanche, l'effet de richesse lié au patrimoine immobilier semble plus limité, voire négligeable. L'ampleur de l'effet de richesse global dépend par ailleurs de plusieurs autres facteurs, comme le taux d'accession à la propriété, les coûts de transaction et les impôts et subventions touchant l'habitat.

... sur le secteur de la construction résidentielle...

Les prix des logements exercent aussi une influence importante sur l'investissement résidentiel privé. Les variations de la rentabilité des investissements résidentiels influent sur le secteur de la construction, ainsi que sur l'emploi et la demande dans les secteurs liés à l'immobilier. Le graphique III.8 met en évidence une corrélation peu importante mais

Graphique III.8. L'investissement résidentiel et le ratio Q
1995-2004



Note: Le ratio Q est défini comme le rapport des prix du logement nominaux au déflateur de l'investissement résidentiel.

Source: Voir tableau III.4. dans l'appendice (prix des logements), base de données des Perspectives économiques de l'OCDE, n° 78 (investissement résidentiel).

30. Voir Catte *et al.* (2004).

positive entre l'investissement résidentiel et sa rentabilité sur la période 1995-2004 dans la plupart des pays. On peut donc penser que d'autres facteurs exercent une influence déterminante sur l'activité de construction. En particulier, des contraintes touchant l'offre de logements, prenant la forme de restrictions en matière de zonage ou limitant l'offre de terrains ou la concurrence dans le secteur de la construction, ont peut-être contribué à freiner la croissance de l'investissement résidentiel.

*... et sur la stabilité
financière*

Des baisses brutales des marchés d'actifs, notamment des marchés immobiliers, peuvent avoir des conséquences dans le secteur bancaire, avec d'éventuelles répercussions négatives sur les finances publiques et la stabilité macroéconomique en général³¹. Si les intermédiaires financiers apprécient mal les risques, l'expansion du crédit et des marchés d'actifs risquera davantage de dévier de sa trajectoire et de déboucher sur une phase de contraction. À cet égard, le caractère procyclique des provisions bancaires est préoccupant. Les banques peuvent hésiter à constituer des provisions suffisantes pour leurs créances improductives lorsque les marchés immobiliers sont florissants, et les autorités de surveillance peuvent hésiter à les y inciter sans véritable justification³². Par conséquent, en cas de choc massif, les banques risquent de ne pas disposer de provisions suffisantes pour absorber les pertes, ce qui pourra peser sur l'offre de crédit.

*S'agissant du rôle de la
politique monétaire, les
avis sont partagés*

Les avis sont partagés en ce qui concerne la manière dont les autorités monétaires devraient réagir à l'évolution des prix des actifs, dont les logements. Certains observateurs considèrent que les banques centrales ne doivent réagir aux variations des prix des logements (ou d'autres actifs) que dans la mesure où celles-ci contiennent des informations sur l'évolution future de la production et de l'inflation, et qu'elles peuvent, si elles le souhaitent, utiliser d'autres instruments (fiscalité et réglementation) pour stabiliser les cycles des prix des logements³³. D'autres estiment que la banque centrale doit aller à l'encontre de la tendance, en adoptant une orientation plus restrictive que ne le justifierait l'état de la demande globale face à des augmentations anormalement rapides des prix réels des logements, en particulier si la stabilité financière est en jeu, et

31 . Voir Eschenbach et Schuknecht (2002) et Girouard et Price (2004).

32 . Voir Dobson et Hufbauer (2001).

33 . Voir Bernanke (2002). Selon ce point de vue, les coûts d'une intervention face à une augmentation rapide des prix réels des logements l'emporteraient sur ses avantages, dans une large mesure parce que les mécanismes de transmission sont affectés de retards importants et variables. À cet égard, un relèvement préventif des taux d'intérêt (au delà du niveau jugé nécessaire pour préserver la stabilité globale des prix) risquerait fort d'être contre-productif (ses effets se feraient sentir après que le marché immobilier ait cessé de monter). En outre, un resserrement destiné à étouffer dans l'œuf une bulle spéculative dans l'immobilier (à supposer que celle-ci puisse être clairement identifiée) est jugé potentiellement préjudiciable aux autres secteurs.

inversement³⁴. En cas de retournement de tendance, l'ampleur de la réaction des autorités dépendra pour beaucoup de l'importance du choc et de la capacité de l'économie à l'absorber³⁵.

34 . Voir BCE (2005) et Issing (2003).

35 . Aux États-Unis, par exemple, un retour du rapport prix/loyer à sa tendance de longue période représenterait, selon une estimation, un choc deux fois moins important que la chute des marchés d'actions américains entre 2000 et 2002, et serait sans doute facilement absorbé (Yellen, 2005). Les économies qui résistent généralement bien aux chocs sont celles où les marchés du travail et les marchés de produits sont flexibles et où les systèmes financiers fonctionnent bien. Ils se caractérisent en général par des taux de croissance potentiels supérieurs à la moyenne de l'OCDE.

Appendice

Tableau III.4. Prix des logements : définition et source

Pays	Définition du prix des logements	Ajustement saisonnier	Source
Etats-Unis	Indice national des prix des logements unifamiliaux	Non	OFHEO, 1975T1-2005T2
Japon	Indice national du prix des terrains en zone urbaine	Non	Institut japonais de l'immobilier, 1990S1-2005S1
Allemagne	Indice pour toute l'Allemagne, total des reventes	--	Bundesbank, 1994-2004
France	Indice de prix des logements anciens, France	Non	INSEE, 1996T1-2005T1
Italie	Media 13 area urbana numeri indice dei prezzi medi di abitazioni, usate	Non	Nomisma, 1991S1-2005S1
Royaume-Uni	Indice ajusté des prix des logements	Non	ODPM, 1968T2-2005T2
Canada	Séries interagences, prix moyen en dollars canadiens	Oui	Ministère des finances, 1980T1-2005T2
Australie	Indice d'une moyenne pondérée des 8 villes capitales	Non	Australia Bureau of Statistics, 1986T2-2005T2
Danemark	Indice des ventes de logements unifamiliaux	Non	Statistics Denmark, 1971T1-2004T3
Espagne	Precio medio del m ² de la vivienda, mas de un ano de antigüedad	Non	Banco de España, 1987T1-2004T4
Finlande	Prix des logements en zone métropolitaine, sans endettement, prix par m ²	Non	Banque de Finlande, 2000T1-2005T2
Irlande	Marché secondaire du logement	Oui	Irish Department of Environment, 1980T1-2005T1
Corée	Indice national du prix des logements	Non	Kookmin Bank, Janvier 86-Mai 2005
Pays-Bas	Logements anciens	Non	Nederlandsche Bank, Janvier 76-Mai 2005
Norvège	Indice national des logements	Oui	Statistics Norway, Tableau 03860, 1992T1-2005T2
Nouvelle-Zélande	Indice de valorisation des logements (neufs et anciens)	Non	Reserve Bank, 1979T4-2005T1
Suède	Habitations uni- et bifamiliales	Non	Statistics Sweden, 1986T1-2005T2
Suisse	Logement unifamilial	Non	Banque nationale suisse, 1970T1-2005T2

Note : Des données trimestrielles et/ou annuelles fournies par la Banque des règlements internationaux (sur la base de sources nationales) ont été utilisées pour les pays pour lesquels la période d'observation (1970T1 – 2005T2) était incomplète.

Tableau III.5. Statistiques résumées sur le cycle des prix réels des logements

1970 T1 -2005 T1

	Nombre de phases de hausse	Durée moyenne (trimestres)	Variation moyenne du prix (%)	Durée maximale (trimestres)	Variation maximale du prix (%)	Nombre de phases de hausse > 15%
États-Unis	3	17.0	15.3	23	17.0	1
Japon	2	34.5	67.0	54	77.6	2
Allemagne	3	21.3	12.1	27	15.7	1
France	2	35.5	32.1	44	33.0	2
Italie	2	34.5	81.9	44	98.0	2
Canada	4	15.5	31.6	27	66.5	2
Royaume-Uni	3	18.3	64.2	30	99.6	3
Australie	6	14.3	31.6	32	84.7	3
Danemark	2	25.0	44.3	37	56.5	2
Finlande	3	25.7	61.9	40	111.8	3
Corée ¹	2	12.5	29.0	15	33.5	2
Irlande	2	29.0	40.8	46	53.9	2
Pays-Bas	1	33.0	98.4	33	98.4	1
Nouvelle-Zélande	4	15.8	37.3	22	62.7	4
Norvège	3	21.3	-19.8	28	-40.6	1
Espagne	3	19.3	-21.6	31	-32.2	2
Suède	2	19.0	35.8	22	42.5	2
Suisse	3	28.3	40.2	53	73.5	2
Moyenne	2.6	23.7	30.2	33.6	36.9	2.0
	Nombre de phases de baisse	Durée moyenne (trimestres)	Variation moyenne du prix (%)	Durée maximale (trimestres)	Variation maximale du prix (%)	Nombre de phases de baisse > 15%
États-Unis	3	14.3	-9.9	21	-13.9	0
Japon	1	15.0	-30.5	15	-30.5	1
Allemagne	2	16.5	-10.7	25	-15.3	1
France	2	18.5	-18.0	23	-18.1	2
Italie	2	22.0	-30.6	23	-35.3	2
Canada	4	13.0	-13.5	17	-20.9	1
Royaume-Uni	3	16.3	-25.0	25	-33.7	2
Australie	5	10.0	-10.1	19	-14.7	0
Danemark	2	21.5	-36.2	29	-36.8	2
Finlande	3	14.0	-28.4	19	-49.7	2
Corée ¹	2	22.5	-26.7	39	-47.5	1
Irlande	2	16.0	-15.5	23	-27.1	1
Pays-Bas	1	29.0	-50.4	29	-50.4	1
Nouvelle-Zélande	4	15.0	-15.1	25	-37.8	1
Norvège	3	21.3	-19.8	28	-40.6	1
Espagne	3	19.3	-21.6	31	-32.2	2
Suède	3	22.3	-22.7	26	-37.9	2
Suisse	2	26.5	-34.8	41	-40.7	2
Moyenne	2.6	21.4	-25.7	29.0	-38.1	1.4

1. La période couverte pour la Corée commence en 1986 T1.

Note : La durée minimale d'une phase (de hausse ou de baisse) a été fixée à 6 trimestres et les phases encore en cours au-delà de 2005 T1 ne sont pas prises en compte.

Tableau III.6. Grands cycles par pays du point de vue du prix réel des logements

Pays	Phases de hausse	Durée (trimestres)	Phases de baisse	Durée (trimestres)
États-Unis	1982T3-1989T4: +17.0%	23		
	1995T1-2005T2: +52.7%	41		
Japon	1970T1-1973T4: +56.5%	15	1973T4-1977T3: -30.5%	15
	1977T3-1991T1: +77.6%	54	1991T1-2005T1: -40.7%	56
Allemagne	1976T2-1981T2: +15.7%	20	1981T2-1987T3: -15.3%	25
			1994T2-2004T4: -20.5%	42
France	1970T1-1981T1: +31.2%	44	1981T1-1984T3: -18.1%	14
	1984T3-1991T2: +33.0%	27	1991T2-1997T1: -18.0%	23
	1997T1-2005T1: +74.3%	32		
Italie	1970T1-1981T1: +98.0%	44	1981T1-1986T2: -35.3%	21
	1986T2-1992T3: +65.8%	25	1992T3-1998T2: -26.0%	23
	1998T2-2005T1: +49.6%	27		
Canada	1970T1-1976T4: +46.4%	27		
			1981T1-1985T1: -20.9%	16
Royaume-Uni	1985T1-1989T1: +66.5%	16		
	1998T3-2005T2: +39.2%	27		
	1970T1-1973T3: +64.9%	14	1973T3-1977T3: -33.7%	16
	1977T3-1980T1: +28.0%	11		
Australie	1982T1-1989T3: +99.6%	30	1989T3-1995T4: -27.8%	25
	1995T4-2005T2: +137.4%	38		
	1970T1-1974T1: +36.3%	16		
Danemark	1987:1-1989T1: +35.9%	8		
	1996T1-2004T1: +84.7%	32		
	1970T1-1979T2: +32.1%	37	1979T2-1982T4: -36.8%	14
Finlande	1982T4-1986T1: +56.5%	13	1986T1-1993T2: -35.6%	29
	1993T2-2004T3: +93.4%	45		
	1970T1-1974T2: +23.6%	10	1974T2-1979T1: -30.3%	19
Irlande	1979T1-1989T1: +111.8%	40	1989T1-1993T2: -49.7%	17
	1993T2-2000T1: +50.3%	27		
	2001T3-2005T2: +23.6%	15		
	1970T1-1981T3: +53.9%	46	1981T3-1987T2: -27.1%	23
Corée ¹	1987T2-1990T2: +27.7%	12		
	1992T3-2005T1: +242.7%	50		
	1987T3-1991T2: +33.5%	15	1991T2-2001T1: -47.5%	39
Pays-Bas	2001T1-2003T3: +24.5%	10		
	1970T1-1978T2: +98.4%	33	1978T2-1985T3: -50.4%	29
Nouvelle-Zélande	1985T3-2005T1: +183.1%	78		
	1970T1-1974T3: +62.7%	18	1974T3-1980T4: -37.8	25
	1980T4-1984T2: +32.5%	14		
	1986T4-1989T1: +15.1%	9		
	1992T1-1997T3: +38.9%	22		
Norvège	2000T4-2005T1: +56.0%	17		
	1983T4-1986T4: +56.3%	12	1986T4-1993T1: -40.6%	25
Espagne	1993T1-2005T2: +136.3%	49		
	1970T1-1974T3: +27.5%	14		
	1976T2-1978T2: +28.6%	8	1978T2-1986T1: -32.2%	31
	1986T1-1991T4: +134.8%	23	1991T4-1996T4: -18.3%	20
Suède	1996T4-2004T4: +114.2%	32		
	1974T1-1979T3: +29.2%	22	1979T3-1986T1: -37.9%	26
	1986T1-1990T1: +42.5%	16	1990T1-1996T2: -28.2%	25
Suisse	1996T2-2005T2: +80.1%	36		
	1970T1-1973T3: +37.7%	14	1973T3-1976T3: -29.0%	12
	1976T3-1989T4: +73.5%	53	1989T4-2000T1: -40.7%	41

1. La période couverte pour la Corée commence en 1986 T1.

Tableau III.7. Tour d'horizon de récentes études empiriques sur la détermination du prix des logements

Pays et auteurs	Méthodes	Elasticité du prix réel des logements par rapport au stock de logements	Elasticité du prix réel des logements par rapport au revenu disponible réel	Elasticité du prix réel des logements par rapport au taux d'intérêt réel	Autres variables	Estimation d'une surévaluation	Commentaires
Etats-Unis Meen (2002)	MCE, 1981T3-1998T2	-7.94	2.71	-1.3	Richesse réelle = 0.70		La forte progression du prix réel des logements n'est pas imputable à une faible réaction de l'offre. Si l'on supprime la variable stock de logements, l'élasticité-revenu est tirée vers le bas.
Schnure (2005)	Estimation sur données de panel du prix des logements au niveau régional, spécification à court terme, 1978-2004		0.21 à 0.28, effet à court terme	-0.6 à -1.65, effet à court terme	Chômage = -0.9 à -1.2, population active = 0.4 à 1.8, effet à court terme	Pas d'indication d'une surévaluation	Sensibilité accrue aux taux d'intérêt depuis 1990 du fait de la libéralisation de l'accès aux prêts hypothécaires et des progrès de la titrisation. N° obs.:531 à 946.
McCarthy et Peach (2004)	Equations d'offre et de demande, estimateur de Johansen par maximum de vraisemblance, 1981T1-2003T3	-3.2	3.2			Pas de surévaluation depuis le milieu des années 1990.	L'OFHEO et l'indice des prix des logements neufs à qualité constante conduisent aux mêmes conclusions.
Japon Nagahata <i>et al.</i> (2004)	Analyse de cointégration sur données de panel pour 47 préfectures, 1976-2001		0.2 à 0.5	-0.6 à -4.5	Anticipations de prix = 0.8 à 0.9	Les prix des terrains sont repartis à la hausse aux alentours de 2002 à Tokyo mais pas dans les autres régions.	Le ratio de prêts improductifs a un pouvoir explicatif significatif à court terme.

Tableau III.7. Tour d'horizon de récentes études empiriques sur la détermination du prix des logements (suite)

Pays et auteurs	Méthodes	Elasticité du prix réel des logements par rapport au stock de logements	Elasticité du prix réel des logements par rapport au revenu disponible réel	Elasticité du prix réel des logements par rapport au taux d'intérêt réel	Autres variables	Estimation d'une surévaluation	Commentaires
Zone euro Annett (2005)	MCE pour huit pays		0.7, variables sous forme de différences logarithmiques	-0.01 à -0.02, variables sous forme de différences logarithmiques	Crédit réel = 0.19 ou monnaie réelle 0.13, variables sous forme de différences logarithmiques		Crédit réel et monnaie réelle sont des déterminants importants des tendances à long terme.
Annett (2005)	Régressions sur données de panel pour des sous-groupes de pays constitués sur la base de caractéristiques institutionnelles communes, équations à court et moyen terme		0.1 à 1.4, effet à court terme	-0.01 à -0.03, effet à court terme	Crédit réel = 0.08 à 0.15, monnaie réelle = 0.38 à 0.62, effet à court terme		Les facteurs institutionnels aident à expliquer la relation entre le crédit et le prix des logements.
France Bessone <i>et al.</i> (2005)	Equations d'offre et de demande, estimateur de Johansen par maximum de vraisemblance, 1986-2004	-3.6	8.3			Pas d'indication d'une surévaluation en 2004.	Prix des logements à Paris uniquement.
Royaume-Uni Meen (2002)	MCE, 1969T3-1996T1	-1.91	2.51	-3.5	Richesse réelle = 0.35		La forte progression du prix réel des logements est en partie imputable à la faiblesse de la réaction du côté de l'offre. Si l'on supprime la variable stock de logements, l'élasticité-revenu est tirée vers le bas.

Tableau III.7. Tour d'horizon de récentes études empiriques sur la détermination du prix des logements (suite)

Pays et auteurs	Méthodes	Elasticité du prix réel des logements par rapport au stock de logements	Elasticité du prix réel des logements par rapport au revenu disponible réel	Elasticité du prix réel des logements par rapport au taux d'intérêt réel	Autres variables	Estimation d'une surévaluation	Commentaires
Royaume-Uni (suite) Hunt et Badia (2005)	MCE, 1972T4-2004T4		1.91 en 1999T4 et 1.5 en 2004T4	-6.0 en 99T4		34 % en 1999T4 et 60 % en 2004T2	Les améliorations du cadre de politique monétaire et budgétaire ont haussé le niveau de soutenabilité des prix au-delà de ce dont peuvent rendre compte ces techniques d'estimation linéaire, ce qui tendrait à indiquer qu'il y a peu de surévaluation.
Australie Abelson <i>et al.</i> (2005)	MCE, 1975T1-2003T1	-3.6	1.7	-5.4	IPC = 0.8, chômage = -0.2, indicateur de stock = -0.1		L'IPC rend compte de l'avantage de l'investissement après impôt (gains en capital attendus et avantages fiscaux).
Danemark Wagner (2005)	MCE, 1984T4-2005T1	-2.9	2.9	-7.7	Démographie = 2.9	Depuis 1993, la hausse s'explique, pour les 9/10 ^{ème} , par les fondamentaux.	Rareté des terrains dans la région de Copenhague ; l'effet temporaire de l'introduction des prêts hypothécaires in fine pourrait aussi expliquer la hausse des prix des logements.
Irlande OCDE Etude économique (2005a)	MCE, 1977T1-2004T4 pour les logements neufs et anciens	-2.0 pour les logements neufs, -0.007 pour les logements anciens (tendance temporelle par rapport à la population des 25-44 ans)	1.8 pour les logements neufs et anciens	-1.9 pour les logements neufs et anciens		20 % depuis la fin 2004 pour les logements neufs et 10 % pour les logements anciens.	La forte augmentation du prix des logements anciens par rapport au prix des logements neufs, depuis le milieu des années 1990, peut refléter en partie des contraintes relatives du côté de l'offre. Les élasticités-revenu à court terme sont fortes dans les deux équations.
Fitzpatrick et McQuinn (2004)	MCO dynamiques de Stock et Watson, MCO modifiés et MCO, 1981-1999	-1.2	0.7 à 0.9		Crédit hypothécaire = 1.3, population des 24-36 ans = 2.0		A court terme, la croissance du crédit hypothécaire a aussi un effet positif sur la hausse du prix des logements.

Tableau III.7. Tour d'horizon de récentes études empiriques sur la détermination du prix des logements (suite)

Pays et auteurs	Méthodes	Elasticité du prix réel des logements par rapport au stock de logements	Elasticité du prix réel des logements par rapport au revenu disponible réel	Elasticité du prix réel des logements par rapport au taux d'intérêt réel	Autres variables	Estimation d'une surévaluation	Commentaires
Finlande Oikarinen (2005)	MCE, 1975T1-2005T2		0.8 à 1.3	-2.2 à -7.5	Coût de la construction = 1.1 à 2.3	Pas de surévaluation ces dernières années.	Zone métropolitaine d'Helsinki uniquement. Application d'une variable de tendance pour rendre compte de la libéralisation financière.
Pays-Bas OCDE Etude économique (2004)	MCE, 1970-2002	-0.52	1.94	-7.14			La forte progression du prix réel des logements est essentiellement imputable à la faiblesse de la réaction du côté de l'offre.
Verbruggen <i>et al.</i> (2005)	MCE, 1980-2003	-1.44	1.33	-5.91		10 % en 2003	
Hofman (2005)	MCE, 1974T1-2003T3		1.5	-9.42		Pas d'écart par rapport aux fondamentaux en 2004	Van Rooij (1999) n'est pas parvenu, non plus, à faire apparaître d'effets à long terme liés à l'offre de logements.
Norvège Jacobsen (2005)	MCE, 1990T1-2004T1	-1.7	1.7	-3.2	Chômage = 0.5	Pas de surévaluation ces dernières années.	Si l'on ne tient pas compte du stock de logements, l'élasticité-revenu tombe à 1.2.
Espagne OCDE Etude économique (2004b)	MCE, 1989-2003	-6.9 à -8.1	3.3 à 4.1		Population totale = 12 à 16.9		La forte progression du prix réel des logements n'est pas imputable à la faiblesse de la réaction du côté de l'offre.
Ayuso <i>et al.</i> (2003) et Banco de España (2004)	1978-2002		2.78	-4.5 (en termes nominaux) si l'élasticité-revenu est de 1, sinon non significatif	Rendement du marché des actions = -0.33	8 % à 17 % au milieu de 2002, 14 % à 19 % en 2003 et 24 % à 31 % en 2004.	

Tableau III.7. Tour d'horizon de récentes études empiriques sur la détermination du prix des logements (suite)

Pays et auteurs	Méthodes	Elasticité du prix réel des logements par rapport au stock de logements	Elasticité du prix réel des logements par rapport au revenu disponible réel	Elasticité du prix réel des logements par rapport au taux d'intérêt réel	Autres variables	Estimation d'une surévaluation	Commentaires
<p>Groupes de pays Sutton (2002)</p>	<p>Modèle VAR pour les Etats-Unis, l'Australie, le Canada, le Royaume-Uni, les Pays-Bas et l'Irlande, années 1970-2002T1</p>			<p>Taux à court terme = -0.5 à 1.5, plus faible élasticité pour les taux à long terme, les coefficients les plus faibles étant obtenus pour les Etats-Unis et le Royaume-Uni, et le coefficient le plus élevé pour les Pays-Bas.</p>	<p>PNB = 1 à 4 après 3 ans, valeur la plus élevée pour l'Irlande. Prix des actions = 1 à 5 après 3 ans, valeur la plus élevée pour le Royaume-Uni</p>	<p>Surévaluation dans tous les pays à l'exception du Canada sur la période 1995T1-2002T2, particulièrement en Irlande.</p>	
<p>Tsatsaronis et Zhu (2004)</p>	<p>Modèle VAR pour 17 pays, regroupés en fonction des structures de leur crédit hypothécaire, 1970-2003</p>		<p>Représente moins de 10 % de la variation totale du prix des logements après 5 ans</p>	<p>Représente moins de 11 % de la variation totale du prix des logements après 5 ans</p>	<p>L'inflation représente 50 % de la variation totale du prix des logements après 5 ans, tandis que les écarts de crédit bancaire et d'échéance représentent chacun environ 10 %</p>		<p>La structure du marché hypothécaire a une incidence sur l'importance de la sensibilité de l'inflation aux taux d'intérêt et sur la force du canal du crédit bancaire.</p>
<p>Terrones et Otrok (2004)</p>	<p>Régressions dynamiques sur données de panel pour 18 pays, 1970-2003</p>	<p>1.1</p>		<p>-1.0</p>	<p>Croissance de la population = 0.25, accessibilité des logements = -0.14, variable dépendante retardée = 0.51</p>	<p>Entre 1997 et 2003, surévaluation de 10 % à 20 % en Australie, en Irlande, en Espagne et au Royaume-Uni, de 10 % ou moins en Suède et aux Etats-Unis.</p>	<p>Le taux de progression du prix réel des logements est très stable ; fait apparaître un retour à long terme aux fondamentaux et une dépendance à l'égard des données fondamentales de l'économie. Nombre d'observations = 524.</p>

Tableau III.8. Test de stationnarité pour les rapports prix/revenu et prix/loyer

Test de racine unitaire Dickey-Fuller augmenté

	Rapport prix/revenu		Rapport prix/loyer	
	<i>1970Q1 - 2004Q4</i>	<i>1970T1 - 2000T4</i>	<i>1970T1 - 2004T4</i>	<i>1970T1 - 2000T4</i>
États-Unis	-1.15	-0.98	-0.92	-2.37
Japon	-1.34	-2.03	-2.05	-2.58
Allemagne	-1.04	-1.31	-0.23	-0.61
France	-1.71	-1.85	-1.33	-2.89**
Italie	-2.37	-2.13
Royaume-Uni	-2.43	-3.51***	-1.53	-3.15**
Canada	-1.36	-1.58	0.14	-1.58
Australie	1.47	-1.76	-0.49	-1.82
Danemark	-1.91	-1.94	-1.68	-2.08
Finlande	-3.20 **	-2.97**	-1.53	-2.13
Irlande	-0.03	-2.82*	0.73	-1.14
Pays-Bas	-1.97	-2.29	-2.09	-2.74*
Nouvelle-Zélande	-2.25	-1.81	-1.12	-3.61***
Norvège	-0.39	-2.18	-1.41	-1.89
Espagne	-0.18	-1.55	-0.13	-1.36
Suède	-2.08	-1.93	-2.17	-2.91**
Suisse	-1.60	-1.46	-2.64 *	-2.70*
Corée	-0.97	-0.65	-3.32**	-1.91

Note : *, **, stationnarité aux niveaux de 10%, 5% et 1% respectivement. Pour déterminer les structures retard des équations ADF, on applique le critère d'information de Schwarz. Les valeurs critiques sont tirées de MacKinnon (1996). Pour le Danemark, l'Irlande, l'Italie, la Corée et la Norvège, la période considérée est plus courte, les données n'étant pas toujours disponibles.

BIBLIOGRAPHIE

- Abelson, P., R. Joyeux, G. Milunovich et D. Chung (2005), « Explaining house prices in Australia: 1970-2003 », *Economic Record*, vol. 81.
- Ahearne, A., J. Ammer, B. Doyle, L. Kole et R. Martin (2005), « House prices and monetary policy: A cross-country study », *International Finance Discussion papers*, No. 841, Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Annett, A. (2005), « Euro area policies: Selected issues », *IMF Country Report*, n° 05/266.
- Australian Bureau of Statistics (Bureau australien de statistiques) (2004), « The impact of rising house prices on the WA economy », *Western Australian Statistical Indicators*, December Quarter.
- Ayuso, J., J. Martinez, L. Maza et F. Restoy (2003), « House prices in Spain », *Economic Bulletin*, Banco de España, octobre.
- Banco de España (Banque d'Espagne) (2004), *Annual Report*.
- Bank of Finland (Banque de Finlande) (2004), « Financial Stability, Special issue », *Bank of Finland Bulletin*.
- Banque centrale européenne (BCE) (2003), *Bulletin mensuel*, octobre.
- Banque centrale européenne (BCE) (2005) « Les bulles des prix d'actifs et la politique monétaire », *Bulletin mensuel*, avril.
- Barker, K. (2004), *Review of Housing Supply*, Final Report, HM Treasury.
- Barham, G. (2004), « The effects of taxation policy on the cost of capital in housing – a historical perspective (1976 to 2003) », Financial Stability Report of Ireland.
- Bernanke, B. (2002), « Asset-price bubbles and monetary policy », Remarks before the New York Chapter of the National Association for Business Economics, 15 October, New York.
- Bessone, A.-J., B. Heitz et J. Boissinot (2005), « Marché immobilier : voit-on une bulle ? », *Note de Conjoncture*, INSEE, mars.
- Borio, C. et P. McGuire (2004), « Parallélisme entre les sommets des prix des actions et du logement », *Rapport trimestriel BRI*, mars.
- Bry, G. et C. Boschan (1971), *Cyclical Analysis of Time Series: Selected Procedures and Computer Programs*, NBER, New York.

- Capozza, D., P. Hendershott, C. Mack et C. Mayer (2002), « Determinants of real house prices dynamics », *NBER Working Paper Series*, n° 9262.
- Catte, P., N. Girouard, R. Price et C. André (2004), « Housing markets, wealth and the business cycle », *OECD Economics Department Working Papers*, n° 394.
- Cerny, A., D. Miles et L. Schmidt (2005), « The impact of changing demographics and pensions on the demand for housing and financial assets », *CEPR Discussion paper series*, n° 5143.
- Cournède, B. (2005), « Housing prices and inflation in the euro area », *OECD Economics Department Working Papers*, n° 450.
- CIBC (Banque Canadienne Impériale de Commerce) (2005), « Household credit analysis », *World Markets, Economics and Strategy*, 13 June, Toronto.
- Danmarks Nationalbank (Banque nationale du Danemark) (2005), *Financial Stability Report*.
- Debelle, G. (2004), « Endettement des ménages et macroéconomie », *Rapport trimestriel BRI*, mars.
- Dobson, W. et G. Hufbauer (2001), *World Capital Markets – Challenges for the G10*, Institute for International Economics, Washington DC.
- Eschenbach, F. et L. Schuknecht (2002), « The fiscal costs of financial instability revisited », *ECB Working Papers*, n° 191.
- European Mortgage Federation (Fédération hypothécaire européenne) (2004), *Hypostat 2003 European Housing Finance Review*, Brussels.
- Evans, A. et O. Hartwich (2005), « Bigger, better, faster, more: Why some countries plan better than others », Policy Exchange, Localis, London.
- Fitzpatrick, T. et K. McQuinn (2004), « House Prices and Mortgage Credit: Empirical Evidence for Ireland », *Research Technical Paper*, No. 5/RT/04, Economic Analysis and Research Department, Central Bank and Financial Services Authority of Ireland.
- FitzGerald, J. (2005), « The Irish housing stock: growth in number of vacant dwellings », Special Article in ESRI, *Quarterly Economic Commentary*, Dublin, Spring.
- Gallent, N. et K. Kim (2001), « Land zoning and local discretion in the Korean planning system », *Land Use Policy*, vol. 18, Issue 3.

- Gallin, J. (2003), « The long-run relationship between house prices and incomes: evidence from local housing markets », *Finance and Economics Discussion Series*, n° 2003-17, Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Gallin, J. (2004), « The long-run relationship between house prices and rents », *Finance and Economics Discussion Series*, n° 2004-50, Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Girouard, N. et S. Blöndal (2001), « House prices and economic activity », *OECD Economics Department Working Papers*, n° 279.
- Girouard, N. et R. Price (2004), « Asset price cycles, "one-off" factors and structural budget balances », *OECD Economics Department Working Papers*, n° 391.
- Glaeser, E. et J. Gyourko (2003), « The impact of building restrictions on housing affordability », *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, June.
- Glaeser, E., J. Gyourko et R. Saks (2005), « Why have housing prices gone up? », *Harvard Institute of Economic Research Discussion Paper*, n° 2061.
- Gurkaynak, R. (2005), « Econometric tests of asset price bubbles: taking stock », *Finance and Economics Discussion Series*, No. 2005-04, Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Gyourko, J., C. Mayer et T. Sinai (2004), « Superstar cities », *Wharton Working Paper*, July.
- Hannah, L., K-H. Kim et E. Mills (1993), « Land use controls and housing prices in Korea », *Urban Studies*, vol. 30, n° 1.
- Harding, D. (2003), « Towards an econometric foundation for turning point based analysis of dynamic processes », Paper presented at the 2003 Australian Meeting of the Econometric Society.
- Helbling, T. (2005), *Housing Price Bubbles – A Tale based on Housing Price Booms and Busts*, BIS Papers, n° 21, Real Estate indicators and Financial Stability.
- Himmelberg, C., C. Meyer et T. Sinai (2005), « Assessing high house prices: Bubbles, fundamentals, and misperceptions », *Staff Report* n° 218, Federal Reserve Bank of New York, September.
- Hofman, D. (2005), « Kingdom of the Netherlands-Netherlands: Selected issues », *IMF Country Report*, n° 05/225.
- Hunt, B. et M. Badia (2005), « United Kingdom: Selected issues », *IMF Country Report*, n° 05/81.

- International Bureau of Fiscal Documentation (Bureau international de documentation fiscale) (1999), *European Tax Handbook 1999*, Amsterdam.
- Issing, O. (2003), « Monetary and financial stability: Is there a trade-off? », Address at the Conference on « Monetary stability, Financial Stability and the Business Cycle », Bank for International Settlements, Basle.
- Jacobsen, D. et B. Naug (2005), « What drives house prices? », *Norges Bank Economic Bulletin*, n° 05 Q1.
- Koeva, P. et M. Moreno (2004), « Ireland: selected issues », *IMF Country Report*, n° 04/349.
- Kohler, M. et A. Rossiter (2005), « Property owners in Australia: a snapshot », *Research Discussion Paper*, n° 2005-03, Economic Research Department, Reserve Bank of Australia.
- Krainer, J. (2005), « Housing markets and demographics », *FRBSF Economic Letter*, n° 2005-21, Federal Reserve Bank of San Francisco.
- Krainer, J. et C. Wei (2004), « House prices and fundamental values », *FRBSF Economic Letter*, n° 2004-27, Federal Reserve Bank of San Francisco.
- Macfarlane, I. (2003), « Do Australian households borrow too much? », *Reserve Bank of Australia Bulletin*, April.
- MacKinnon, J.G. (1996), « Numerical distribution functions for the unit root and cointegration tests », *Journal of Applied Econometrics*, n° 11.
- Mayer, C. et C. Somerville (2000), « Land use regulation and new construction », *Regional Science and Urban Economics*, vol. 30, Issue 6.
- McCarthy, J. et R. Peach (2004), « Are home prices the next bubble? », *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, Federal Reserve Bank of New York, December.
- Meen, G. (2002), « The time-series behaviour of house prices: A transatlantic divide », *Journal of Housing Economics*, n° 11.
- Morgan Stanley (2005), « Housing bubble metrics », *US Economics*, 27 May.
- Nagahata, T., Y. Saita, T. Sekine et T. Tachibana (2004), « Equilibrium land prices of Japanese prefectures: A panel cointegration analysis », *Bank of Japan Working Paper Series*, n° 04-E-9.

- Norges Bank (Banque de Norvège) (2005), *Financial Stability*, 1/2005.
- OCDE (2004), *Études économiques de l'OCDE : Pays-Bas*, Paris.
- OCDE (2004a), *Études économiques de l'OCDE : Royaume-Uni*, Paris.
- OCDE (2004b), *Études économiques de l'OCDE : Espagne*, Paris.
- OCDE (2005), *Études économiques de l'OCDE : Corée*, Paris.
- OCDE (2005a), *Études économiques de l'OCDE : Irlande*, Paris.
- OCDE (2005b), *Études économiques de l'OCDE : Royaume-Uni*, Paris.
- Oikarinen, E (2005), « Is housing overvalued in the Helsinki Metropolitan Area », *Keskusteluaiheita Discussion papers*, n° 992, The Research Institute of the Finnish Economy.
- Ortalo-Magné, F. et S. Rady (1999), « Boom in, bust out: Young households and the housing price cycle », *European Economic Review*, n° 43.
- Ortalo-Magné, F. et S. Rady (1999), « Housing market dynamics: On the contribution of income shocks and credit constraints », *University of Munich, Department of Economics Discussion paper*, n° 2005-01 .
- Otrock, C. et M. Terrones (2005), *House Prices, Interest Rates and Macroeconomic Fluctuations*, IMF and University of Virginia, mimeo.
- Poterba, J. (1992), « Taxation and housing: Old questions, new answers », *American Economic Review*, vol. 82, n° 2.
- Quigley, J. et S. Raphael (2004), « Is housing unaffordable? Why isn't it more affordable? », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 18, n° 1.
- Rele, H. ter et G. van Steen (2001), « Housing subsidisation in the Netherlands: measuring its distortionary and distributional effects », *CPB Discussion Paper*, n° 2.
- Riksbank (2004), « Household indebtedness in an international perspective », *Financial Stability Report*, n° 1.
- Scanlon, K. et C. Whitehead (2004), « International trends in housing tenure and mortgage finance », Council of Mortgage Lenders Research, November.
- Scanlon, K. et C. Whitehead (2005), « The profile and intentions of buy-to-let investors », Council of Mortgage Lenders Research, March.

Schnure, C. (2005), « United States: Selected issues », *IMF Country Report*, n° 05/258.

Société canadienne d'hypothèques et de logement (2004), « Prix des maisons, emprunts garantis par l'avoir propre foncier et dépenses de consommation », *Le point en recherche*, Série socio-économique 04-006, janvier.

Sutton, G. (2002), « Prix du logement : déterminants », *Rapport trimestriel BRI*, septembre.

Terrones, M. et C. Otok (2004), « L'envolée mondiale des prix immobiliers », *Perspectives de l'économie mondiale*, Fonds monétaire international, septembre.

Tstsaronis, K. et H. Zhu (2004), « Dynamique des prix immobiliers : étude sur 17 pays », *Rapport trimestriel BRI*, mars.

Van den Noord, P. (2005), « Tax incentives and house prices in the euro area: Theory and evidence », *Economie Internationale*, n° 101.

Verbruggen, J., H. Kranendonk, M. van Leuvensteijn et M. Toet (2005), « Welke factoren bepalen de ontwikkeling van de huizenprijs in Nederland? », *CPB Document*, n° 81, April.

Wagner, R. (2005), « En model for de danske ejerboligpriser », *Økonomi – og Erhvervsministeriets arbejdsrapport*, n° 1.

Weeken, O. (2004), « Asset pricing and the housing market », *Bank of England Quarterly Bulletin*, Spring.

Wilhelm, F. (2005), « L'évolution actuelle du crédit à l'habitat en France est-elle soutenable ? », *Bulletin de la Banque de France*, n° 140.

Yellen, J. (2005), *Housing bubbles and monetary policy*, Presentation to the fourth annual Haas Gala, Federal Reserve Bank of San Francisco, 21 October.