



**HAL**  
open science

## Investissement des ménages en Europe. Impact de la hausse des taux d'intérêt

Eric Heyer, Pierre Madec

► **To cite this version:**

Eric Heyer, Pierre Madec. Investissement des ménages en Europe. Impact de la hausse des taux d'intérêt. Revue de l'OFCE, 2024, Perspectives économiques 2024-2025 (187), pp.1-26. hal-04821409

**HAL Id: hal-04821409**

<https://sciencespo.hal.science/hal-04821409v1>

Submitted on 5 Dec 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

## INVESTISSEMENT DES MÉNAGES EN EUROPE IMPACT DE LA HAUSSE DES TAUX D'INTÉRÊT

Éric Heyer et Pierre Madec

Sciences Po, OFCE

---

Cette étude se propose d'évaluer les conséquences de la hausse rapide des taux d'intérêt des crédits à l'habitat sur l'investissement des ménages et les prix immobiliers dans cinq pays européens (Allemagne, Espagne, France, Italie et Royaume-Uni) à l'aide de modèles à correction d'erreur (MCE). Directement ou indirectement via les prix immobiliers, nous estimons que la hausse des taux a largement amputé l'investissement des ménages en Europe, de l'ordre de 15 points en Allemagne ou au Royaume-Uni, et de 12 points en Espagne et en Italie. La France, où l'effet de la hausse des taux a été moins négatif (9,5 points) et où l'investissement des ménages aurait baissé même sans ladite hausse, se distingue de ses voisins.

*Mots clés* : Investissement, ménages, taux d'intérêt, logement, immobilier, Europe.

---

Après une période de taux d'intérêt historiquement bas qui a stimulé l'investissement immobilier, les banques centrales ont procédé depuis 2021 à une hausse rapide et significative des taux d'intérêt dans le but principal de contrôler l'inflation. Cette augmentation des taux a eu pour effet direct de rendre les emprunts immobiliers plus coûteux et moins attractifs pour les ménages. Ces derniers ont alors été contraints de revoir leurs projets d'achat immobilier, préférant souvent reporter ou annuler leurs investissements.

Cette étude se propose d'évaluer les conséquences de cette hausse rapide des taux d'intérêt sur les marchés européens de la construction de logements neufs dans cinq grands pays européens (Allemagne, Espagne, France, Italie et Royaume-Uni). Après avoir décrit les évolutions récentes des conditions de crédit, de la situation du secteur

de la construction et de l'investissement des ménages dans ces pays européens, nous présenterons une modélisation du comportement d'investissement des ménages ainsi que des prix de l'immobilier pour ces pays. Ces modèles, basés sur des données macroéconomiques, seront estimés séparément et en panel. Enfin nous proposerons une estimation de l'impact des taux d'intérêt sur les décisions d'investissement en logements des ménages et sur l'évolution des prix de l'immobilier dans ces différents pays européens.

## 1. Un durcissement brutal des conditions de crédit

L'évolution des taux d'intérêt annuels des prêts immobiliers met en évidence plusieurs phases distinctes, marquées par les changements d'orientation de la politique monétaire et les chocs économiques au cours des deux dernières décennies.

Dans les années 2000, on observe une tendance générale à la baisse des taux d'intérêt dans tous les pays étudiés. Cette diminution s'accroît particulièrement à partir de la crise financière de 2008, lorsque les banques centrales adoptent des politiques monétaires accommodantes pour soutenir l'économie. De 2009 à 2014, les taux d'intérêt des prêts immobiliers poursuivent leur baisse avant de se stabiliser à des niveaux historiquement bas entre 2015 et 2021.

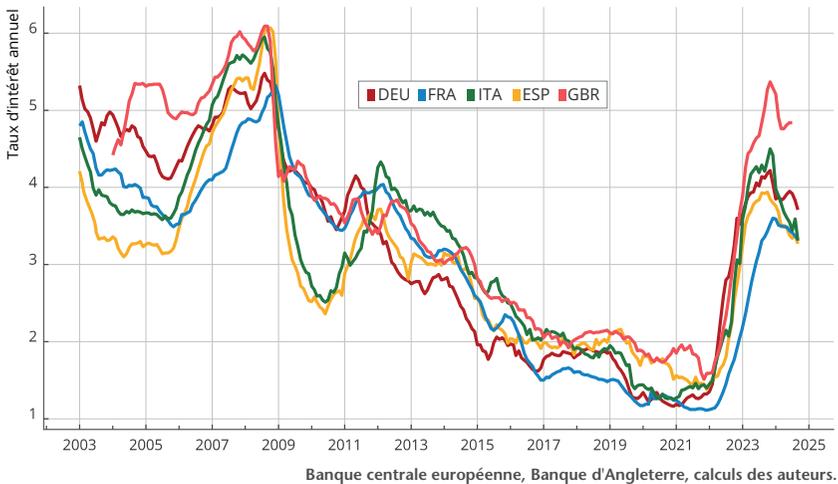
À partir de 2022, une forte remontée des taux d'intérêt à l'habitat s'amorce dans tous les pays, en réponse aux pressions inflationnistes accrues, notamment post-crise énergétique (OFCE, 2024). Les banques centrales resserrent alors leurs politiques monétaires pour contenir l'inflation. Cette hausse rapide des taux est particulièrement visible en 2023 et 2024, ce qui marque un tournant significatif après une décennie de faibles taux.

Des différences subsistent cependant entre les pays. L'Allemagne et l'Espagne suivent des trajectoires similaires, avec des hausses marquées après 2021, bien que l'Espagne montre parfois une plus grande volatilité dans ses taux de crédit à l'habitat (graphique 1). En France, la courbe est plus stable et lisse, reflétant peut-être des conditions de marché moins sujettes aux variations extrêmes, bien que l'augmentation récente soit également marquée. L'Italie, quant à elle, a souvent enregistré des taux plus élevés, notamment autour de 2007-2008, avant de se rapprocher des niveaux des autres pays après la crise de la zone euro. Le Royaume-Uni, enfin, se distingue par des taux souvent

plus élevés avant 2008. La hausse des taux depuis 2021 y est également plus prononcée, suivant la tendance générale.

Cette hausse rapide des taux d'intérêt s'est traduite par une contraction sans précédent des volumes de crédits à l'habitat distribués (Banque de France, 2024). Il est tout de même à noter que cette forte contraction du volume de crédits distribués fait suite à une période de dynamisme sans précédent. Au cours de l'année 2021, les banques françaises et allemandes distribuaient en moyenne 25 % de plus de crédits à l'habitat qu'en 2019.

Graphique 1. Taux d'intérêt des crédits à l'habitat

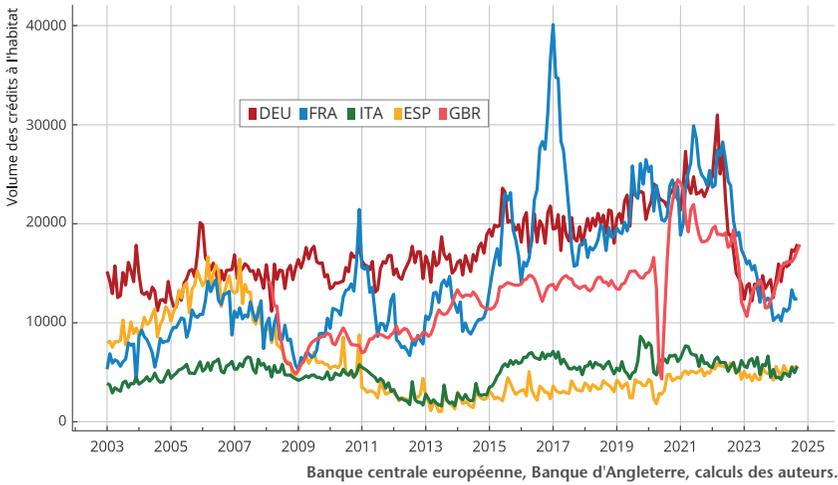


En Italie et en Espagne, le volume des nouveaux crédits à l'habitat ont été très stables au cours des dernières années. Dans ces pays, la remontée des taux n'a semble-t-il eu que peu d'effet sur les crédits à l'habitat distribué (graphique 2). Il est à noter que les ménages européens s'endettent de plus en plus à taux fixe pour l'achat immobilier. Cette tendance, observable sur longue période, s'est accélérée avec la remontée des taux d'intérêt. *A contrario*, la baisse récente s'est traduite en France, en Allemagne et au Royaume-Uni par une remontée tout aussi rapide des volumes de crédits à l'habitat accordés.

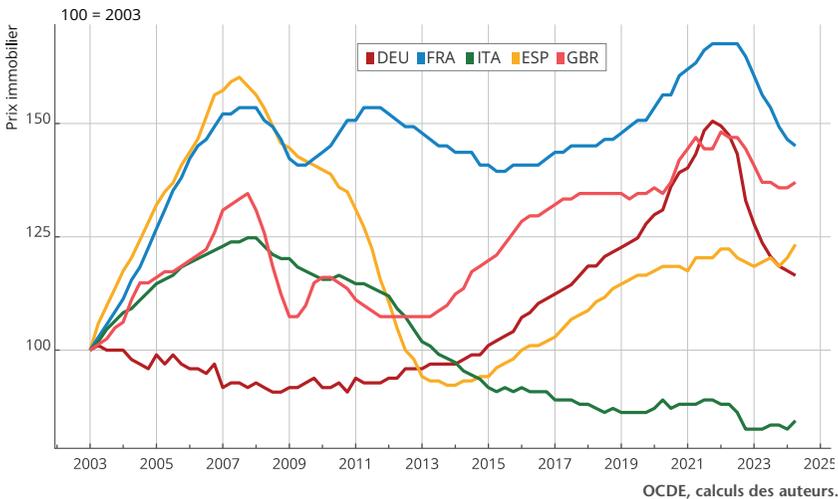
En impactant négativement, et fortement, la demande de logements à l'accession, la hausse des taux a contribué à la baisse des prix immobilier corrigés de l'évolution de l'indice des prix à la consommation (Blot et Labondance, 2013). Alors que ces derniers se sont

stabilisés en Espagne et ont relativement peu baissé en Italie malgré une inflation importante, les prix de l'immobilier réels (graphique 3) se sont fortement ajustés en Allemagne (-22,6 % entre début 2022 et mi-2024), en France (-13,4 %) et au Royaume-Uni (-7,5 %), pays où les baisses du volume de crédits à l'habitat accordés aux ménages ont été les plus importantes.

Graphique 2. Volume des crédits à l'habitat accordés aux ménages (flux, en millions d'euros constants)



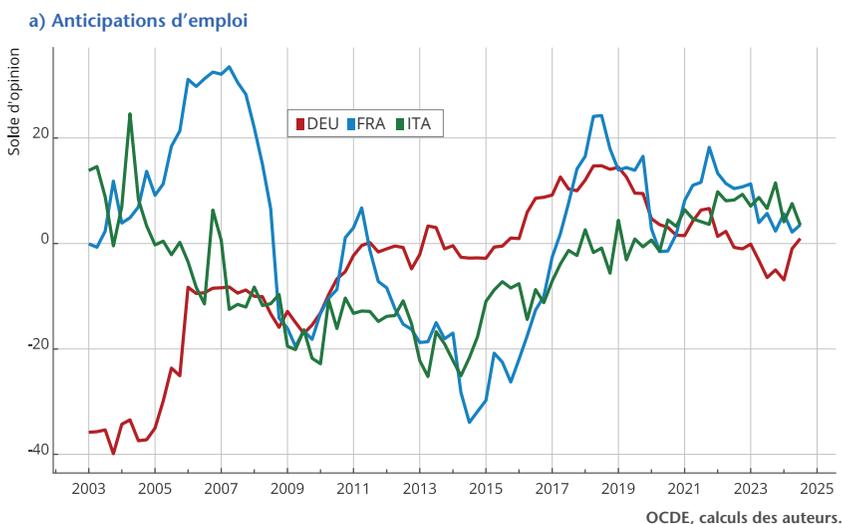
Graphique 3. Évolution des prix immobiliers, déflatés des prix à la consommation



Si l'emploi dans le secteur de la construction s'est pour l'instant plutôt bien maintenu, les enquêtes de conjoncture du secteur laissent tout de même craindre un ajustement marqué à venir (graphique 4). En effet, les anticipations d'emploi fournies par les professionnels du secteur tendent à se dégrader notamment en Allemagne. En cause, selon ces professionnels, une demande toujours atone et des carnets de commande à des niveaux très bas en particulier en Allemagne et en France. À l'image des indicateurs précédents, l'Italie et l'Espagne semblent quant à eux plutôt mieux tirer leur épingle du jeu.

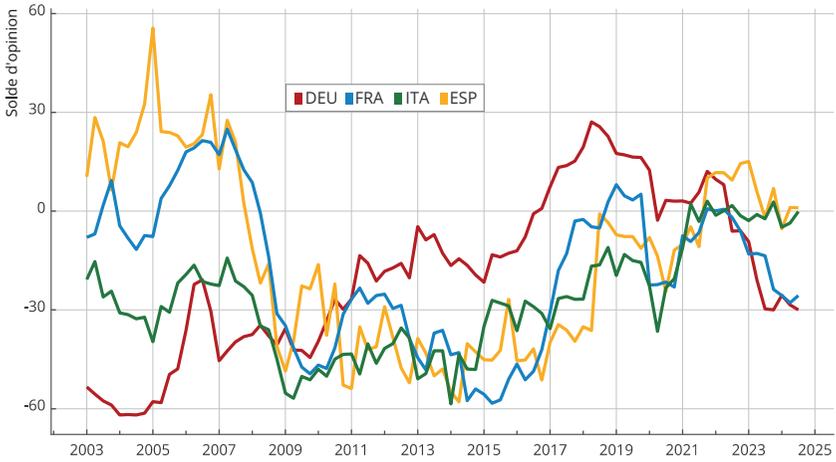
À la question de savoir quels sont selon eux les principaux freins à la production, les professionnels du secteur du bâtiment européen citent en majorité la demande et le financement. En France, alors qu'environ 20 % des chefs d'entreprise citaient « la demande des ménages » comme freins à la production en 2019, ils étaient plus d'un tiers à le faire début 2024, des chiffres proches de ceux observés au cours de la crise sanitaire. En Allemagne, cette proportion dépassait début 2024 les 40 % alors qu'elle était de 7 % en 2019. Même en Espagne, la solvabilisation de la demande semble au cœur des préoccupations des acteurs du secteur. L'Italie, quant à elle, a pu compter sur la mise en place de dispositifs publics importants et voit les freins liés à la demande continuer à se résorber.

Graphique 4. Éléments conjoncturels dans la construction

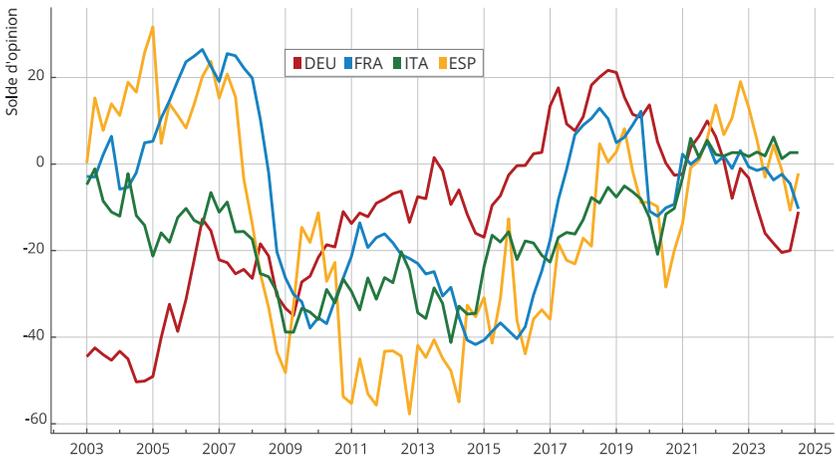


### Graphique 4. Éléments conjoncturels dans la construction

#### b) Carnets de commande



#### c) Indices de confiance



OCDE, calculs des auteurs.

## 2. Les déterminants de l'investissement logement des ménages

L'ajustement rapide des marchés immobiliers européens a eu des conséquences sur le marché du logement neuf et notamment sur l'investissement en logement des ménages (graphique 5). Ce dernier comprend (DG Trésor, 2017) :

- la construction de logements neufs (appartements et maisons) ;
- les dépenses d'entretien-amélioration des logements existants pour environ la moitié en France par exemple ;
- les frais liés aux acquisitions dans le neuf et dans l'ancien (droits de mutation, d'architecte...)¹.

Au niveau microéconomique, le revenu courant du ménage est un déterminant clé de la décision d'acquérir un logement neuf. Cependant, les anticipations de revenus futurs jouent également un rôle crucial. Si un ménage anticipe une baisse de son revenu futur ou une incertitude accrue concernant ses perspectives de revenu, il aura tendance à reporter ou annuler ses projets immobiliers. Cette incertitude peut être mesurée par des variables fortement corrélées au cycle économique, telles que l'emploi, le taux de chômage ou l'indicateur de confiance des ménages.

De plus, la majorité des acquisitions immobilières sont financées par emprunt. Par conséquent, les conditions de financement, en particulier le taux d'intérêt des prêts immobiliers et la durée des emprunts, jouent un rôle déterminant dans la capacité d'endettement des ménages souhaitant acquérir un logement².

Les prix immobiliers influencent bien évidemment l'achat immobilier. Si une augmentation des prix augmente le coût d'acquisition d'un logement neuf et peut donc réduire la demande, l'anticipation par les ménages d'une poursuite de la hausse des prix peut inciter à investir. Les ménages peuvent choisir d'avancer leurs projets immobiliers avant

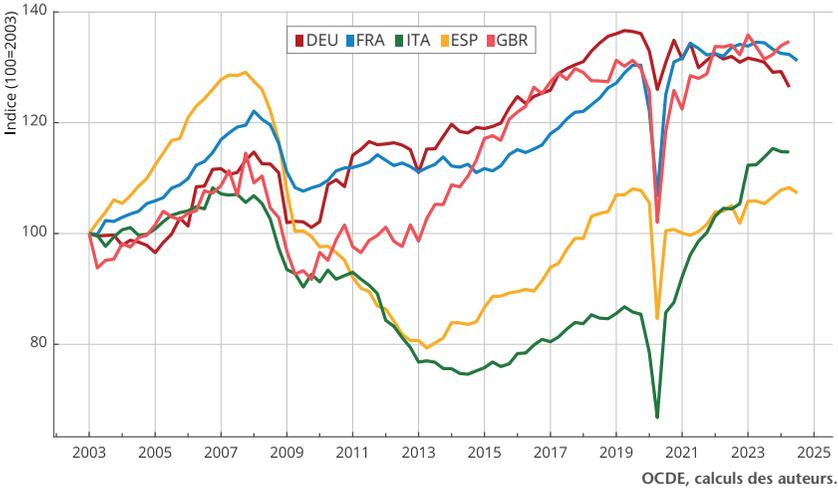
---

1. En France, à titre d'exemple, la construction de logements neufs représente environ 30 % de l'investissement des ménages mais près des 2/3 de ses fluctuations, les dépenses d'entretien-amélioration représentent environ la moitié de l'investissement des ménages et les frais liés aux acquisitions pèsent pour 20 % (DG Trésor, 2017).

2. Rappelons que l'investissement brut (FBCF) en logements des ménages reflète principalement la dynamique de la construction immobilière, augmentée des travaux de rénovation des logements anciens, alors que le volume de crédits immobiliers reflète l'ensemble des transactions immobilières non financées par des ressources propres.

que les prix ne deviennent trop élevés. De plus, les perspectives de réalisation de plus-values peuvent encourager la décision d'investissement.

Graphique 5. Évolution de l'investissement en logement des ménages (flux brut)



La demande de logements dépend également des évolutions démographiques. Elle est liée à l'évolution du nombre de ménages, qui reflète à la fois la croissance de la population et l'évolution de la taille des ménages. Les évolutions de la structure démographique, comme la variation de la part des 30-59 ans dans la population, peuvent également influencer la demande de logements.

Enfin, les dispositifs réglementaires et financiers peuvent aussi influencer les décisions d'investissement. Ces dispositifs comprennent les normes qui ont un impact sur le coût de construction d'un logement, les dispositifs financiers ou fiscaux de soutien à la demande de logements, et les mesures visant à accroître l'offre de logement.

### Le modèle d'investissement des ménages et des prix de l'immobilier

À l'instar des modèles macro économétriques (Mésange (Bardaji *et al.*, 2017), *emod.fr* (Chauvin *et al.*, 2002), ...), la formulation retenue ici pour nos équations économétriques modélisant le comportement d'investissement des ménages est celle d'un modèle à correction d'erreur (MCE), dont la relations de long terme intègre les présupposés théoriques sous-jacents au modèle (BCE, 2009 ; Battistini *et al.*, 2023 ;

Battistini et Gareis, 2024 ; Beyer *et al.*, 2024). Dès lors, le modèle se comporte à long terme selon un cadre théorique spécifique, lui conférant un contenu structurel et se révélant pertinent pour analyser l'impact de long terme des variantes.

La FBCF des ménages représente en valeur entre 7 % et 10 % de leur revenu disponible brut et dépend du cycle économique mais avec une composante propre liée au marché de l'immobilier.

### Modélisation de l'évolution de l'investissement des ménages

$$\begin{aligned} \Delta im_t = & -\gamma_I(im_{t-1} - rb_{t-1} - \sigma_I r_{I,t-1} - \beta_I(p_{im,t-1} - p_{c,t-1}) + \alpha_I p_{I,t-1}) \\ & + \kappa_I \sum_{j=1} \Delta im_{t-j} + \tau_I \sum_{j=0} \Delta rb_{t-j} + \nu_I \sum_{j=0} \Delta(p_{im,t-j} - p_{c,t-j}) \\ & + \phi_I \sum_{j=0} \Delta p_{I,t-j} + \delta_I \sum_{j=0} \Delta R_{I,t-j} + \tau_P \sum_{j=0} \Delta pop_{t-j} + \omega_I + \varepsilon_{I_t} \end{aligned}$$

### Modélisation de l'évolution des prix immobiliers

$$\begin{aligned} \Delta p_{I_t} = & -\gamma_P(p_{I,t-1} - \sigma_P r_{I,t-1} + \alpha_P im_{t-1} + \rho_P perm_{t-1}) \\ & + \kappa_P \sum_{j=1} \Delta p_{I,t-j} + \tau_P \sum_{j=0} \Delta pop_{t-j} + \phi_P \sum_{j=0} \Delta im_{t-j} \\ & + \delta_P \sum_{j=0} \Delta R_{I,t-j} + \nu_I \sum_{j=0} \Delta p_{x,t-j} + \omega_P + \varepsilon_{P_t} \end{aligned}$$

où  $im$  représente l'investissement des ménages en volume (en log),  $rb$  le revenu disponible des ménages réel (en log),  $p_{im}$  le déflateur de l'investissement des ménages (en log),  $p_c$  le déflateur du revenu disponible des ménages (en log),  $R_I$  les taux d'intérêt à l'habitat (en niveau),  $p_I$  les prix de l'immobilier déflatés des prix à la consommation (diff de log),  $pop$  la population (en log),  $p_x$  l'IPCH (en log),  $perm$  le nombre de permis de construire émis au cours des 12 derniers mois (en log).

### Résultats des estimations sur l'investissement des ménages pour les modèles pays

Les résultats de l'estimation sur données trimestrielles entre 2000T1 et 2024T2 de l'équation d'investissement des ménages révèlent des dynamiques de court et de long terme distinctes entre les cinq pays étudiés : la France, l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne, et le Royaume-Uni (tableau 1).

Tableau 1. Résultats des estimations de l'équation...

... a) d'investissement des ménages

	FRA	DEU	ITA	ESP	GBR
$\omega_I$	0,34*** (3,24)	0,44*** (-2,98)	-1,96*** (-4,69)	0,53** (2,07)	-4,87*** (-11,41)
Force de rappel	-0,16*** (-5,16)	-0,09** (-3,94)	-0,18*** (-5,36)	-0,12* (-3,01)	-0,72*** (-13,51)
<b>Coefficients de long terme</b>					
$rb_{t-1}$	1 (C)	1 (C)	1 (C)	1 (C)	1 (C)
$R_{I_{t-1}}$	-0,06*** (-5,17)	-0,19*** (-3,31)	-0,29*** (-3,77)	-0,23*** (-2,90)	-0,11*** (-5,26)
$pI_{t-1}$	0,58*** (5,04)	NS —	1,83*** (4,15)	—	0,86*** (-9,67)
$pim_{t-1} - prb_{t-1}$	-6,13*** (-6,08)	-0,54*** (-2,87)	NS —	—	NS —
<b>Coefficients de court terme</b>					
$\Delta im_{t-1}$	Oui	Oui		Oui	Oui
$\Delta pI_{t-1}$	Oui		Oui	Oui	Oui
$\Delta rb_t$		Oui	Oui	Oui	
$\Delta px_t$			Oui	Oui	
$\Delta pim_{t-1}$			Oui		Oui
$\Delta pop_{t-1}$			Oui		
$\Delta R_{I_{t-1}}$			Oui		
<b>Statistiques</b>					
<b>Période estimation</b>	2000t2- 2024t2	2000t2- 2024t2	2002t2- 2024t2	2004t1- 2024t2	2010t1- 2024t2
<b>R<sup>2</sup></b>	0,92	0,37	0,73	0,92	0,90
<b>SSR</b>	0,007	0,035	0,079	0,011	0,055
<b>SER</b>	0,009	0,020	0,033	0,014	0,033
<b>LM(4)</b>	1,40 [p>0,24]	1,48 [p>0,22]	1,75 [p>0,14]	ar(1)	ar(1)
<b>ARCH(4)</b>	1,53 [p>0,20]	1,52 [p>0,20]	0,28 [p>0,89]	1,52 [p>0,21]	0,64 [p>0,63]
<b>Jarque-Bera</b>	1,08 [p>0,58]	3,15 [p>0,20]	0,98 [p>0,60]	0,76 [p>0,68]	0,40 [p>0,82]

Comptabilité nationale, calculs des auteurs.

Note: Statistique du  $t$  de Student entre parenthèses. Pour la force de rappel, nous utilisons les tables de Ericsson et MacKinnon (2002). \*  $p < 0,10$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*\*\*  $p < 0,01$ . Tous les paramètres estimés ne sont pas reportés par souci de parcimonie.

Tableau 1. Résultats des estimations de l'équation...

... b) de prix immobilier

	FRA	DEU	ITA	ESP	GBR
$\omega_p$	0,49*** (3,40)	-5,64* (-2,53)	-0,65*** (-2,89)	0,15** (2,28)	0,15** (2,28)
Force de rappel	-0,10** (-3.40)	-0,10* (-3.26)	-0,03** (-3.18)	-0,04*** (-4.69)	-0,03* (-3.19)
<b>Coefficients de long terme</b>					
$R_{I,t-1}$	-0,16*** (-5,90)	-0,02*** (-2,69)	-0,03** (-2,23)	0,08** (-2,23)	-0,07*** (-2,89)
$im_{t-1}$	NS —	0,58** (2,31)	NS —	NS —	NS —
$pop_{t-1}$	NS —	4,96** (2,44)	NS —	NS —	NS —
$perm_{t-1}$	NS —	NS —	NS —	0,18*** (2,90)	NS —
<b>Coefficients de court terme</b>					
$\Delta im_{t-1}$	Oui	Oui		Oui	Oui
$\Delta p_{I,t-1}$	Oui		Oui	Oui	Oui
$\Delta rb_t$			Oui	Oui	
$\Delta px_t$	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
$\Delta pop_t$	Oui		Oui		
<b>Statistiques</b>					
Période estimation	2000t2- 2024t2	2001t3- 2024t2	2002t2- 2024t1	2001t2- 2024t1	2004t2- 2024t1
R <sup>2</sup>	0,88	0,72	0,82	0,83	0,66
SSR	0,003	0,008	0,002	0,007	0,010
SER	0,005	0,010	0,006	0,009	0,010
LM(4)	ar(1) —	0,27 [p>0,90]	0,93 [p>0,45]	0,60 [p>0,66]	1,11 [p>0,36]
ARCH(4)	0,15 [p>0,96]	0,41 [p>0,80]	0,87 [p>0,48]	0,48 [p>0,75]	0,45 [p>0,77]
Jarque-Bera	1,51 [p>0,47]	4,03 [p>0,13]	0,32 [p>0,85]	0,003 [p>0,98]	0,25 [p>0,88]

Comptabilité nationale, calculs des auteurs.

Note: Statistique du t de Student entre parenthèses. Pour la force de rappel, nous utilisons les tables de Ericsson et MacKinnon (2002). \*  $p < 0,10$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*\*\*  $p < 0,01$ . Tous les paramètres estimés ne sont pas reportés par souci de parcimonie.

Le coefficient de force de rappel, indicatif de la vitesse de retour à l'équilibre de long terme, est significatif et négatif pour tous les pays. Cependant, son ampleur varie : il est particulièrement élevé pour le Royaume-Uni (-0,72) et plus modéré pour l'Allemagne (-0,09) et l'Espagne (-0,12). Cela signifie que l'investissement en logement au Royaume-Uni retourne plus rapidement à l'équilibre de long terme après une déviation alors que cela n'est pas le cas dans les autres pays.

Si pour tous les pays, une indexation unitaire de l'investissement des ménages (*im*) au revenu disponible réel (*rb*) est imposé, les autres coefficients associés aux variables explicatives dans la relation de long terme montrent des sensibilités variées au sein des pays étudiés.

Les taux d'intérêt immobiliers passés ( $R_t$ ) jouent un rôle déterminant dans l'investissement des ménages, bien que l'ampleur de cet effet varie sensiblement d'un pays à l'autre, reflétant des sensibilités nationales au coût du crédit immobilier.

En France, bien que l'effet des taux d'intérêt sur l'investissement des ménages soit significatif, il reste modéré avec un coefficient de -0,06, ce qui indique que l'augmentation des taux réduit la demande d'investissement mais de manière relativement limitée. Cela suggère que les ménages français pourraient bénéficier de mécanismes de soutien financier ou d'une structure de marché qui amortit les effets des fluctuations des taux d'intérêt.

En Allemagne, l'impact des taux d'intérêt est plus prononcé, avec un coefficient de -0,19. En comparaison avec la France, l'effet des hausses de taux y est plus marqué, suggérant que les ménages allemands sont plus réactifs aux coûts d'emprunt. L'Italie se distingue par la sensibilité la plus forte parmi les pays étudiés, avec un coefficient de -0,29. Les ménages italiens semblent particulièrement vulnérables aux hausses des taux d'intérêt, ce qui peut refléter une forte dépendance au crédit immobilier et une capacité plus limitée à absorber les hausses de coûts de financement. Cette réaction marquée peut également être liée à des contraintes économiques structurelles ou à une réticence plus grande à s'endetter lorsque les coûts d'emprunt augmentent.

En Espagne, avec un coefficient de -0,23, la sensibilité des ménages aux variations des taux d'intérêt est également importante, bien que légèrement inférieure à celle observée en Italie. Les ménages espagnols, ayant connu une crise immobilière majeure durant les années 2008-2010, pourraient avoir développé une sensibilité accrue

aux fluctuations des taux, influencée par la volatilité du marché et la dépendance au crédit pour financer l'acquisition de logements.

Au Royaume-Uni, l'effet des taux d'intérêt sur l'investissement des ménages, bien que significatif avec un coefficient de  $-0,11$ , reste modéré. Ce résultat peut s'expliquer par une plus grande flexibilité des structures de financement ou par des mécanismes de soutien au marché immobilier qui réduisent l'impact des hausses de taux d'intérêt sur l'investissement des ménages.

Le prix de l'immobilier ( $p_i$ ) influence positivement et à long terme l'investissement en logement pour la France, l'Italie et le Royaume-Uni, mais cet effet est inexistant pour l'Allemagne. Le ratio entre le déflateur de l'investissement des ménages et celui de la consommation ( $p_{im}/p_c$ ) a un effet négatif et significatif en France et en Allemagne, suggérant que l'investissement logement est sensible aux changements dans les prix relatifs.

Les coefficients de court terme montrent que l'ajustement à court terme de l'investissement logement varie largement entre les pays.

Les changements de l'investissement en logement de la période précédente influencent significativement l'investissement actuel en France, en Allemagne, en Espagne et au Royaume-Uni, rendant compte de l'inertie des dépenses effectuées.

La variation des prix immobiliers affecte l'investissement dans tous les pays à l'exception de l'Allemagne, tandis que le taux de chômage et l'inflation ont un impact seulement dans certains pays (notamment l'Italie et l'Espagne) et que l'évolution du revenu disponible réel des ménages affecte significativement l'investissement logement en Allemagne, en Italie et en Espagne.

Les statistiques de diagnostic indiquent un ajustement global satisfaisant du modèle pour l'ensemble des pays. Les coefficients de détermination ( $R^2$ ) montrent une forte explicabilité en France ( $0,92$ ), en Espagne ( $0,92$ ) et au Royaume-Uni ( $0,90$ ), alors que les valeurs sont plus modestes pour l'Allemagne ( $0,37$ ) et l'Italie ( $0,73$ ). Ces régressions ont toutes des propriétés statistiques satisfaisantes. Les tests LM conduisent au rejet de l'hypothèse d'autocorrélation des résidus des équations. Ces résidus sont homoscedastiques au regard du test ARCH. Enfin, selon le test de Jarque-Bera, les résidus des équations suivent une loi normale.

## Résultats des estimations sur les prix immobiliers des ménages pour les modèles pays

Par ailleurs, nous estimons une équation de prix immobilier (tableau 1) pour chacun des cinq pays étudiés. La force de rappel est relativement plus élevée en France et en Allemagne (-0,10) qu'en Italie, en Espagne et au Royaume-Uni (-0,03 à -0,04), ce qui suggère un ajustement plus lent des prix immobiliers vers leur niveau d'équilibre dans ces trois derniers pays.

En France, l'effet des taux d'intérêt à l'habitat ( $R_i$ ) sur les prix immobiliers est particulièrement prononcé avec un coefficient de -0,16, signifiant qu'une hausse des taux d'intérêt entraîne une baisse sensible des prix immobiliers. Cette forte élasticité suggère que le marché français est particulièrement réactif aux changements de coût de financement, les taux influençant directement la capacité des ménages à investir dans l'immobilier. Dans les autres pays étudiés, l'impact est plus modéré mais demeure légèrement significatif. Cela pourrait s'expliquer par une moindre dépendance des ménages aux financements hypothécaires. Les autres coefficients associés aux variables explicatives de la relation de long terme révèlent certaines spécificités. C'est le cas notamment de la population ( $pop$ ) qui n'est significative qu'en Allemagne, où une hausse de la population a un effet positif important sur les prix immobiliers (coefficient de 4,96), et des permis de construire ( $perm$ ) en Espagne (voir Lajer Baron *et al.*, 2024).

Les coefficients de court terme montrent que les ajustements immédiats des prix immobiliers aux changements de diverses variables économiques diffèrent également d'un pays à l'autre. L'impact de la variation de l'investissement des ménages est significatif dans la majorité des pays, ce qui reflète une relation de rétroaction où l'investissement des ménages influence ces prix à court terme. Les variations de l'inflation ont un effet significatif et positif sur les prix de l'immobilier dans tous les pays, suggérant que des hausses de l'inflation stimulent temporairement les prix de l'immobilier. Le taux de croissance de la population a un effet significatif en France et en Italie, indiquant que la croissance démographique pourrait également exercer une pression sur les prix à court terme.

Les statistiques de diagnostic montrent une qualité d'ajustement globalement bonne. Les coefficients de détermination ( $R^2$ ) sont particulièrement élevés pour la France (0,88), l'Italie (0,82), et l'Espagne (0,83), tandis que l'Allemagne et le Royaume-Uni présentent des

valeurs de  $R^2$  légèrement plus basses (0,72 et 0,66 respectivement), reflétant peut-être des marchés immobiliers moins prévisibles ou influencés par des facteurs non modélisés.

Les tests de dépendance sérielle (LM) et d'hétéroscédasticité conditionnelle (ARCH) ne montrent pas de signes de problèmes d'autocorrélation des résidus ou de volatilité conditionnelle significative, ce qui suggère que les modèles sont bien spécifiés. Les tests de normalité des résidus (Bera-Jarque) indiquent également une distribution des résidus qui suit une loi normale pour la plupart des pays.

### Estimations en panel

Nous estimons<sup>3</sup> dans un second temps une équation d'investissement logement des ménages ainsi que des prix immobiliers en panel pour les cinq pays. Les estimations en panel permettent d'examiner les déterminants de l'investissement logement des ménages et des prix de l'immobilier de manière plus globale, en tenant compte des effets fixes spécifiques à chaque pays et période. Ces résultats révèlent des dynamiques communes et des relations de long terme pour les cinq pays étudiés, tout en mettant en lumière des ajustements spécifiques à court terme.

Dans les deux modèles (investissement logement et prix de l'immobilier), la force de rappel est significative et négative, ce qui suggère un retour à l'équilibre après des chocs. La force de rappel est plus élevée dans le modèle d'investissement logement (-0,12) par rapport au modèle de prix de l'immobilier (-0,04), indiquant un ajustement plus rapide de l'investissement logement à son niveau d'équilibre de long terme.

Dans le modèle d'investissement logement, le prix immobilier a un effet positif et significatif sur l'investissement (0,82), suggérant que des prix immobiliers élevés incitent les ménages à investir davantage. Le rapport des prix entre l'investissement des ménages et le prix du revenu disponible brut des ménages a un effet significatif et négatif (-1,42) sur l'investissement, indiquant que des coûts relatifs élevés de l'investissement immobilier découragent les ménages.

---

3. À l'instar des estimations précédentes, il est supposé une indexation unitaire de l'investissement des ménages au revenu disponible.

Dans le modèle des prix immobiliers, l'investissement des ménages a un effet positif significatif (0,58) à long terme contrairement aux taux d'intérêts.

Tableau 2. Résultats des estimations de l'équation...

... a) d'investissement des ménages		... b) de prix immobilier	
$\omega_I$	-0,23*** (1,48)	$\omega_p$	-0,037 (-0,59)
Force de rappel	-0,12*** (-5,61)	Force de rappel	-0,04*** (-4,78)
<b>Coefficients de long terme</b>		<b>Coefficients de long terme</b>	
$R_{I_{i,t-1}}$	-0,09*** (-4,88)	$R_{I_{i,t-1}}$	-0,12** (-3,17)
$\log(p_{I_{i,t-1}})$	0,82*** (-2,72)	$im_{i,t-1}$	0,58*** (3,89)
$pim_{i,t-1} - prb_{i,t-1}$	-1,42*** (-3,58)		
<b>Coefficients spécifiques</b>		<b>Coefficients spécifiques</b>	
$\Delta rb_{i,t}$	Oui	$\Delta p_{x_{i,t}}$	Oui
$\Delta p_{x_{i,t}}$	Oui	$\Delta pop_{i,t}$	Oui
$\Delta pop_{i,t}$	Oui	$\Delta p_{I_{i,t-1}}$	Oui
$I_{i,t-1}$	Oui		
$\Delta p_{I_{i,t-1}}$	—		
<b>Effets fixes</b>		<b>Effets fixes</b>	
Par pays	Oui	Par pays	Oui
Par période	Oui	Par période	Oui
<b>Statistiques</b>		<b>Statistiques</b>	
Nombre de pays	5	Nombre de pays	5
<b>Période estimation</b>	2004t2-2024t2	<b>Période estimation</b>	2004t2-2024t2
Nombre d'observations	405	Nombre d'observations	400
R <sup>2</sup>	0,62	R <sup>2</sup>	0,70
SER	0,036	SER	0,010

Comptabilité nationale, calculs des auteurs.

Note: Statistique du  $t$  de Student entre parenthèses. Pour la force de rappel, nous utilisons les tables de Ericsson et MacKinnon (2002). \*  $p < 0,10$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*\*\*  $p < 0,01$ . Tous les paramètres estimés ne sont pas reportés par souci de parcimonie.

Le taux de croissance du revenu réel des ménages influence significativement l'investissement des ménages à court terme. L'inflation a un effet positif et significatif dans les deux modèles, ce qui suggère que les hausses de l'inflation engendrent des augmentations des prix immobiliers et de l'investissement à court terme. La croissance de la population est également significative dans les deux modèles, montrant que l'augmentation démographique influence positivement la demande immobilière et, par extension, les prix et les investissements. Enfin, la variation des prix immobiliers passés est un déterminant à court terme, soulignant une certaine inertie des prix.

Les modèles en panel prennent en compte des effets fixes par pays et par période, permettant de contrôler les différences structurelles entre les pays et les évolutions macroéconomiques propres à certaines périodes (tableau 2). Ces effets fixes contribuent à mieux isoler les effets spécifiques des variables explicatives sur les prix de l'immobilier et l'investissement.

Les coefficients de détermination ( $R^2$ ) indiquent un ajustement correct des modèles, avec une variance expliquée de 62 % pour le modèle d'investissement et de 70 % pour le modèle des prix immobiliers. Le SER (erreur standard des résidus) est plus faible dans le modèle des prix de l'immobilier (0,010), indiquant une précision plus élevée des prévisions de ce modèle par rapport à celui de l'investissement (0,036).

### 3. Quel impact de la hausse des taux sur l'investissement des ménages ?

Dans cette section nous simulons l'incidence de la hausse des taux d'intérêt observée depuis 2022 sur l'investissement des ménages (graphique 6a) et les prix de l'immobilier (graphique 6b) à l'aide des deux équations estimées en panel<sup>4</sup>. Les chocs simulés sont représentés graphiquement en annexe 1. Dans celle-ci, l'investissement des ménages (*respectivement les prix de l'immobilier*) étant dépendant des taux d'intérêt et des prix de l'immobilier (*respectivement de l'investissement des ménages*), deux effets des taux d'intérêt sur l'investissement des ménages seront mis en avant :

- le premier est un **effet direct** des taux d'intérêt sur l'investissement des ménages (*respectivement les prix de l'immobilier*) ;

---

4. Ce choix est dû à des forces de rappel issues des estimations par pays parfois faiblement significatives ou excessivement fortes. Toutefois, les simulations mobilisant les équations pays sont reportés en annexe 2.

- le second est un **effet indirect** via l'incidence des taux sur les prix de l'immobilier (*respectivement de l'investissement des ménages*).

En Allemagne, l'investissement des ménages a été particulièrement affecté par la hausse des taux d'intérêt, dont l'**effet direct** a réduit les volumes de 12,7 points, aggravé par un **impact indirect** lié au recul des prix immobiliers induit par cette hausse de taux (-2,1 points). Sans cette augmentation des taux, l'investissement des ménages aurait vraisemblablement progressé, porté par des facteurs économiques favorables estimés à 4,1 points.

En France, la hausse des taux a aussi freiné l'investissement des ménages, entraînant une contraction de 8,6 points (**effet direct**), l'**effet indirect** via la baisse des prix immobiliers a également contribué négativement à ces évolutions (-1,2 point). Il est tout de même à noter que la France est le seul pays étudiés pour lequel nous estimons que l'investissement des ménages aurait baissé même sans la hausse des taux d'intérêt, signe que le marché immobilier neuf y est confronté à d'autres difficultés que la seule contraction du marché du crédit.

Au Royaume-Uni, bien que l'impact de la hausse des taux soit également présent (-14,1 points d'**effet direct** et -2,8 points d'**effet indirect**), les effets positifs d'autres facteurs ont partiellement amorti ce choc, limitant la baisse de l'investissement à 6,7 points.

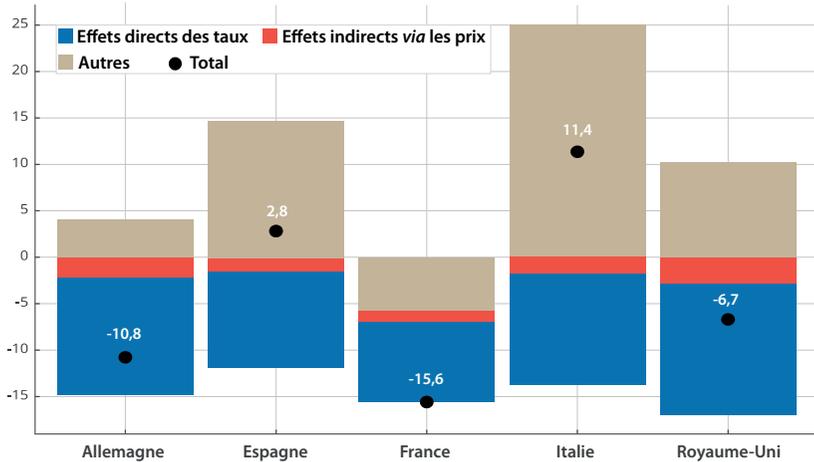
À l'inverse, l'Italie et l'Espagne ont vu l'investissement des ménages progresser malgré la hausse des taux d'intérêt. En Italie, des dynamiques favorables<sup>5</sup> ont largement compensé l'impact négatif des taux (-13,7 points dont -11,8 points d'**effet direct**), contribuant à une croissance de 11,4 points de l'investissement. Ce schéma se retrouve en Espagne, à un degré moindre : bien que la hausse des taux ait réduit l'investissement des ménages de -11,8 points (dont -10,1 points d'**effet direct**), d'autres effets positifs ont permis une progression nette de 2,8 points.

---

5. Le superbonus pour la rénovation des bâtiments peut expliquer une grande partie de cette dynamique favorable. Initialement introduit en mai 2020 dans le cadre du « décret de relance » adopté à la suite de la pandémie de coronavirus pour relancer l'économie italienne, le superbonus permet aux propriétaires d'obtenir une prise en charge de 110 % des dépenses de rénovation par le gouvernement. Les ménages disposaient de trois options pour solliciter leur subvention. Premièrement, ils pouvaient déduire les coûts de rénovation de leur déclaration d'impôts sur une période de cinq ans. Deuxièmement, ils avaient la possibilité de demander à l'entrepreneur en bâtiment d'appliquer une remise sur leur facture, l'État prenant alors en charge le montant des rénovations. Enfin, la troisième option consistait à céder le crédit à une banque ou à un autre intermédiaire financier, qui se chargeait alors du paiement en leur nom. Depuis sa mise en œuvre ce sont ainsi 123 milliards d'euros (environ 5,7 points de PIB) qui ont été distribués aux ménages.

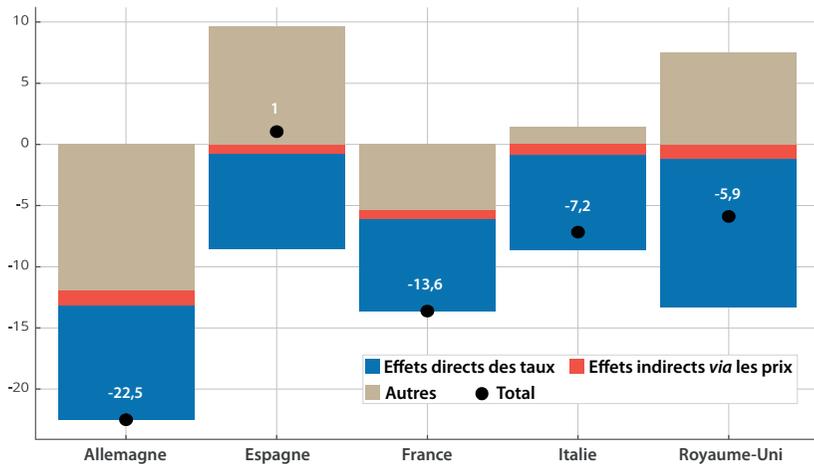
Graphique 6. Impact de la hausse des taux d'intérêt...

## a) ... sur l'investissement des ménages



Lecture : Entre 2022 et 2024, l'investissement des ménages a baissé de 10,8 % en Allemagne. L'intégralité de cette baisse est attribuable à la hausse des taux d'intérêt.

## B) ... sur les prix immobiliers



OCDE, Comptes nationaux, BCE, BOE, calculs des auteurs.

Lecture : Entre 2022 et 2024, les prix immobiliers déflatés des prix à la consommation ont baissé de 22,5 % en Allemagne dont 12 points sont attribuable à la hausse des taux d'intérêt.

Ainsi, bien que la hausse des taux ait globalement freiné l'investissement des ménages en Europe, les dynamiques propres à chaque pays expliquent des trajectoires contrastées.

La forte augmentation des taux d'intérêt au cours des dernières années a également eu un impact important sur les prix de l'immobilier. À l'instar de l'analyse sur l'investissement des ménages, nous pouvons utiliser nos équations estimées en panel afin d'évaluer l'influence de cette hausse sur les prix immobiliers, en distinguant, ici aussi, l'impact direct, l'impact indirect via l'investissement des ménages, et les autres effets ou erreurs de l'équation.

En France, l'**effet direct** de la hausse des taux d'intérêt a entraîné une diminution de 7,6 % des prix de l'immobilier. À cela s'ajoute un **effet indirect** de -0,7 %, lié à la baisse de l'investissement en logement des ménages induite par la hausse des taux, et une réduction additionnelle de 5,3 % due à d'**autres facteurs**. L'effet global de la hausse des taux sur les prix immobiliers en France est estimé à -13,6 % depuis 2022. Cela montre que le marché immobilier français a été fortement pénalisé par l'augmentation des coûts d'emprunt, ce qui a réduit la demande et a exercé une pression à la baisse sur les prix.

En Allemagne, l'**impact direct** de la hausse des taux est estimé à -9,3 %, tandis que l'**effet indirect**, à travers la réduction de l'investissement des ménages, ajoute une baisse supplémentaire de -1,2 %. Par ailleurs, d'autres effets contribuent à une baisse de 12 %, menant à un recul total des prix immobiliers de -22,5 % depuis 2022. Ce résultat signale une forte sensibilité du marché immobilier allemand aux fluctuations des taux d'intérêt, avec une baisse des prix supérieure à celle observée dans les autres pays étudiés. Au Royaume-Uni, l'**impact direct** des taux d'intérêt sur les prix immobiliers est plus marqué, atteignant -12,3 %. Cependant, d'autres effets ou erreurs de l'équation compensent partiellement cette baisse avec un ajustement positif de 7,5 %, ce qui limite le déclin total des prix immobiliers à -5,9 %. Cette résilience partielle peut être liée à des caractéristiques spécifiques du marché immobilier britannique, qui a su partiellement absorber le choc de la hausse des taux.

En Italie, la hausse des taux d'intérêt a généré une **diminution directe** de -7,9 % des prix immobiliers, avec un **effet indirect** relativement faible de -0,7 %. D'autres facteurs contribuent par ailleurs à une baisse supplémentaire de 0,7 %, portant la diminution globale des prix à -7,2 %. Par rapport à d'autres pays, le marché italien semble modérément sensible aux variations des taux d'intérêt, avec une baisse notable mais moins prononcée.

Enfin, en Espagne, l'**effet direct** de la hausse des taux sur les prix immobiliers s'élève à -7,9 %. Toutefois, les autres effets et erreurs de l'équation ont eu un impact positif significatif de 9,6 %, compensant ainsi l'impact de la hausse des taux et permettant aux prix de l'immobilier d'augmenter légèrement de +1,0 % depuis 2022. Ce résultat unique suggère que des dynamiques spécifiques au marché espagnol, comme par exemple la demande des non-résidents, des facteurs de demande locale ou encore des politiques publiques, ont contribué à maintenir les prix malgré la hausse des taux.

## Références

- Banque de France, 2024, *Panorama des prêts à l'habitat des ménages – Juillet 2024*, 6 septembre, <https://www.banque-france.fr/fr/publications-et-statistiques/statistiques/panorama-des-prets-lhabitat-des-menages-juillet-2024>.
- Bardaji P. *et al.*, 2017, « Le modèle macroéconométrique Mésange : réestimation et nouveautés », Document de travail de la Direction des études et synthèses économiques, n° G 2017/04, <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2848300>.
- Battistini N., S. Delle Chiaie et J. Gareis, 2023, « Monetary policy and housing investment in the euro area and the United States », *ECB Economic Bulletin*, n° 3/2023, [https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/focus/2023/html/ecb.ebbox202303\\_01-97644cdc95.en.html](https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/focus/2023/html/ecb.ebbox202303_01-97644cdc95.en.html).
- Battistini N. et J. Gareis, 2024, « Housing investment and the user cost of housing in the euro area », *ECB Economic Bulletin*, n° 3/2024, [https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/focus/2024/html/ecb.ebbox202403\\_04-c293f1d1ae.en.html](https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/focus/2024/html/ecb.ebbox202403_04-c293f1d1ae.en.html).
- BCE, 2009, « Housing finance in the euro zone », *Occasional Paper Series*, n° 101, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecbocp101.pdf>.
- Beyer A. *et al.*, 2024, « Monetary policy pass-through to interest rates: Stylized facts from 30 European countries », *IMF Working Paper*, janvier, n° WP/24/9, <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WP/2024/English/wpiea2024009-print-pdf.ashx>.
- Blot C. et Labondance F., 2013, « Politique monétaire unique, taux bancaires et prix immobiliers dans la zone euro », *Revue de l'OFCE*, n° 128, pp. 189-215, <https://www.ofce.sciences-po.fr/pdf/revue/9-128.pdf>.
- Chauvin V., G. Dupont, É. Heyer, M. Plane et X. Timbeau, 2002, « Le modèle France de l'OFCE. La nouvelle version : emod.fr », *Revue de l'OFCE*, n° 81, avril, <https://www.ofce.fr/pdf/revue/6-81.pdf>.

- DG Trésor, 2017, « Le redressement de l'investissement immobilier résidentiel est-il durable ? », *Trésor-Éco*, n° 201, juillet, <https://www.tresor.economie.gouv.fr/Articles/2017/07/11/tresor-eco-le-redressement-de-l-investissement-immobilier-residentiel-est-il-durable>.
- Ericsson N. et J. G. MacKinnon, 2002, « Distributions of error correction tests for cointegration », *The Econometrics Journal*, vol. 5, n° 2, pp. 285-318, <https://doi.org/10.1111/1368-423X.00085>.
- Lajer Baron A., D. López Rodríguez et L. San Juan, 2024, « El mercado de la vivienda residencial en espana: evolucion reciente y comparacion internacional », *Documentos Ocasionales*, n° 2433, <https://www.bde.es/f/webbe/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSeriadas/DocumentosOcasionales/24/Fich/do2433.pdf>.
- OFCE, 2024, « Passage de relais : perspectives 2024-2025 pour l'économie Mondiale », *OFCE Policy brief*, n° 136, octobre, <https://www.ofce.sciences-po.fr/pdf/revue/2-187OFCE.pdf>.

## ANNEXES

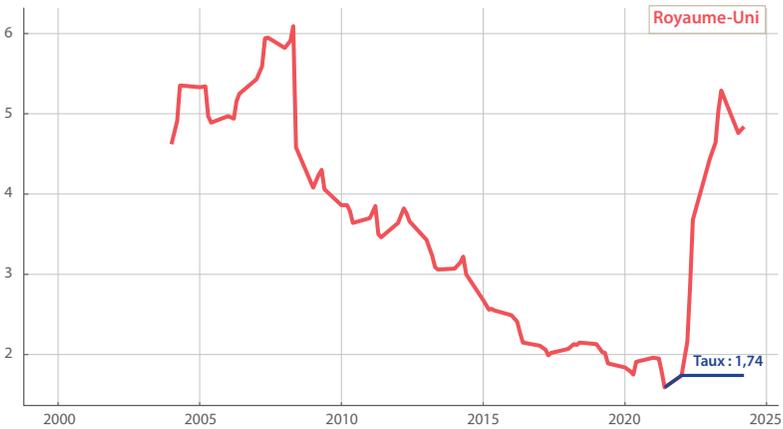
### Annexe 1

Cette partie illustre graphiquement les hypothèses des simulations réalisées sur les taux d'intérêt. Pour chaque pays, nous simulons l'évolution de l'investissement des ménages et des prix immobiliers en cas de stabilité des taux d'intérêt des crédits à l'habitat à leur niveau de début 2022.

Graphique A1. Hypothèses sur les taux d'intérêt



Graphique A1. Hypothèses sur les taux d'intérêt



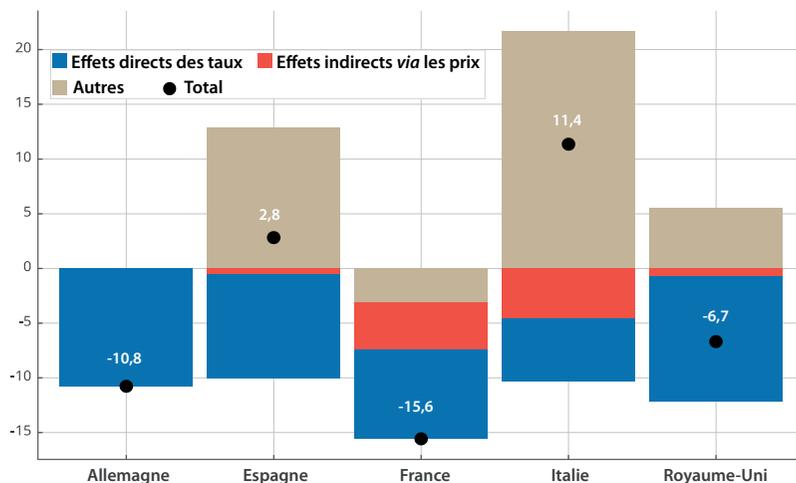
Banque centrale européenne, Simulations des auteurs, calculs des auteurs.

## Annexe 2

Cette partie reporte les résultats des simulations basées sur les équations pays.

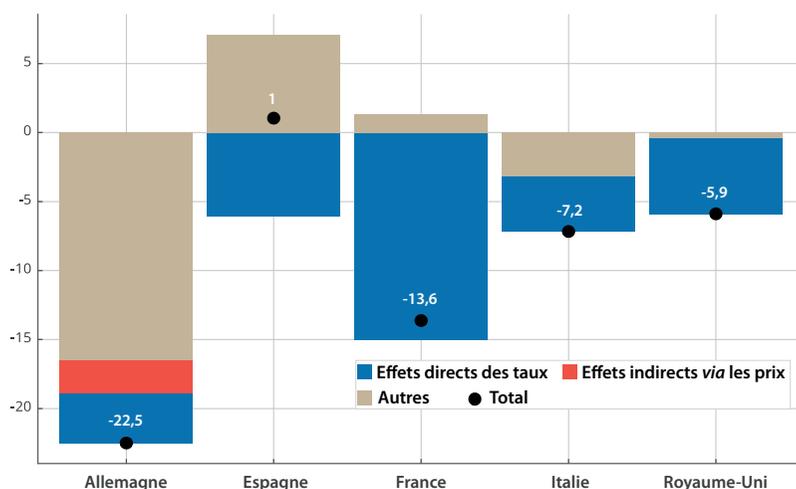
Graphique A2. Impact de la hausse des taux d'intérêt...

a) ... sur l'investissement des ménages



Lecture : Entre 2022 et 2024, l'investissement des ménages a baissé de 10,8 % en Allemagne. L'intégralité de cette baisse est attribuable à la hausse des taux d'intérêt.

b) ... sur les prix immobiliers



OCDE, Comptes nationaux, BCE, BOE, calculs des auteurs.

Lecture : Entre 2022 et 2024, les prix immobiliers déflatés des prix à la consommation ont baissé de 22,5 % en Allemagne dont 12 points sont attribuables à la hausse des taux d'intérêt.

