Perspectives

N°25/333 – 2 décembre 2025

FRANCE – Immobilier résidentiel : mesurer le pouvoir d'achat immobilier des ménages

- En France, l'**octroi d'un crédit à l'habitat repose principalement sur l'évaluation du revenu disponible de l'emprunteur** – et non sur la valeur et la qualité du bien acheté. Le ratio entre le service de la dette – qui correspond au montant payé par l'emprunteur pour rembourser les échéances de son prêt et payer les intérêts – et le revenu (DSTI, *debt service to income*) ne doit pas dépasser de manière significative 35%. Dans les faits, le DSTI moyen des ménages français est d'environ 30%. Par ailleurs, à plus de 99% les prêts immobiliers sont à **taux d'intérêt fixe** sur toute leur durée. Il s'agit presque toujours de **prêts amortissables** et le montant **remboursé mensuellement** (intérêts et capital) est constant.
- Compte tenu de ces caractéristiques, nous avons pu **développer un outil de suivi du pouvoir d'achat immobilier,** indicateur qui correspond au nombre de mètres carrés qu'un ménage français dit « moyen », du point de vue de ses revenus, peut acquérir. Il dépend :
  - ✓ **de la situation de ce ménage** ; en particulier, le revenu moyen d'un ménage est estimé en rapportant le revenu disponible brut agrégé des ménages, au sens de la comptabilité nationale, au nombre de ménages, données publiées par l'Insee ; nous considérons ici que le taux d'apport personnel (fonds apportés par les ménages rapportés au prix du bien acquis) est constant (pour des questions de disponibilité de la série) ;
  - ✓ **des conditions d'emprunt,** soit le taux d'intérêt moyen et la durée initiale moyenne des prêts à l'habitat, ainsi que le taux d'effort moyen observé (mensualité/revenu mensuel), données publiées par la Banque de France et l'ACPR ;
  - ✓ **du bien à acquérir ;** son prix théorique est calculé à partir de données publiées par la FNAIM et de l'indice de prix des logements (anciens et neufs) élaboré par les Notaires de France et l'Insee ; les frais de notaire sont quant à eux fixés par la loi de finances.
- À partir de cet indicateur, nous décrivons dans ce document les **évolutions du pouvoir d'achat immobilier des ménages en France depuis 2003**, en analysant les facteurs expliquant ses fluctuations, et dressons des perspectives pour son utilisation. La méthodologie qui détaille les étapes du calcul de l'indicateur est développée en annexe.

Évolution du pouvoir d'achat immobilier depuis 2003

La dégradation du pouvoir d'achat des ménages (cf. graphique *infra*) a historiquement coïncidé avec les périodes de hausse des prix des logements. Entre mars 2003 et décembre 2007, l'indice de prix des logements a progressé de 65,6%, contribuant ainsi à la baisse du nombre de mètres carrés qu'un ménage moyen peut acheter : il est ainsi passé de 72,9 m^2 à 62,2 m^2. Cependant, sur la même période, les taux des crédits à l'habitat ont baissé de 6 points de base, les prêts ont été allongés en moyenne de 50 mois, tandis que le RDB en cumul annuel des ménages a progressé de 21,9%, amortissant la baisse du pouvoir d'achat immobilier. Les hausses de prix ont été induites par l'amélioration des conditions de financement, notamment l'allongement de la durée des prêts, ce

Juba IHADDADEN
juba.ihaddaden@credit-agricole-sa.fr

qui a soutenu la demande d'achats de logements sur la période.

Les baisses des prix des logements (-8,2%) et des taux de crédit à l'habitat (de 115 points de base) ont, entre décembre 2007 et juin 2010, favorisé la reprise du pouvoir d'achat immobilier des ménages. Celui-ci a rechuté jusqu'en décembre 2011 en raison de la hausse de 7,6% des prix de l'immobilier, dans un contexte de légère remontée des taux de crédit à l'habitat (+30 points de base) et de hausse modérée du RDB annuel des ménages (+3,7%).

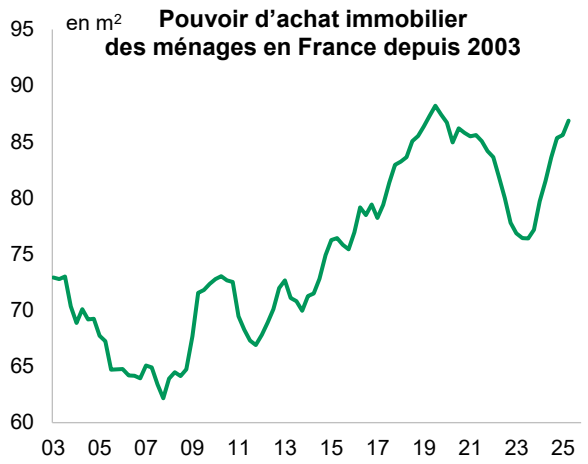
Entre décembre 2011 et septembre 2019, le pouvoir d'achat immobilier s'est globalement amélioré sans interruption, passant de 66,9 m² à 88,2 m². Deux phases peuvent être distinguées :

- ✓ Durant la première, de décembre 2011 à juin 2015, les prix des logements ont baissé de 5,8%. Si le RDB des ménages a progressé modérément, la baisse des taux des crédits à l'habitat (-178 points de base) et des prix des logements (-5,8%) ont joué en faveur de l'amélioration de l'indicateur : le pouvoir d'achat immobilier est ainsi passé de 66,9 m² à 76,4 m² sur la période.
- ✓ Durant la seconde phrase, de juin 2015 à septembre 2019, le coût des logements s'est apprécié de 11,6%. Cependant, la baisse du coût du crédit (-90 points de bases), combinée à l'allongement de la maturité des prêts (près de 25 mois en plus) et à la hausse de 10,8% du RDB en cumul annuel des ménages, ont favorisé le processus de solvabilisation des ménages jusque fin 2019.

Néanmoins, malgré la poursuite de la baisse des taux de crédit à l'habitat (-13 points de base), l'allongement de 9 mois de la maturité des prêts et la hausse de 7,8% du revenu brut annuel des ménages, en raison de la hausse des prix des logements de 16,2%, le pouvoir d'achat immobilier des ménages s'est dégradé de 4,6 m² entre septembre 2019 et mars 2022, passant de 88,2 m² à 83,6 m².

Entre mars 2022 et septembre 2023, la forte hausse des taux des crédits à l'habitat (+222 points de base) n'a pas été compensée par le rattrapage des salaires *post*-inflation, qui s'est matérialisé par une progression de 10,8% du RDB annuel des ménages. Ainsi, dans un contexte de relative stabilité des prix des logements (+1%), la dégradation du pouvoir d'achat immobilier s'est accélérée et a baissé de 7,2 m² supplémentaires.

Entre septembre 2023 et juin 2025, la combinaison de la baisse des prix des logements (-2,9% sur la période), de la baisse des taux (-36 points de base) et la progression du RDB annuel des ménages (+7,3%) a permis un regain de pouvoir d'achat des ménages. Il remonte à 86,9 m² en juin 2025, contre 76,4 m² en septembre 2023.



Sources : Banque de France, LSEG/Datastream, Insee, ACPR, FNAIM, Notaires de France, Crédit Agricole S.A./ECO

Les déterminants du pouvoir d'achat immobilier depuis 2003

Taux d'intérêt des crédits à l'habitat

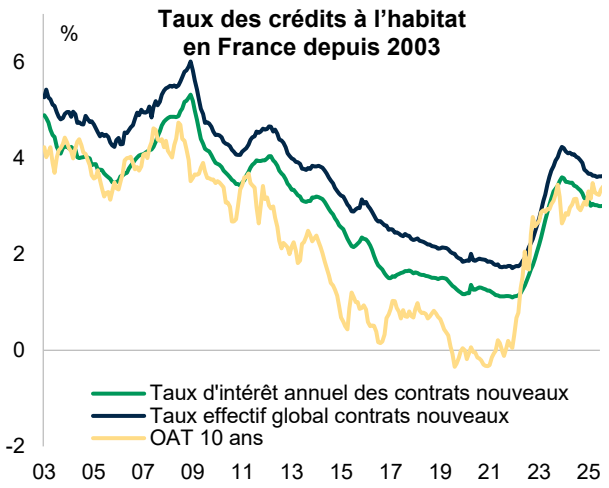
Les taux d'intérêt ont connu des fluctuations importantes depuis 2003. Après avoir baissé entre début 2003 et fin 2005, les taux des crédits à l'habitat (hors assurance et frais) ont atteint leur point haut de la période sous revue en décembre 2008 (5,32%). La baisse continue des taux d'intérêt des crédits à l'habitat, entamée au sortir de la crise financière mondiale de 2007-2008, s'est arrêtée fin 2010. Leur remontée n'aura cependant duré que jusqu'à début 2012. En effet, pour éviter le risque de fragmentation dans la zone euro, les politiques monétaires accommodantes non conventionnelles menées par la Banque centrale européenne, à l'image du *Quantitative Easing*, ont permis une détente progressive des taux longs. Le Covid aura également été une période propice à la détente des taux de financement des États. Ainsi, entre 2012 et 2021, les taux d'intérêt des crédits à l'habitat ont été baissés fortement, passant de 4% début 2012 à 1,1% en décembre 2021, son plus bas historique.

La remontée des taux longs, provoquée par le retour de l'inflation à partir de fin 2021, au sortir de la pandémie et accélérée par la crise énergétique en 2022 causée par la guerre en Ukraine, a mis un terme à cette période de baisse des taux d'intérêt des crédits à l'habitat. Ils sont remontés à 2,1% en décembre 2022 et jusqu'à 3,6% en décembre 2023.

Depuis, dans un contexte où le taux de l'OAT 10 ans oscille entre 2,6% et 3,5% et de concurrence forte entre les banques pour attirer de nouveaux clients, les taux d'intérêt des crédits à l'habitat (en incluant les renégociations) ont continuellement baissé entre décembre 2023 et janvier 2025, passant de

Juba IHADDADEN
juba.ihaddaden@credit-agricole-sa.fr

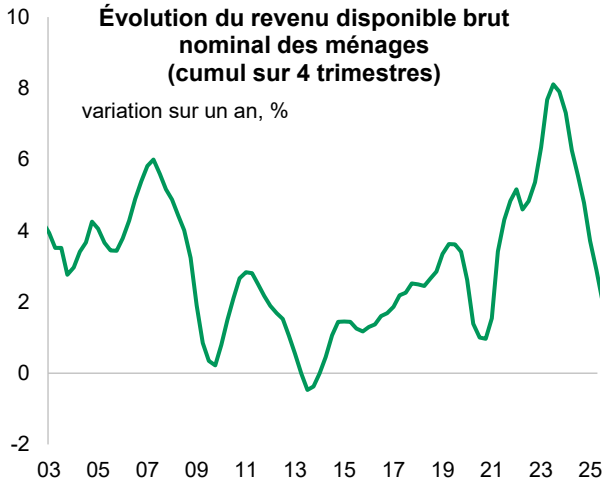
3,6% à 3,1%. Depuis février 2025, les taux se maintiennent autour de 3%.



Sources : Banque de France, LSEG/Datastream, Crédit Agricole S.A./ECO

Revenu et mensualité payée par le ménage emprunteur

Revenu disponible brut annuel

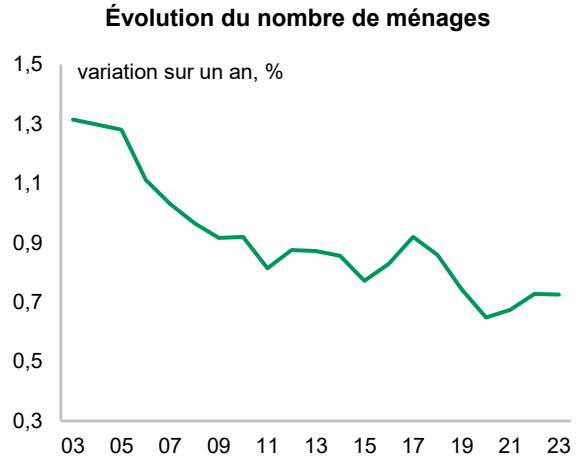


Sources : Insee, Crédit Agricole S.A./ECO

Le revenu disponible brut des ménages (1 878,5 Mds€ sur quatre trimestres au T2 2025) est alimenté par : les salaires pour 1 555,5 Mds€ (au T2 2025) ; l'excédent brut d'exploitation des entrepreneurs individuels (406,2 Mds€ au T2 2025) ; les prestations sociales (643,8 Mds€), les revenus issus de la propriété (151,7 Mds€) et les transferts courants (93,2 Mds€). Desquels sont déduits les cotisations sociales versées, les impôts courants sur le revenu et le patrimoine et les autres transferts courants (prime d'assurance et transferts courants), soit au total 967,8 Mds€ au T2 2025.

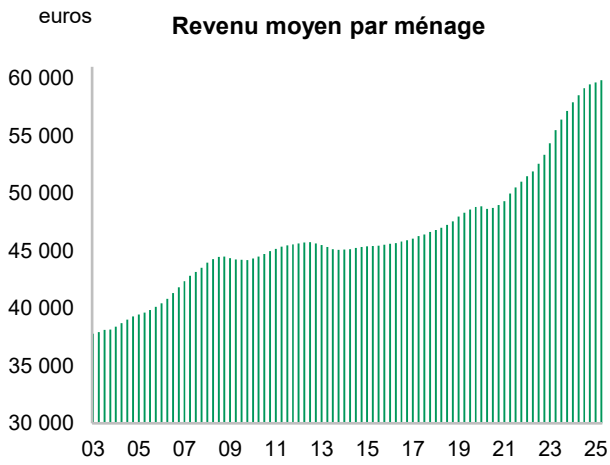
Nombre de ménages en France

Fin 2023, l'Insee comptabilisait 31 076 000 ménages[1] en France, en progression de 19,4% par rapport à fin 2003. L'évolution du nombre de ménages résulte de trois principaux facteurs : la croissance globale de la population, les changements dans la structure démographique (notamment le vieillissement ou le rajeunissement) et les transformations des modes de cohabitation à âge donné. Entre 2003 et 2023, la croissance du nombre de ménages a été principalement imputable à l'effet de la croissance démographique. Au contraire, dans le scénario central de projections de l'Insee à horizon 2050, les modes de cohabitation (progression de la « décohabitation ») seraient le principal facteur jouant en faveur de la hausse du nombre de ménages. Ainsi, la taille moyenne des ménages diminuerait globalement, à cause de l'augmentation des séparations et de la part des personnes vivant seules.



Sources : Insee, Crédit Agricole S.A./ECO

Revenu par ménage



Sources : Insee, Crédit Agricole S.A./ECO

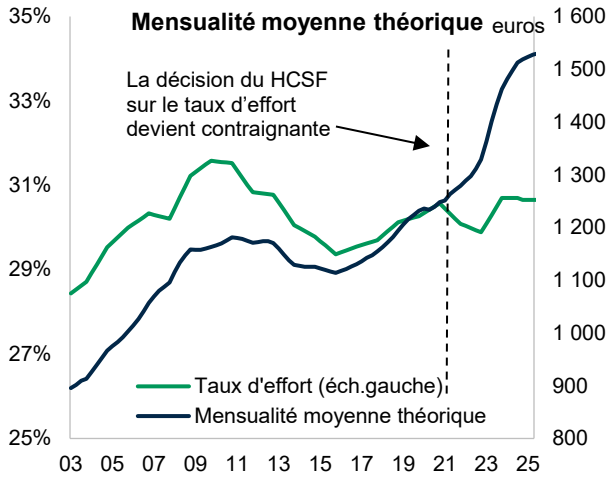
[1] Selon l'Insee, un ménage, au sens statistique du terme, désigne l'ensemble des occupants d'un même logement sans que ces personnes soient nécessairement unies par des liens de parenté (en cas de colocation, par exemple). Un ménage peut être composé d'une seule personne.

Juba IHADDADEN
juba.ihaddaden@credit-agricole-sa.fr

À partir du nombre de ménages, on calcule le revenu disponible brut moyen par ménage, qui donne une indication des revenus effectivement perçus par un ménage dit « représentatif ».

Mensualité moyenne payée

En utilisant les données de l'ACPR de France sur le taux d'effort[2], on estime la mensualité moyenne payée par un ménage pour rembourser son crédit.

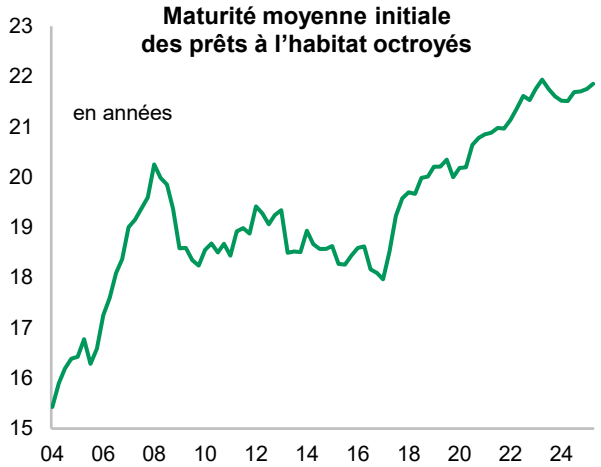


Sources : Insee, ACPR, Crédit Agricole S.A./ECO

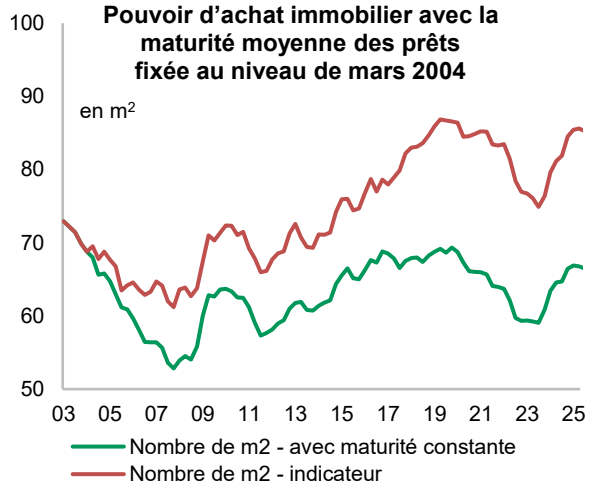
Les évolutions de la mensualité qu'un ménage emprunteur moyen peut régler sont assez similaires à celles du revenu par ménage, le taux d'effort étant assez stable, entre 28,4% et 31,6%, soit 30,2% en moyenne.

Durée initiale moyenne des prêts à l'habitat

La durée des prêts a eu tendance à augmenter depuis 2004. En réponse à la hausse des prix des logements et au renchérissement du coût du crédit à l'habitat, la maturité moyenne des prêts à l'habitat s'est allongée jusqu'en mars 2008 pour atteindre 20,3 années. Après être redescendue pour s'établir à 18,6 en mars 2009, la maturité moyenne des prêts a oscillé entre 18 et 19,4 années jusqu'en mars 2017. Dans un contexte de progressive baisse des taux des crédits à l'habitat et de légère baisse des prix des logements, la durée du prêt n'a plus guère été ajustée pour solvabiliser les ménages. En revanche, depuis 2017, la durée moyenne des prêts a continuellement augmenté, dans un contexte de hausse continue des prix des logements, pour atteindre 21,8 années en juin 2025. L'allongement de la maturité des prêts a permis de solvabiliser la demande. L'introduction d'un taux d'effort maximum à 35% et d'une maturité maximum de 25 ans par le Haut Conseil de Stabilité Financière (HCSF) a pu jouer sur les caractéristiques des crédits à l'habitat octroyés par les banques aux ménages. Si la mesure n'avait qu'une valeur de recommandation lorsqu'elle a été introduite en janvier 2019, elle est devenue contraignante en 2021. Une récente étude[3] de la Direction générale du Trésor estime que l'introduction d'un taux d'effort maximal a allongé de 5 à 6,75 mois la maturité moyenne des prêts en août 2024 par rapport à début 2019.



Sources : Banque de France, Crédit Agricole S.A./ECO



Sources : Banque de France, LSEG/Datastream, Insee, ACPR, FNAIM, Notaires de France, Crédit Agricole S.A./ECO

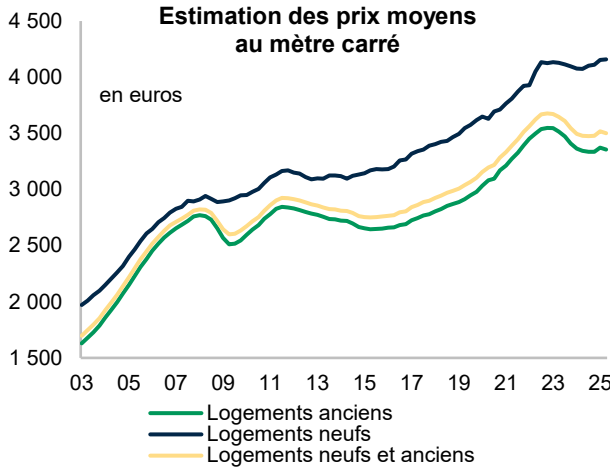
[2] Pour rappel, le taux d'effort correspond à la mensualité payée par le particulier divisé par son revenu après impôts

[3] Quels effets de l'encadrement des conditions d'octroi de crédit immobilier ? par Stéphane Frachot et Alisée Koch, Trésor Eco, avril 2025

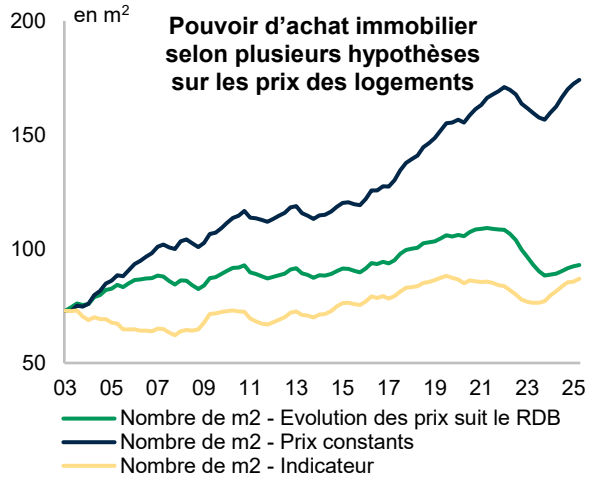
Juba IHADDADEN
juba.ihaddaden@credit-agricole-sa.fr

Prix de l'immobilier résidentiel

Les prix des logements ont connu une hausse rapide au début des années 2000. Si une correction temporaire a eu lieu pendant la crise financière de 2007-2008, ils ont poursuivi leur progression jusqu'en septembre 2011. Alors que les prix dans le neuf ont continué à progresser jusqu'en septembre 2022, ceux dans l'ancien ont connu une dynamique différente : ils ont baissé entre septembre 2011 et juin 2015, avant de repartir à la hausse pour atteindre un plus haut en décembre 2022. Une correction s'est opérée ensuite entre septembre 2023 et septembre 2024. Depuis, les prix des logements ont progressé de 0,7%.



Sources : Insee, FNAIM, Notaires de France, Crédit Agricole S.A./ECO



Sources : Banque de France, LSEG/Datastream, Insee, ACPR, FNAIM, Notaires de France, Crédit Agricole S.A./ECO

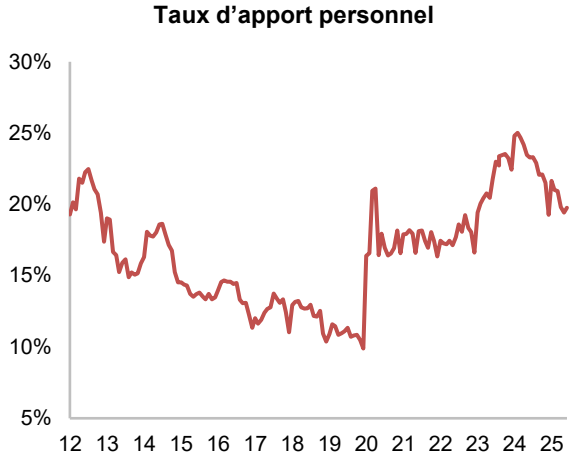
Taux d'apport personnel

Le taux d'apport personnel moyen en France n'est pas publié directement. Néanmoins, il peut être facilement estimé à partir de la *Loan to Value* fournie par l'ACPR dans son rapport de suivi mensuel de production de crédit à l'habitat :

$$Loan\ to\ value = \frac{Montant\ du\ prêt}{Prix\ du\ logement}$$

Donc $1 - Loan\ to\ Value = \frac{Prix - Montant\ du\ prêt}{Prix\ du\ logement}$

Soit : $Taux\ d'apport = \frac{Apport\ personnel}{Prix\ du\ logement}$



Sources : ACPR, Crédit Agricole S.A./ECO

Cependant, les données de *Loan to Value* de l'ACPR ne sont disponibles qu'à partir de janvier 2012. En outre, des changements de périmètre ont été opérés depuis leur première publication, ce qui crée des ruptures dans la série. C'est la raison pour laquelle, nous avons utilisé un taux d'apport constant à 15% qui est fixé pour l'ensemble de la période étudiée (mars 2003 à juin 2025). La hausse du taux d'apport personnel constitue néanmoins un moyen d'amortir le durcissement des conditions de crédit et sa baisse est permise lorsque celles-ci sont plus favorables. Mais nous ne pouvons ici intégrer cet effet.

Autres frais à la charge de l'emprunteur

Des coûts supplémentaires sont à la charge de l'acquéreur d'un logement : la caution (qui peut également prendre la forme d'une hypothèque), l'assureur emprunteur ou encore les frais de notaire, Dans cet exercice, le taux d'assurance est fixé à 0,35% sur la durée du prêt, faute de données historiques disponibles. Il s'applique à l'ensemble du montant emprunté et sera donc constant tout au long de la période de remboursement. Quant aux frais de notaire, ils sont différents pour les logements anciens (7,5%) et les logements neufs (3,5%).

Juba IHADDADEN
juba.ihaddaden@credit-agricole-sa.fr

Des développements futurs à venir

La production de cet indicateur constitue une première étape afin de mieux comprendre les facteurs qui font fluctuer le cycle immobilier en France et en Europe. Sa construction devrait nous permettre d'évaluer et d'analyser plus finement la contribution des différents facteurs à son évolution.

Si le recours à des données agrégées à l'échelle nationale a pour principal avantage de conduire à la production d'une métrique unique, cela comporte des limites : elle n'intègre pas les disparités territoriales ni celles liées aux inégalités de revenus. Ainsi, on pourrait envisager des analyses par régions avec les prix et les revenus médians correspondants – sous condition de disponibilité des données –, ou encore décomposer par décile de revenu les évolutions du pouvoir d'achat immobilier.

Appliquée à d'autres pays européens, cette méthodologie constitue également une piste intéressante à explorer. Cependant, les caractéristiques des crédits à l'habitat sont généralement très différentes d'un pays à l'autre et rarement comparables à celles de la France, ce qui exigerait d'adapter la méthode de calcul.

Juba IHADDADEN
juba.ihaddaden@credit-agricole-sa.fr

ANNEXE – Méthodologie de l'indicateur de pouvoir d'achat immobilier

L'indicateur qui a été développé retrace le pouvoir d'achat immobilier, défini comme le nombre de mètres carrés qu'un ménage français dit « moyen » peut acquérir en fonction de sa capacité d'emprunt immobilière, de son taux d'apport et des frais de notaire.

La capacité d'emprunt immobilier d'un ménage correspond au montant maximal qu'il peut emprunter auprès d'une banque pour financer un projet d'achat d'un logement. Elle dépend donc de son revenu, du taux d'intérêt des crédits habitat, du taux d'assurance et de la durée possible du prêt. Le taux d'apport minimum exigé, le taux d'effort maximum (consenti par le ménage ou accepté par la banque), le prix au mètre carré des logements et les frais de notaire agissent comme des facteurs qui contraignent cette capacité d'emprunt et permettent de déterminer le pouvoir d'achat immobilier. On obtient le pouvoir d'achat immobilier en divisant la capacité d'emprunt (auquel on ajoute l'apport personnel) par le prix moyen au mètre carré.

Pour une date donnée, l'idée est de calculer le nombre de mètres carrés qu'un ménage moyen peut acquérir. Deux étapes sont nécessaires pour effectuer ce calcul :

- ✓ Déterminer le montant maximum que ce ménage peut emprunter, à partir de son revenu disponible brut et des conditions de crédit. Ce calcul ne repose pas sur une formule simple et nécessite de résoudre numériquement une équation, c'est ce que nous développons ci-dessous.

- ✓ Déduire, à partir de ce montant et du prix moyen du mètre carré d'un logement, du taux d'apport personnel et des frais de notaires, le nombre maximum de mètres carrés qu'il peut payer.

À partir du nombre de mètres carrés calculés à chaque période, on décrit l'évolution du pouvoir d'achat immobilier au cours du temps.

Détermination du montant maximum qui peut être emprunté par un ménage

À partir des données de l'Insee on calcule le revenu moyen d'un ménage français. De ce revenu-ci et du taux d'effort fourni par l'ACPR, on déduit la mensualité payée par le ménage qui emprunte (en supposant que les ménages emprunteurs ont le même revenu que la moyenne des Français). En fonction, des conditions de crédit moyennes (durée, taux), on peut déduire le montant que peut emprunter ce ménage moyen avec cette mensualité.

1. Fonction à optimiser : mensualité payée par un ménage

À une date t, un ménage dit « moyen » emprunte un montant S_t auprès de sa banque et rembourse chaque mois, pendant la durée du prêt ($maturite_t$), la même somme, notée vpm_t. Le paiement de l'assurance emprunteur est également mensuelle et correspond à une fraction fixe du montant S_t. Le montant de la mensualité vpm_t s'exprime comme suit :

$$vpm_t = f\left(S_t, taux_interet_{m,t}, taux_assurance_{m,t}, maturite_{m,t}\right)$$

La fonction f peut également se réécrire comme tel, l'assurance emprunteur étant payée mensuellement comme une part fixe du montant S_t, indépendamment des autres variables :

$$vpm_t = f\left(S_t, taux_interet_{m,t}, 0\%, maturite_{m,t}\right) + S_t * taux_assurance_{m,t}$$

où :

- S_t est le montant (positif) emprunté auprès de la banque en euros à la date t
- $taux_interet_{m,t}$ est le taux mensuel du prêt immobilier à la date t. Il est calculé à partir du taux d'intérêt annuel des contrats nouveaux, noté $taux_interet_t$, publié mensuellement par la Banque de France. La relation est la suivante : $taux_interet_{m,t} = \frac{taux_interet_t}{12}$
- $taux_assurance_{m,t}$ est le taux mensuel payé pour l'assurance emprunteur à la date t. Il est calculé à partir d'un taux d'assurance annuel simple, noté $taux_assurance_t$. Ainsi, $taux_assurance_{m,t} = \frac{taux_assurance_t}{12}$. Chaque mois, l'emprunteur paye une prime d'assurance

Juba IHADDADEN
juba.ihaddaden@credit-agricole-sa.fr

égale à $taux_assurance_{m,t} * S_t$. Dans le cas présent, il a été décidé de fixer $taux_assurance_t = 0{,}35\%$, d'où $taux_assurance_{m,t} = 0{,}029167\%$

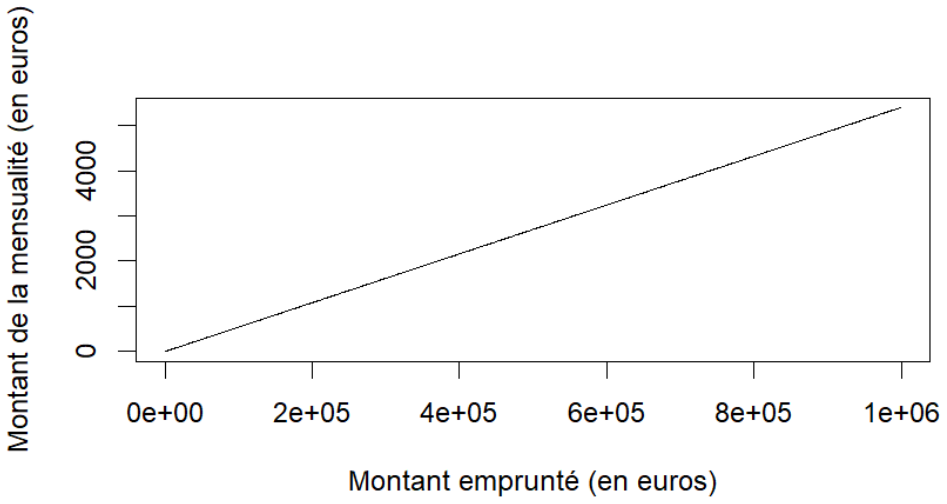
- $maturite_{m,t}$ est la durée du prêt exprimée en nombre de mois à la date t. Elle est déterminée à partir de la durée en années du prêt, notée $maturite_t$. La maturité moyenne des prêts en mois est calculée à partir de la maturité moyenne annuelle comme suit : $maturite_{m,t} = \lfloor 12 * maturite_t \rfloor$. Le passage à la partie entière garantit que le nombre de mois est un entier naturel. Sans cette condition, la fonction *R* qui calcule la mensualité ne peut être utilisée : le remboursement ne se fait qu'une seule fois par mois.

L'ensemble des variables sont strictement positives.

Toutes choses égales par ailleurs :

- f est une fonction croissante de S_t : pour rembourser un prêt aux caractéristiques similaires, mais dont le montant à rembourser est plus élevé, la mensualité payée par l'emprunteur augmente ;

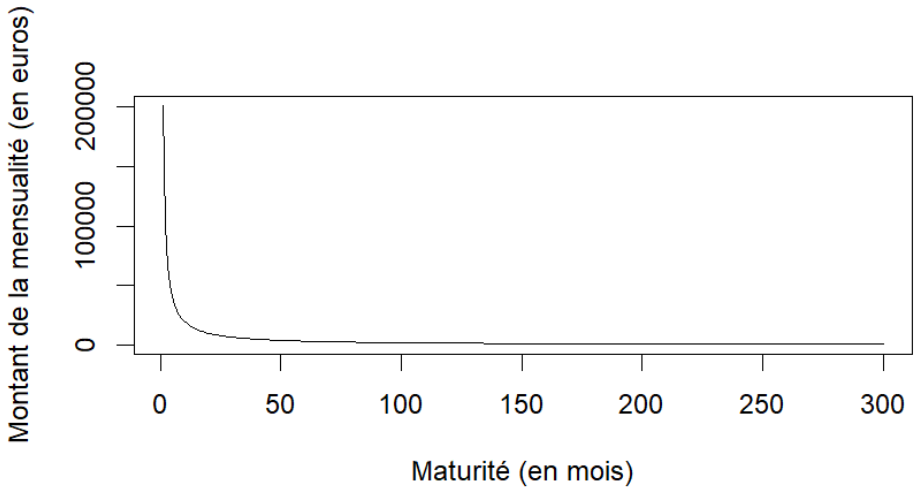
Montant de la mensualité en fonction du montant emprunté
(Cas où $taux_interet_{m,t} = 0{,}3083\%, taux_assurance_{m,t} = 0{,}02916\%$, $maturite_{m,t} = 300$)



- f est une fonction décroissante de $maturite_t$: pour rembourser un prêt aux caractéristiques similaires mais dont la durée augmente, la mensualité payée par l'emprunteur baisse ;

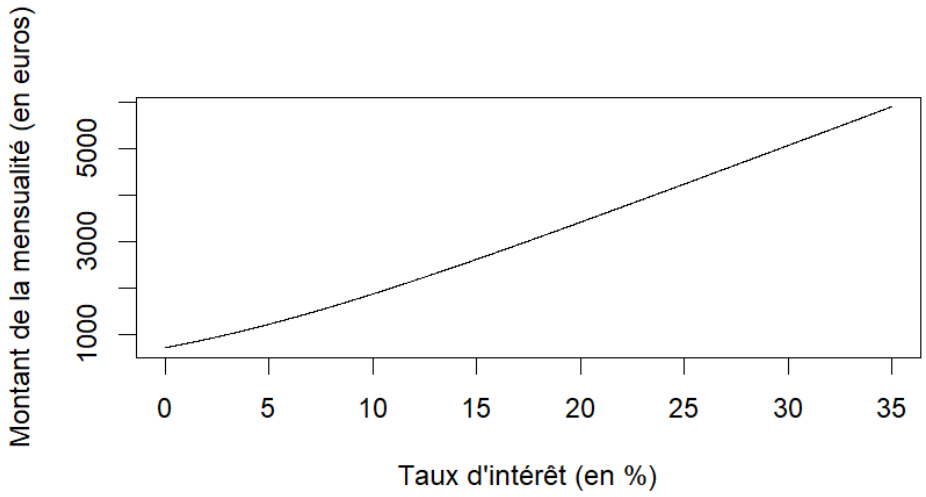
Juba IHADDADEN
juba.ihaddaden@credit-agricole-sa.fr

Montant de la mensualité en fonction de la durée initiale du prêt
(Cas où $taux_interet_{m,t} = 0{,}3083\%, taux_assurance_{m,t} = 0{,}02916\%$, $S_t = 200\,000$)



- f est une fonction croissante de $taux_interet_{m,t}$: pour rembourser un prêt aux caractéristiques similaires mais dont le taux d'intérêt augmente, la mensualité payée par l'emprunteur augmente ;

Montant de la mensualité en fonction du taux d'intérêt annuel
(Cas où $taux_assurance_{m,t} = 0{,}02916\%$, $maturite_{m,t} = 300$, $S_t = 200\,000$)



- f est une fonction croissante de $taux_assurance_{m,t}$: pour rembourser un prêt aux caractéristiques similaires mais dont le taux d'assurance augmente, la mensualité payée par l'emprunteur augmente.

2. Définition du problème d'optimisation

L'objectif est de déterminer le montant qu'un ménage peut emprunter, la mensualité qu'il peut payer étant fixée. À une date donnée, il est alors question de trouver S^* tel que :

$$f\left(S^*, taux_interet_{m,t}, taux_assurance_{m,t}, maturite_{m,t}\right) - mensualité = 0$$

où :

- $mensualité = \frac{Revenu\ Disponible\ Brut}{Nombre\ de\ ménages} * taux\ d'effort.$
- Les variables $taux_interet_{m,t}$, $taux_assurance_{m,t}$ et $maturite_{m,t}$ sont fixées et strictement positives

Juba IHADDADEN
juba.ihaddaden@credit-agricole-sa.fr

Comme les variables $taux_interet_{m,t}$, $taux_assurance_{m,t}$ et $maturite_{m,t}$ sont des constantes, f se réécrit :

$$f\left(S_t, taux_interet_{m,t}, taux_assurance_{m,t}, maturite_{m,t}\right) = f_a(S_t)$$

où f_a est une fonction strictement croissante et continue sur $[0; +\infty[$.

L'objectif est alors de trouver S^* tel que :

$$f_a(S^*) - mensualité = 0$$

$$\Leftrightarrow f_a^{-1}(mensualité) = S^*$$

f_a est strictement monotone et continue sur $[0; +\infty[$. De même, $f_a(0) = 0$ et $\lim_{S_t \to +\infty} f_a(S_t) = +\infty$. Ainsi, l'équation $f_a(S_t) - mensualité = 0$ a une solution réelle unique positive. La méthode de la dichotomie permet alors de trouver S^*.

3. Méthode d'optimisation : la dichotomie

La dichotomie est une méthode qui permet de déterminer une valeur approchée de la racine d'une fonction avec une précision ε fixée au préalable. On cherche alors $\propto$ tel que $g(\propto) - c = 0$ (où c est une constante strictement positive). Son utilisation présuppose :

- De connaître un intervalle $[a; b]$ dans lequel $\propto$ se situe ;
- Que la fonction g est strictement monotone sur cet intervalle.

En l'absence de solution analytique, un algorithme qui repose sur l'utilisation d'une boucle « tant que » est construit pour résoudre l'équation. Les deux étapes sont répétées tant que $\frac{b-a}{2} > \varepsilon$.

Etape 1

Après avoir fixé les valeurs initiales de a et b, on calcule $m = \frac{a+b}{2}$. Si $g(m) = c$ alors l'algorithme s'arrête et la valeur de $\propto$ est m.

Etape 2

Si $g(m) \neq c$, alors on calcule $(g(m) - c) * (g(a) - c)$. Deux options existent :
- Si $(g(m) - c) * (g(a) - c) < 0$ alors on affecte m à la valeur précédente de b
- Si $(g(m) - c) * (g(a) - c) > 0$ alors on affecte m à la valeur précédente de a

On calcule alors $\frac{b-a}{2}$. Si $\frac{b-a}{2} \leq \varepsilon$ alors l'algorithme s'arrête et renvoie $\propto = \frac{a+b}{2}$. Sinon, on se replace au début de l'étape 2. On réitère cette instruction tant que $\frac{b-a}{2} > \varepsilon$.

Dans le cas de la recherche de S^*, on a :
- $g(.) = f_a(.)$
- $a = 0$
- $b = 7\,440\,000$ qui correspond au montant que peut emprunter sur 25 ans un ménage faisant partie en 2021 des 1% les plus aisées de la population française qui ne paye ni taux d'intérêt ni assurance emprunteur. En effet, $24\,800 = f(7\,440\,000, 0\%, 0\%, 300)$
- $c = mensualité$
- $\varepsilon = 10^{-15}$

Exemple

Juba IHADDADEN
juba.ihaddaden@credit-agricole-sa.fr

Si un ménage peut rembourser $1351{,}45$ € par mois, alors, si le taux d'intérêt annuel est de $3{,}7\%$ et le taux d'assurance de $0{,}35\%$, il peut emprunter $250\,000$ € sur 25 ans. En effet, $f\left(250\,000, \frac{3{,}7\%}{12}, \frac{0{,}35\%}{12}, 300\right) = 1351{,}45$.

Détermination du nombre de mètres carrés qu'un ménage peut acquérir au cours du temps

1. Nombre de mètres carrés à partir du prix du logement

Le prix d'un logement peut être exprimé en euros de deux façons différentes :

- *Primo*, il est défini assez classiquement comme le produit entre sa taille en mètres carrés et son prix au mètre carré :

$$prix\ du\ bien = nb_m2 * prix_m2$$

- *Secundo*, il est le résultat de l'égalisation du montant qu'un ménage emprunte pour acheter (auquel il faut ajouter l'apport en fonds propres) et du prix du logement (augmenté des frais de notaires). Ainsi, on a :

$$S + prix\ du\ bien * taux\ d'apport = prix\ du\ bien * (1 + frais\ de\ notaire)$$

Soit :

$$S = prix\ du\ bien * (1 + frais\ de\ notaire - taux\ d'apport)$$

Ainsi :

$$prix\ du\ bien = \frac{S}{(1 + frais\ de\ notaire - taux\ d'apport)}$$

En égalisant les deux formules, le nombre de mètres carrés qu'un ménage moyen peut acquérir grâce à un montant S^* s'exprime comme suit :

$$nb_m2 * prix_m2 = \frac{S^*}{(1 + frais\ de\ notaire - taux\ d'apport)}$$

Soit :

$$nb_m2 = \frac{S^*}{(1 + frais\ de\ notaires - taux\ d'apport) * prix_m2}$$

En utilisant l'ensemble des éléments définis précédemment, on obtient :

$$nb_m2_t = \frac{f_a^{-1}\left(\frac{Revenu\ Disponible\ Brut_t}{Nombre\ de\ ménages_t} * taux\ d'effort_t\right)}{(1 + frais\ de\ notaires_t - taux\ d'apport_t) * prix_m2_t}$$

2. Évolution du pouvoir d'achat immobilier

Le pouvoir d'achat immobilier étant déterminé tous les trimestres, son évolution se calcule avec un pas trimestriel comme suit :

$$REPP_t = nb_m2_t - nb_m2_{t-1}$$

Avec :

- $REPP_t$: l'évolution du pouvoir d'achat immobilier entre le trimestre t et $t-1$
- nb_m2_t : le nombre de mètres carrés qu'un ménage moyen peut acquérir au trimestre t

Consultez nos dernières parutions en accès libre sur Internet

Date	Titre	Thème
28/11/2025	Monde – L'actualité de la semaine	Monde
26/11/2025	Immobilier commercial en France – Situation et perspectives : taux de vacance toujours en hausse et stabilisation toujours fragile des valeurs vénales prime au T3 2025	Immobilier, France
25/11/2025	France – Deux stratégies majeures des entreprises face aux vulnérabilités d'approvisionnement	France
21/11/2025	Monde – L'actualité de la semaine	Monde
19/11/2025	Royaume-Uni – Victime d'une cyber-attaque dans le secteur automobile, la croissance n'a été que de 0,1% au T3	Royaume-Uni
17/11/2025	Zone euro – La production industrielle en hausse de 0,2% en septembre	Zone euro
14/11/2025	Monde – L'actualité de la semaine	Monde
13/11/2025	Arabie saoudite – Déficit 2025, dérapage ou stratégie assumée ?	Moyen-Orient
12/11/2025	Royaume-Uni – BoE : la trajectoire des taux reste à la baisse, la pause sera courte	Royaume-Uni
10/11/2025	Tech – L'open source, un vecteur d'indépendance technologique ?	Sectoriel
10/11/2025	France – Légère baisse de l'emploi salarié du secteur privé au cours du T3	France
07/11/2025	Monde – L'actualité de la semaine	Monde

Crédit Agricole S.A. — Direction des Études Économiques
12 place des États-Unis – 92127 Montrouge Cedex

Directeur de la Publication : Isabelle Job-Bazille
Rédacteur en chef : Armelle Sarda
Documentation : Elisabeth Serreau – **Statistiques :** Datalab ECO
Secrétariat de rédaction : Sophie Gaubert

Contact : *publication.eco@credit-agricole-sa.fr*

Consultez les Études Économiques et abonnez-vous gratuitement à nos publications sur :
Internet : https://etudes-economiques.credit-agricole.com/
iPad : application Etudes ECO disponible sur App store
Android : application Etudes ECO disponible sur Google Play

Cette publication reflète l'opinion de Crédit Agricole S.A. à la date de sa publication, sauf mention contraire (contributeurs extérieurs). Cette opinion est susceptible d'être modifiée à tout moment sans notification. Elle est réalisée à titre purement informatif. Ni l'information contenue, ni les analyses qui y sont exprimées ne constituent en aucune façon une offre de vente ou une sollicitation commerciale et ne sauraient engager la responsabilité du Crédit Agricole S.A. ou de l'une de ses filiales ou d'une Caisse Régionale. Crédit Agricole S.A. ne garantit ni l'exactitude, ni l'exhaustivité de ces opinions comme des sources d'informations à partir desquelles elles ont été obtenues, bien que ces sources d'informations soient réputées fiables. Ni Crédit Agricole S.A., ni une de ses filiales ou une Caisse Régionale, ne sauraient donc engager sa responsabilité au titre de la divulgation ou de l'utilisation des informations contenues dans cette publication.