

Semaine 11 : Marché des titres adossés à des créances (1^e partie)

Simon-Pierre

Université Laval

2021-03-31

- 1 Création des prêts hypothécaires résidentiels
- 2 Ratios importants
- 3 Types de prêts hypothécaires résidentiels
- 4 Calcul du Paiement et solde hypothécaire
- 5 Risques des prêts hypothécaire

Initiateur de l'hypothèque

- Le prêteur d'origine est appelé l'initiateur de l'hypothèque.
- Les principaux initiateurs des prêts hypothécaires résidentiels sont les banques commerciales et les banquiers hypothécaires.
- Les initiateurs de prêts hypothécaires peuvent assurer le service des prêts hypothécaires qu'ils ont émis, pour lesquels ils obtiennent des frais de gestion.

Initiateur de l'hypothèque

- Lorsqu'un initiateur d'hypothèque a l'intention de vendre l'hypothèque, il obtient un engagement de l'investisseur potentiel (acheteur).
- Les entreprises publiques (Government-sponsored enterprise) et plusieurs sociétés privées achètent des prêts hypothécaires.
- Lorsqu'une hypothèque est utilisée comme garantie par l'initiateur pour l'émission d'un titre financier, l'hypothèque est dite **titrisée**.

Normes de souscription

Les initiateurs peuvent générer des revenus pour eux-mêmes d'une ou de plusieurs manières.

- 1) Facturent des frais de création
- 2) Profit qui pourrait être généré par la vente d'un prêt hypothécaire à un prix plus élevé que son coût initial (secondary marketing profit)
- 3) L'initiateur de l'hypothèque peut détenir l'hypothèque dans son portefeuille de placements.

Normes de souscription

Les initiateurs d'hypothèques peuvent soit

- 1) Détenir l'hypothèque dans leur portefeuille
- 2) Vendre l'hypothèque à un investisseur qui souhaite détenir l'hypothèque ou qui placera l'hypothèque dans un pool d'hypothèques à utiliser comme garantie pour l'émission d'un titre
- 3) Utiliser l'hypothèque comme garantie pour l'émission d'un titre.

Normes de souscription

Titrisation

- Lorsqu'une hypothèque est utilisée comme garantie pour l'émission d'un titre, l'hypothèque est dite titrisée.
- Une hypothèque conforme est celle qui répond aux normes de souscription établies par ces agences pour faire partie d'un pool de prêts hypothécaires sous-jacents à un titre qu'elles garantissent.
- Si un demandeur ne satisfait pas aux normes de souscription, l'hypothèque est appelée hypothèque non conforme.

Ratio Payment-to-Income

- Le ratio Payment-to-Income (PTI) est le rapport entre les paiements mensuels et revenu mensuel, qui mesure la capacité du demandeur à effectuer des paiements mensuels (à la fois des paiements hypothécaires et de l'impôt foncier).
- Plus le PTI est bas, plus la probabilité que le demandeur soit en mesure de payer les mensualités requises est grande.

Ratio Loan-to-Value

- Le ratio Loan-to-Value (LTV) est le rapport entre le montant du prêt et la valeur marchande (ou estimée) de la propriété.
- Plus ce ratio est bas, plus la protection du prêteur est élevée si le demandeur fait défaut et que le prêteur doit reprendre possession et vendre la propriété.
- Le ratio Loan-to-Value a été trouvé dans de nombreuses études comme le déterminant le plus important de la probabilité de défaut de paiement.
- Les données sur le comportement des emprunteurs indiquent qu'ils ont une propension accrue à arrêter volontairement leurs versements hypothécaires une fois que la LTV actuelle dépasse 125%, même s'ils peuvent se permettre d'effectuer des versements mensuels. (Défaut stratégique)

Types de prêts hypothécaires résidentiels

Les prêts hypothécaires résidentiels peuvent être classés selon les attributs suivants:

- Statut de privilège
- Classification de crédit
- Type de taux d'intérêt
- Type d'amortissement
- Garanties de crédit
- Soldes des prêts
- Pénalités pour paiement anticipé.

Types de prêts hypothécaires résidentiels

Statut de privilège

Le statut de privilège d'un prêt hypothécaire indique l'ancienneté du prêt en cas de liquidation forcée du bien par défaut du débiteur.

Classification de crédit

- Prêt préférentiel : un prêt octroyé à un emprunteur ayant une qualité de crédit élevée
- Prêt subprime : un prêt émis lorsque l'emprunteur a une qualité de crédit inférieure ou lorsque le prêt n'est pas le premier ayant un privilège sur la propriété

Types de prêts hypothécaires résidentiels

Type de taux d'intérêt

- Le taux d'intérêt que l'emprunteur accepte de payer, appelé taux du billet, peut être fixe ou changer pendant la durée du prêt.
- Pour une hypothèque à taux fixe (**fixed-rate mortgage (FRM)**), le taux d'intérêt est fixé à la signature du prêt et reste inchangé pendant toute la durée du prêt.
- Pour un prêt hypothécaire à taux variable (**adjustable-rate mortgage (ARM)**), le taux du billet change au cours de la durée du prêt.
 - Le taux est basé à la fois sur le mouvement d'un taux sous-jacent et sur une marge prédéterminée.

Types de prêts hypothécaires résidentiels

Type de taux d'intérêt

- Le montant du paiement mensuel qui représente le remboursement du capital emprunté est appelé l'amortissement.
- Les prêts hypothécaires à taux fixe et à taux variable amortissent entièrement les prêts.
- Les prêts à taux fixe entièrement amortis (**fully amortizing loans**) ont un paiement qui est constant sur la durée du prêt.

Garanties de crédit

Les prêts hypothécaires peuvent être classés selon l'entité garantissant le prêt:

- le gouvernement fédéral
- une entreprise parrainée par le gouvernement
- une entité privée.

Paielement hypothécaire mensuel

La formule de calcul du paiement hypothécaire mensuel est

$$MP = MB_0 \left[\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right]$$

Où

- MP = versement hypothécaire mensuel (\$)
- MB_0 = solde hypothécaire initial (\$)
- i = taux hypothécaire divisé par 12 (en décimal)
- n = nombre de mois sur la durée du prêt hypothécaire.

Solde hypothécaire restant

Pour calculer le solde hypothécaire restant à la fin d'un mois, la formule suivante est utilisée:

$$MB_t = MB_0 \left[\frac{(1+i)^n - (1+i)^t}{(1+i)^n - 1} \right]$$

Où MB_t =solde hypothécaire après t mois.

Solde hypothécaire restant

Pour calculer la partie du paiement hypothécaire mensuel qui correspond au paiement du capital prévu pour un mois, la formule suivante est utilisée:

$$SP_t = MB_0 \left[\frac{i(1+i)^{t-1}}{(1+i)^n - 1} \right]$$

Où SP_t = remboursement du principal prévu pour le mois t .

Risques des prêts hypothécaire

Les investisseurs font face à quatre risques principaux en investissant dans des prêts hypothécaires résidentiels:

- 1) Risque de crédit
- 2) Risque de liquidité
- 3) Risque de prix
- 4) Risque de prix

Risques des prêts hypothécaire

Le risque de crédit

Le risque de crédit est le risque que le propriétaire / emprunteur fasse défaut.

Risque de liquidité

Les prêts hypothécaires ont tendance à être plutôt illiquides parce qu'ils sont importants et indivisibles.

Risque de prix

- Le prix d'un instrument à revenu fixe évoluera dans une direction opposée aux taux d'intérêt du marché.
- Une hausse des taux d'intérêt fera baisser le prix d'un prêt hypothécaire.

Risques des prêts hypothécaire

Les trois composantes du flux de trésorerie sont:

- Les intérêts
- Remboursement du principal (remboursement ou amortissement prévu du principal)
- Le prépaiement

Paielements anticipés et incertitude des flux de trésorerie

- Le risque de remboursement anticipé est le risque associé aux flux de trésorerie d'un prêt hypothécaire en raison des remboursements anticipés.
- Les investisseurs craignent que les emprunteurs remboursent un prêt hypothécaire lorsque les taux hypothécaires en vigueur tombent en dessous du taux du prêt.