

Présentation du groupe de travail de l'Institut des Actuaires sur l'assurance emprunteur

Vincent ROGER

OBJECTIFS DU GT

Echanger sur les questions actuarielles posées par les évolutions de la réglementation, du régulateur et du marché

Poursuivre les travaux engagés au sein du GT Assurance Emprunteur depuis novembre 2019

Contribuer à définir la position de l'IA sur les consultations en la matière, le cas échéant

Communiquer sur les bonnes pratiques actuarielles

LES THEMES DE TRAVAIL 2024-2025

Estimation, modélisation et impact des taux de chute dans le contexte de substitution de contrat

Impact de la suppression de la sélection médicale

Impact à long terme de la segmentation tarifaire sur les portefeuilles ADE (rentabilité, solvabilité, rachat)

Veille juridique ADE - lettre de veille juridique et réglementaire trimestrielle

Constitution d'un portefeuille de référence & Création de tables de place pour la mortalité / morbidité

Impact IFRS17 sur les provisions en ADE & Estimation de proxys pour l'estimation du risque Incapacité en S2

Impact de la hausse des taux d'intérêt sur l'équilibre technique

COMMENT PARTICIPER AU GT ADE?



RdV en septembre 2025 pour le renouvellement des groupes de travail

... A suivre sur le site de l'IA

Sensibilité actuarielle au taux d'intérêt

Clément AFOUMADO

Gatien CHIOCCA

Yannick PAPET

Sommaire

- Contexte économique : une hausse des taux soudaine
- Impact de la hausse des taux sur l'équilibre technique d'un contrat
- Impacts à horizon 5 ans sur un portefeuille en rythme de croisière

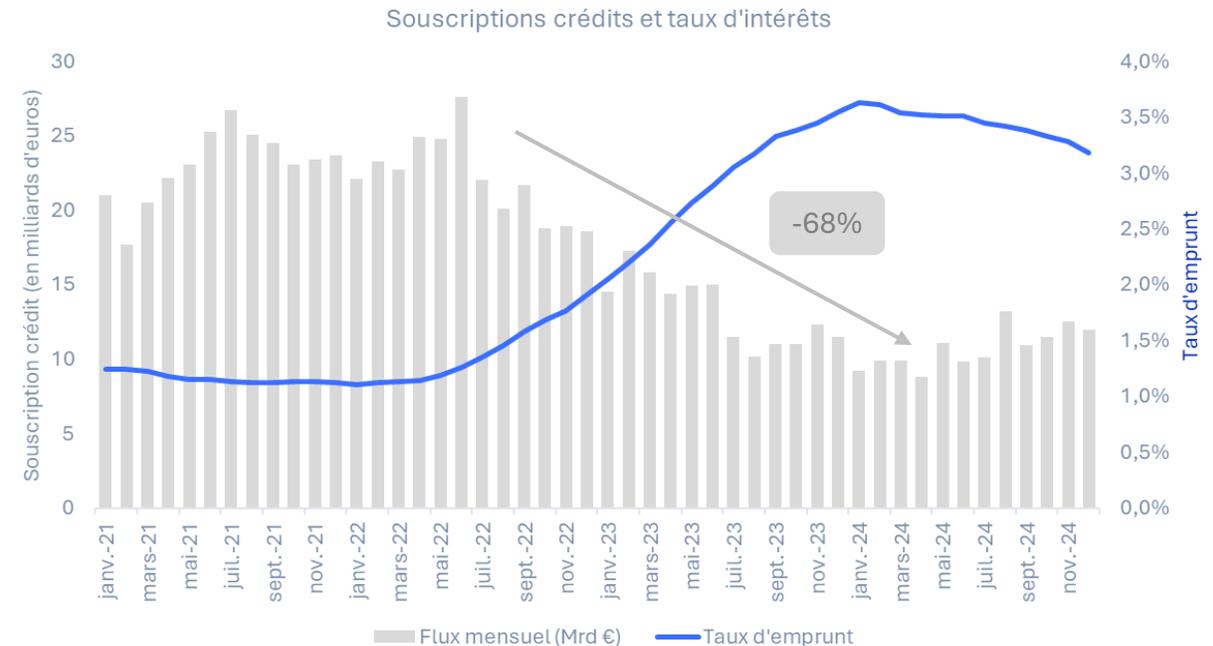


1. Contexte économique : une hausse des taux soudaine

La hausse des taux d'emprunt sur la période 2022-2024 a fortement impacté à la baisse les volumes de souscription crédit.

Cette chute s'explique principalement par :

- Le durcissement des conditions d'octroi par les banques
- Une baisse encore trop faible des prix de l'immobilier.



Quels impacts la hausse des taux d'intérêt a-t-elle eu sur l'équilibre technique des contrats d'assurance emprunteur immobilier?

2. Impact de la hausse des taux sur l'équilibre technique d'un contrat

Sur le risque **Décès** :

- Diminution de la vitesse d'écoulement du CRD (le sous-jacent du risque)
- Le tableau présente le niveau de CRD à chaque période annuelle pour un prêt de 20 ans, dans les deux environnements de taux, ainsi que l'écart.

Écoulement du CRD

Période	Taux 1%	Taux 4%	Delta
0	100 000 €	100 000 €	0%
1	95 458 €	96 642 €	1%
2	90 872 €	93 149 €	3%
3	86 239 €	89 517 €	4%
4	81 560 €	85 740 €	5%
5	76 834 €	81 811 €	6%
6	72 060 €	77 725 €	8%
7	67 240 €	73 476 €	9%
8	62 370 €	69 057 €	11%
9	57 453 €	64 461 €	12%
10	52 486 €	59 681 €	14%
11	47 469 €	54 710 €	15%
12	42 402 €	49 541 €	17%
13	37 285 €	44 164 €	18%
14	32 116 €	38 573 €	20%
15	26 895 €	32 757 €	22%
16	21 623 €	26 709 €	24%
17	16 298 €	20 420 €	25%
18	10 919 €	13 878 €	27%
19	5 487 €	7 075 €	29%
20	0 €	0 €	0%

2. Impact de la hausse des taux sur l'équilibre technique d'un contrat

Sur le risque **Arrêt de travail** :

- La sous-jacent du risque est la mensualité. Elle augmente de manière significative en passant d'un taux d'emprunt de 1% à 4%.
- Le premier tableau indique le niveau de mensualité selon la durée et le taux d'emprunt pour un prêt de 100K€.
- Le second tableau indique l'écart de mensualité avec l'environnement de taux à 1%.
- Le passage d'un taux de 1% à 4% entraîne une hausse de **31,8%** pour un prêt de 20 ans, impactant directement le risque d'arrêt de travail.

Mensualité

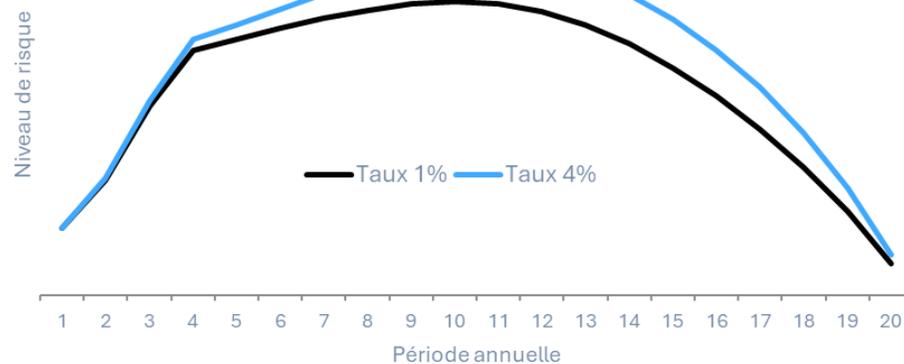
Durée	Taux d'emprunt			
	1%	2%	3%	4%
10 ans	876 €	920 €	966 €	1 012 €
15 ans	598 €	644 €	691 €	740 €
20 ans	460 €	506 €	555 €	606 €
25 ans	377 €	424 €	474 €	528 €

Ecart avec le taux à 1%

Durée	Taux d'emprunt			
	2%	3%	4%	
10 ans	5,0%	10,2%	15,6%	
15 ans	7,5%	15,4%	23,6%	
20 ans	10,0%	20,6%	31,8%	
25 ans	12,5%	25,8%	40,1%	

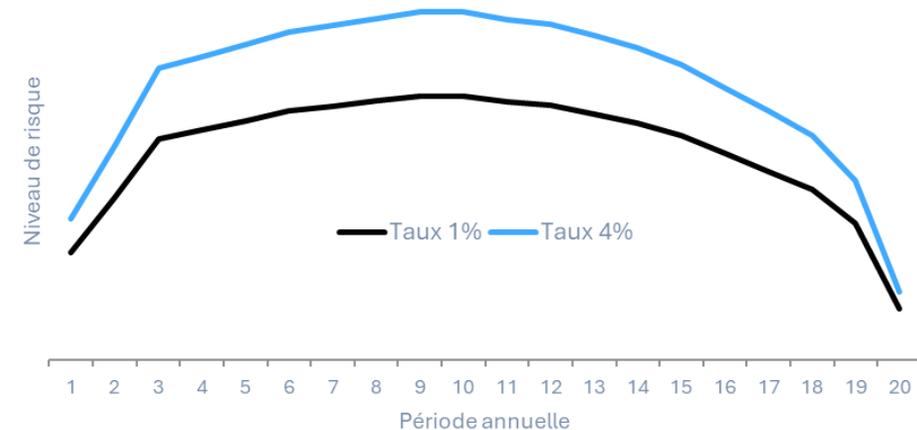
2. Impact de la hausse des taux sur l'équilibre technique d'un contrat

Hausse du risque **décès** :



- Effet sélection médicale sur les premières années
- Hausse du risque portée par l'effet « CRD »

Hausse du risque **Arrêt de travail** :



- Effet sélection médicale sur les premières années
- Hausse du risque portée par l'effet « mensualité »

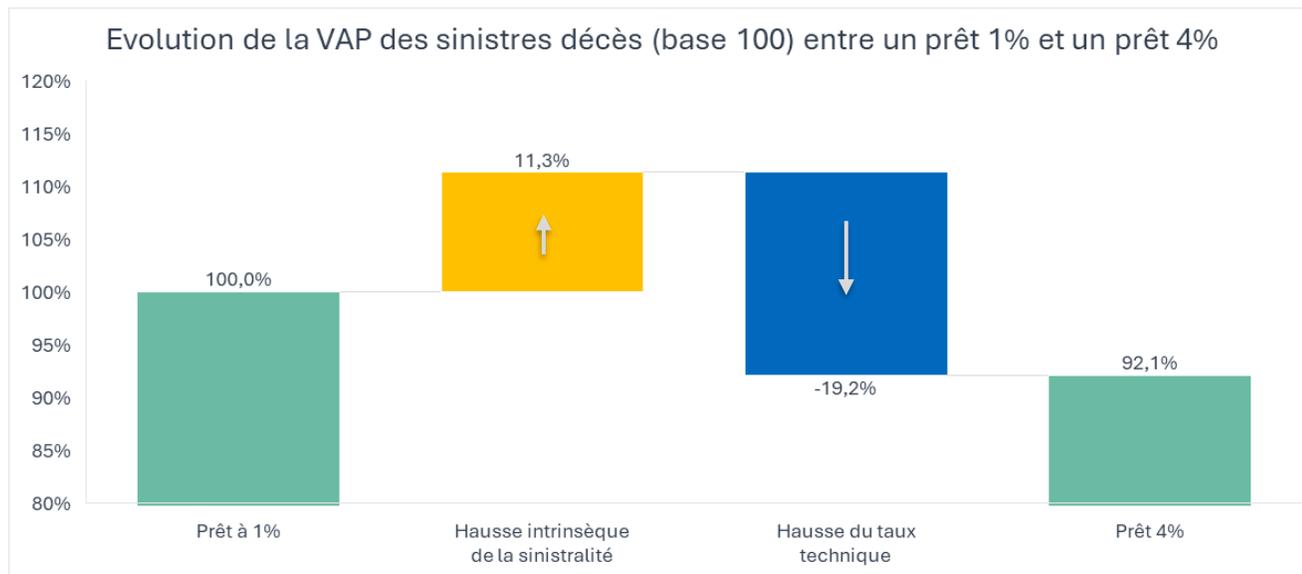
Exemple pour un prêt à 30 ans sur une durée de 20 ans

2. Impact de la hausse des taux sur l'équilibre technique d'un contrat

Impact sur la valeur actuelle probable (VAP) :

Risque Décès

*Exemple pour un prêt à 30 ans sur une durée de 20 ans
Hypothèse de taux technique : 75% du taux d'emprunt*



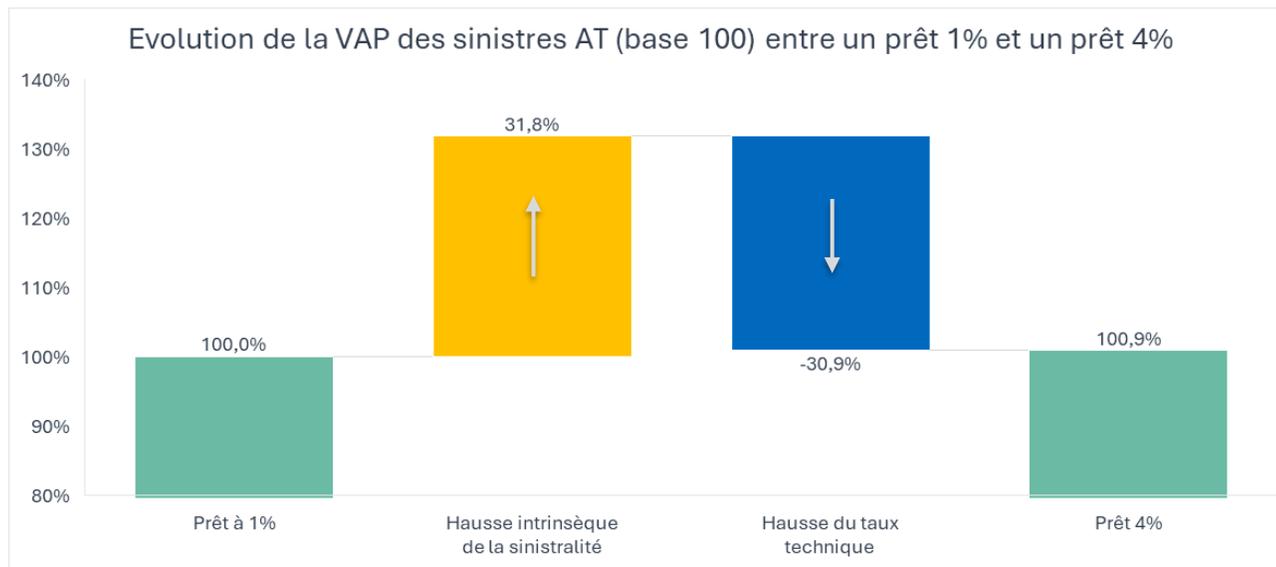
- La hausse intrinsèque du risque liée à l'effet CRD impacte la VAP à hauteur de **+11,3%**.
- Le changement de taux technique entre les deux environnements entraîne une baisse plus importante de la VAP (**-19,2%**).
- Finalement la VAP des sinistres décès est inférieure de **7,9%** avec un taux à 4%.

2. Impact de la hausse des taux sur l'équilibre technique d'un contrat

Impact sur la valeur actuelle probable (VAP) :

Risque Arrêt de travail

*Exemple pour un prêt à 30 ans sur une durée de 20 ans
Hypothèse de taux technique : 75% du taux d'emprunt*



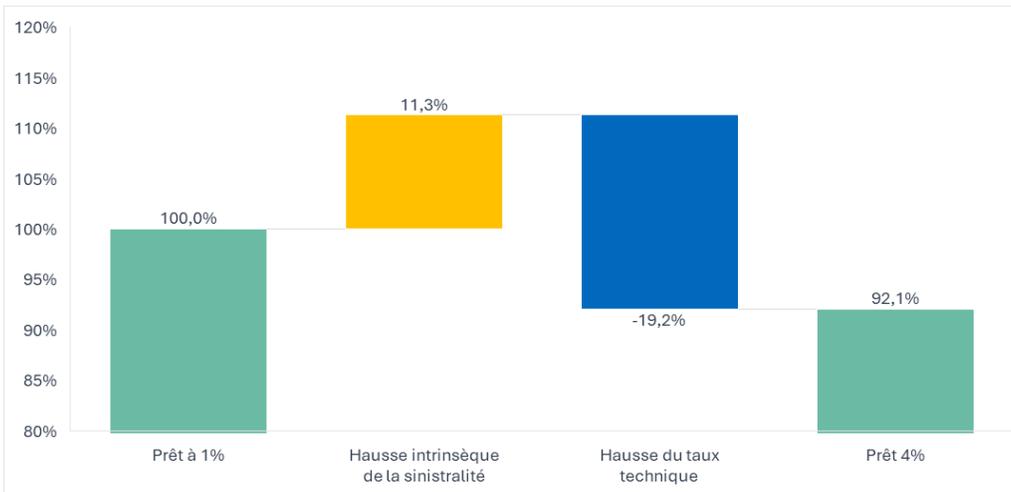
- La hausse intrinsèque du risque liée à l'effet mensualité impacte la VAP à hauteur de **+31,8%**.
- La durée des sinistres AT est plus importante que celle des sinistres décès, l'impact de la hausse du taux technique est de **-30,2%**.
- Finalement la VAP des sinistres AT n'évolue que faiblement entre les deux environnements.

2. Impact de la hausse des taux sur l'équilibre technique d'un contrat

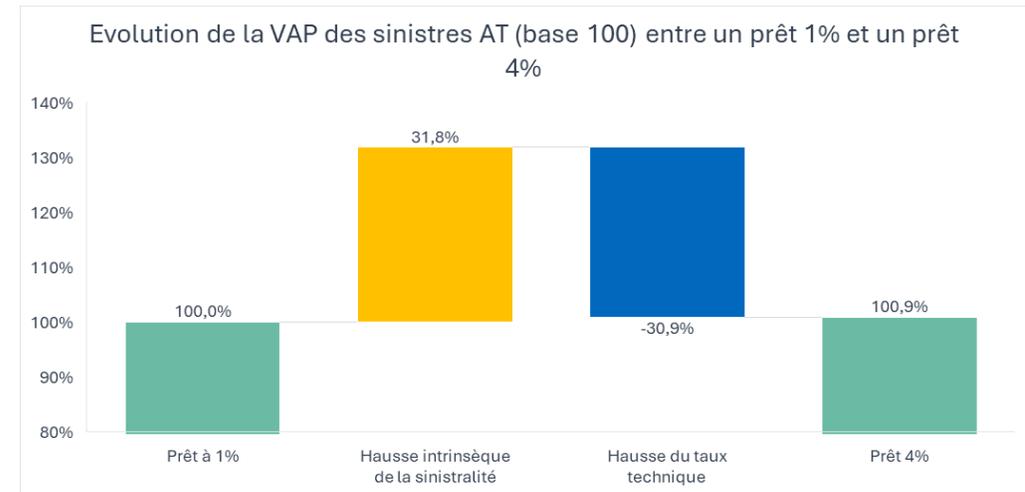
Impact sur la valeur actuelle probable (VAP) :

Synthèse

- VAP des sinistres décès :



- VAP des sinistres arrêt de travail :



Finalement, l'évolution du taux technique entraîne une baisse de la VAP des sinistres décès et un quasi-maintien de la VAP des sinistres arrêt de travail.

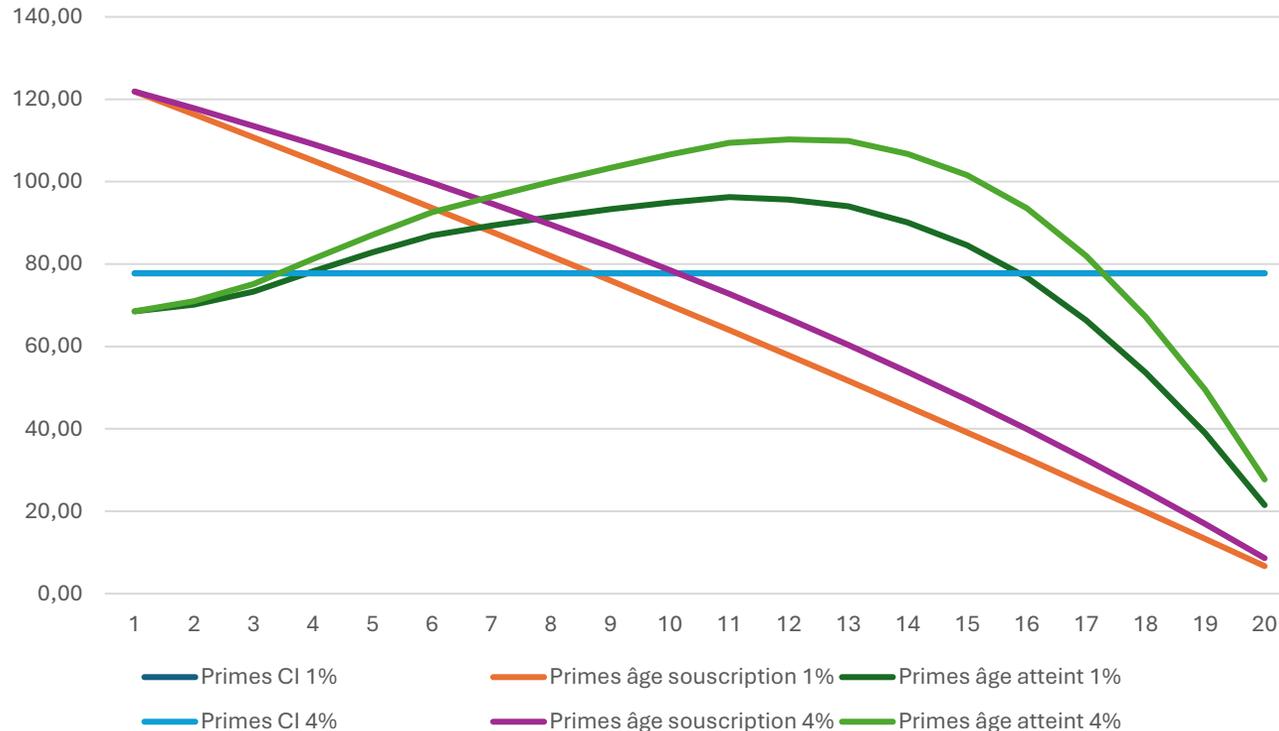


Qu'en est-il des primes ?

2. Impact de la hausse des taux sur l'équilibre technique d'un contrat

Impact sur les primes par type de tarification :

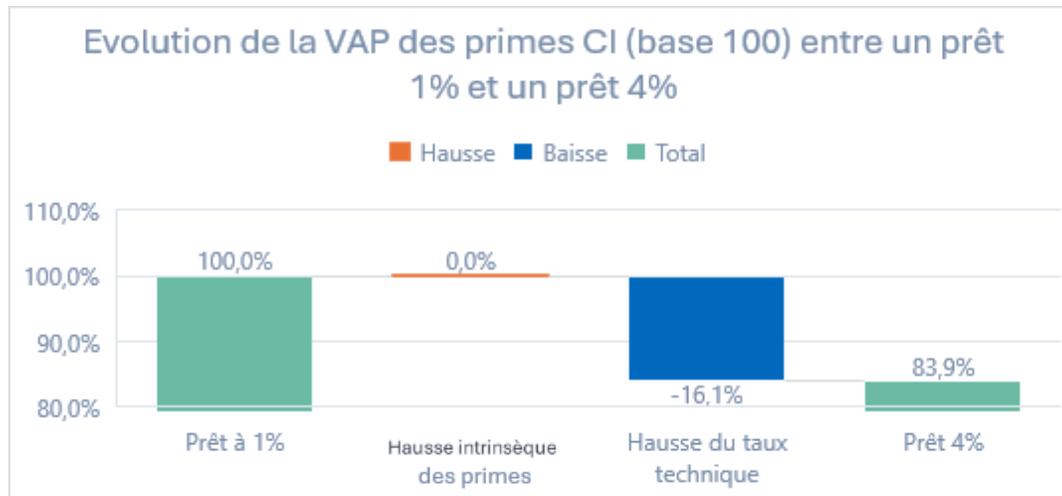
Impact d'une hausse des taux sur les primes annuelles d'un contrat (hors effets actualisation et rachats)



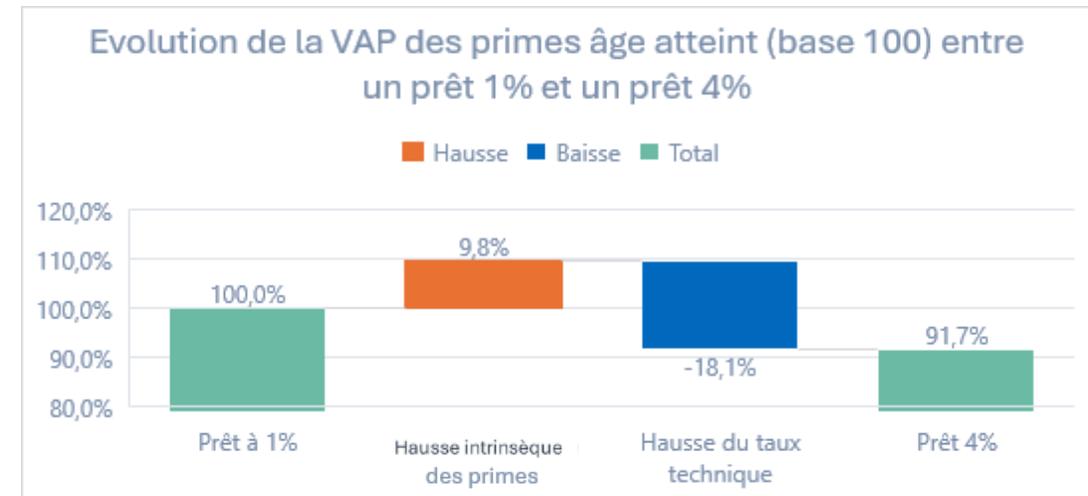
- Pour une tarification en **capital initial (CI)**, la projection des primes est identique et **aucune hausse des primes** n'est observée
- Pour les **tarifications CRD**, la baisse de la vitesse d'écoulement du CRD implique une **hausse des primes**

2. Impact de la hausse des taux sur l'équilibre technique d'un contrat

Impact sur la valeur actuelle probable (VAP) :



Pour une tarification en **capital initial** (CI), seul l'effet actualisation a un impact, on observe une **baisse de la VAP**



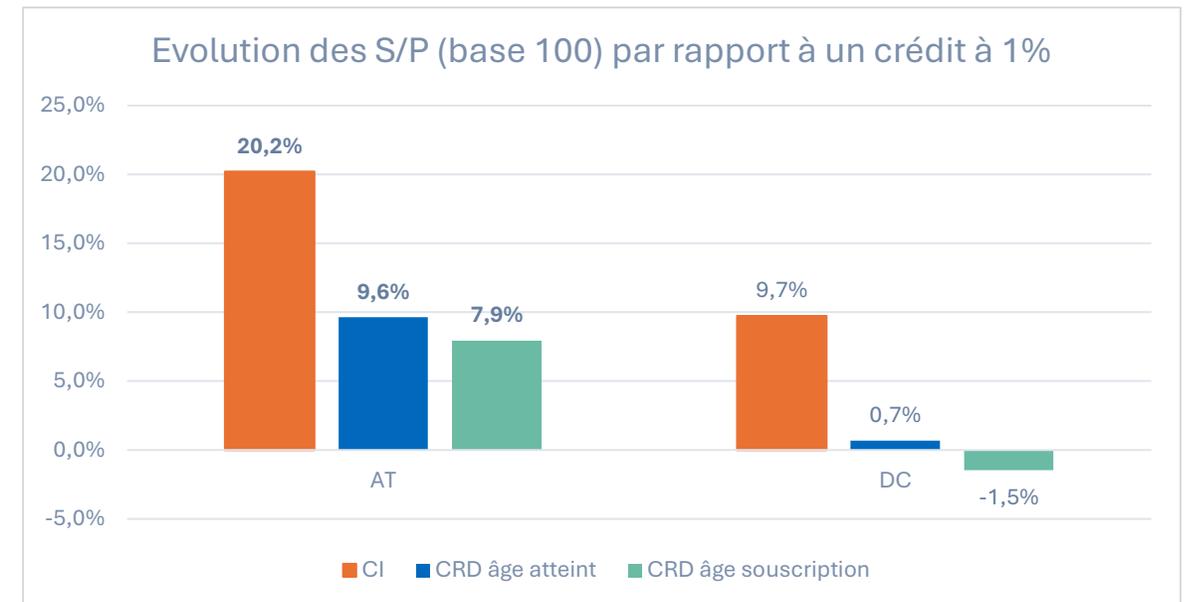
Pour une tarification en **CRD âge atteint**, la modification de l'écoulement du CRD impacte les primes.
L'impact de l'effet actualisation l'emporte sur la hausse intrinsèque lié à la vitesse d'écoulement du CRD

2. Impact de la hausse des taux sur l'équilibre technique d'un contrat

Hypothèses centrales :

- Taux emprunt 1%
- Taux technique 0,75%
- Âge souscription 30 ans
- Durée prêt 20 ans
- Taux de rachat annuel 6%
- Marge de 10% en AT et en DC

La hausse des taux à 4% a un **impact beaucoup plus fort sur l'AT** : la hausse des mensualités est plus forte que la hausse du CRD

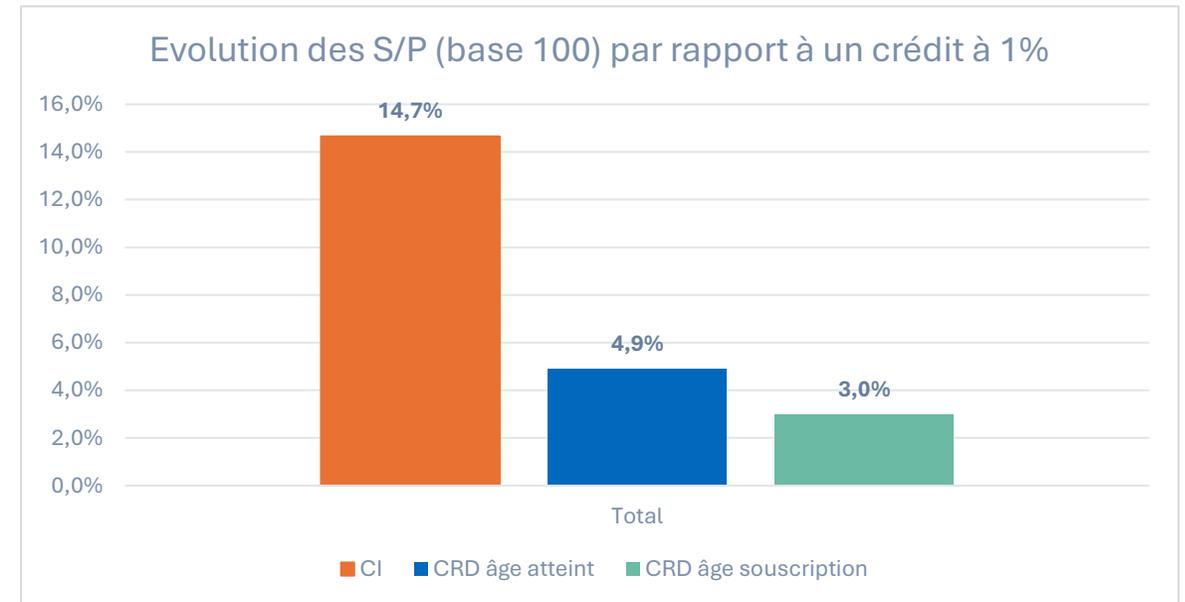


2. Impact de la hausse des taux sur l'équilibre technique d'un contrat

Selon les hypothèses centrales utilisées, en particulier une ventilation entre primes AT et DC de 58% et 42%, la hausse des S/P sur la durée totale d'un contrat type est donc comprise dans un intervalle de **[+3,0% ; +14,7%]**

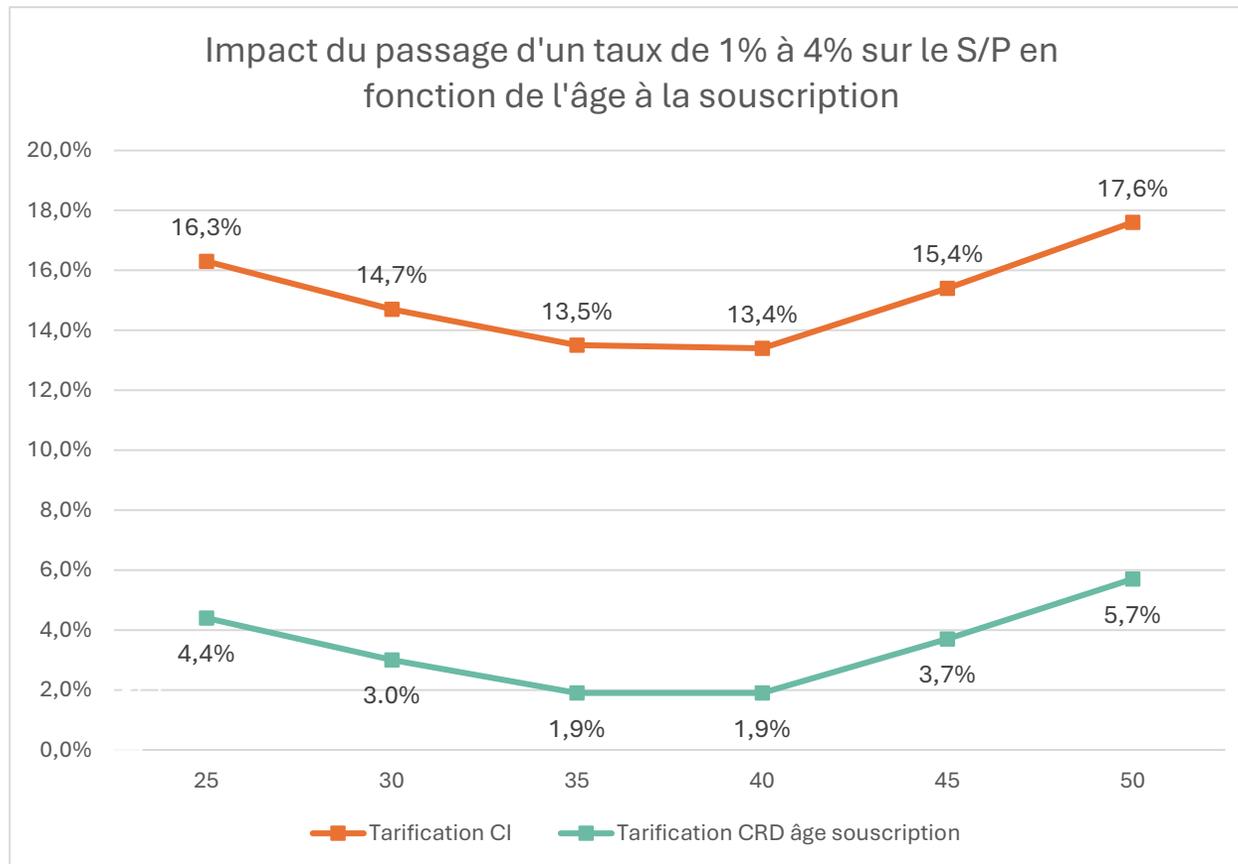
La **hausse est particulièrement élevée** dans le cas d'une tarification selon le **capital initial** où aucune absorption de l'effet taux par les primes n'est observée.

Dans le cas d'un S/P central de 45%, la hausse de S/P relative s'étale entre 2,0% et 7,7%



2. Impact de la hausse des taux sur l'équilibre technique d'un contrat

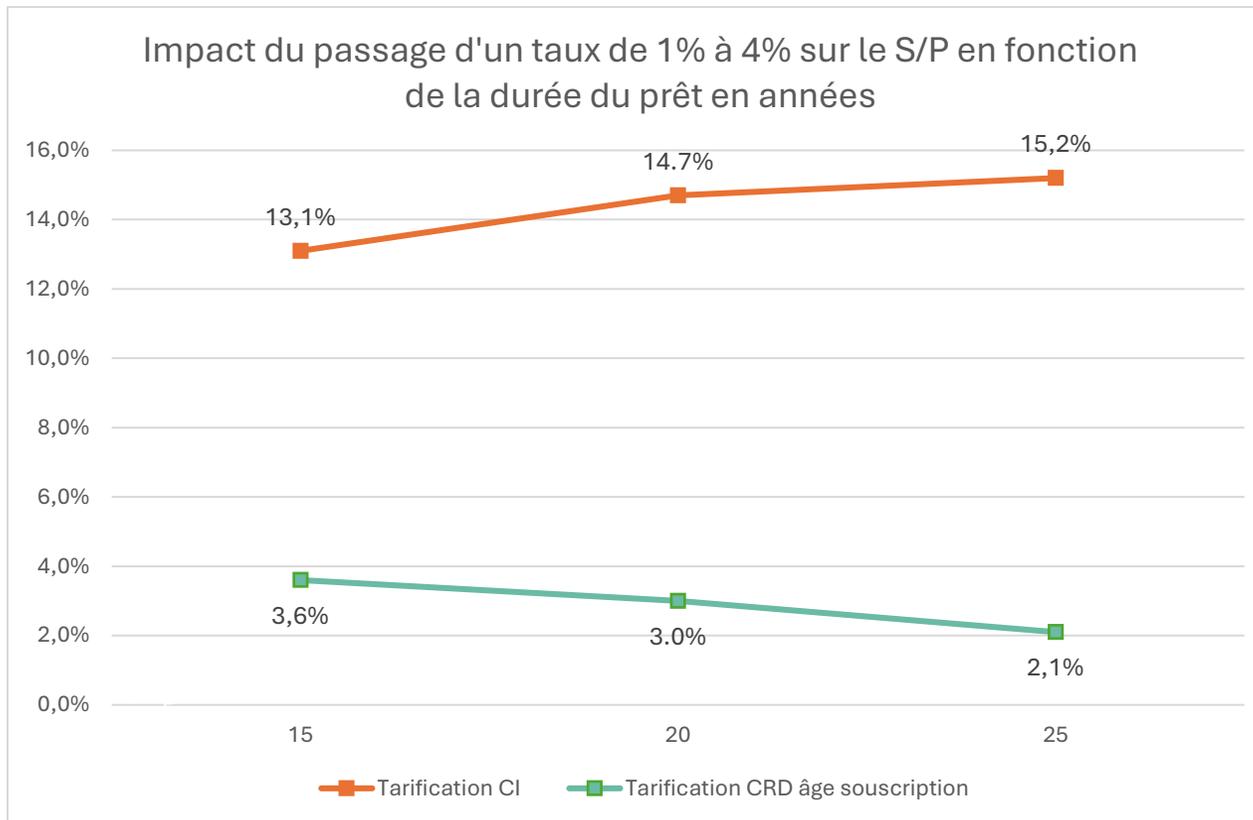
L'ampleur des impacts précédemment observés dépendent de plusieurs facteurs: la durée du prêt, l'âge de souscription, etc.



- **Poids du décès** augmente avec l'âge par rapport à l'AT ce qui explique que la courbe est décroissante au début
- **Duration AT** diminue à partir d'un certain âge à cause de l'âge de départ à la retraite :
 - => augmentation âge
 - => baisse de la duration
 - => baisse de l'effet actualisation (bénéfique pour le S/P)
 - => impact S/P plus importants

2. Impact de la hausse des taux sur l'équilibre technique d'un contrat

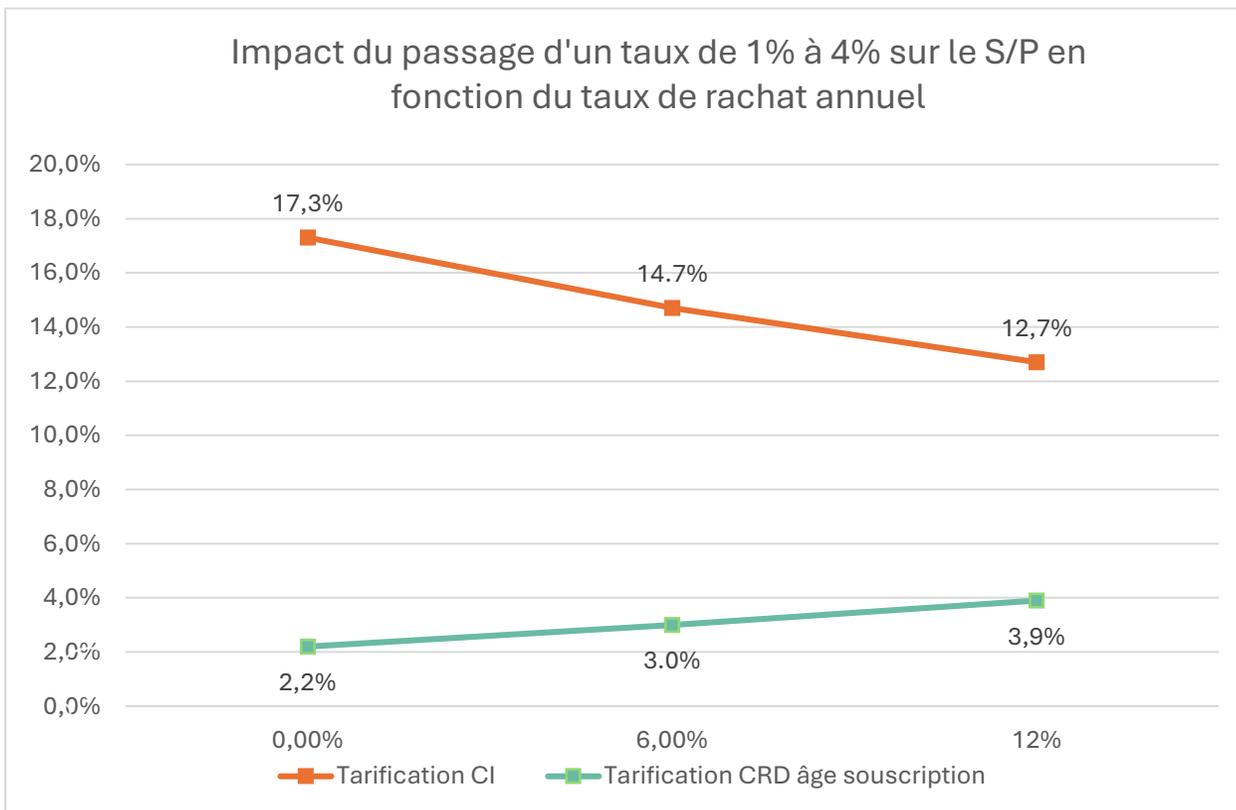
L'ampleur des impacts précédemment observés dépendent de plusieurs facteurs: la durée du prêt, l'âge de souscription, etc.



- **Tarification CI** : duration primes > duration sinistres => effet actualisation sur les primes de premier ordre
=> augmentation durée prêt
=> augmentation effet actualisation
=> baisse des primes (+ forte que la baisse des sinistres)
=> hausse de l'impact S/P
- **Tarification CRD** : duration sinistres > duration primes
=> effet actualisation sur les sinistres de premier ordre
=> augmentation durée prêt
=> augmentation effet actualisation
=> baisse des sinistres (+ forte que la baisse des primes)
=> baisse de l'impact S/P

2. Impact de la hausse des taux sur l'équilibre technique d'un contrat

L'ampleur des impacts précédemment observés dépendent de plusieurs facteurs: la durée du prêt, l'âge de souscription, etc.



- **Tarifcation CI** : duration primes > duration sinistres => effet rachat sur les primes de premier ordre
=> augmentation rachat
=> baisse de l'effet actualisation
=> augmentation des primes (+ forte que l'augmentation des sinistres)
=> baisse de l'impact S/P
- **Tarifcation CRD** : duration sinistres > duration primes
=> effet rachat sur les sinistres de premier ordre
=> augmentation rachat
=> baisse de l'effet actualisation
=> augmentation des sinistres (+ forte que l'augmentation des primes)
=> hausse de l'impact S/P

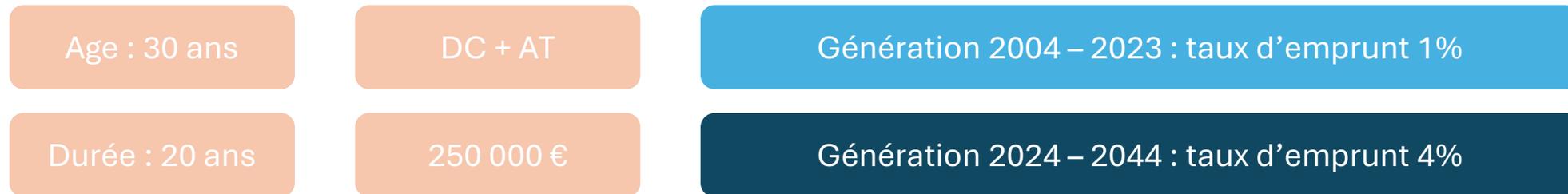
2. Impact de la hausse des taux sur l'équilibre technique d'un contrat



Conclusion intermédiaire: La hausse des taux impacte fortement la sinistralité et l'équilibre technique des contrats. Nous préconisons que les directions techniques engagent des revues de portefeuilles.

3. Portefeuille fictif : méthode de projection

Le modèle utilisé projette les différents flux de primes, sinistres et provisions pour un portefeuille fictif composé d'un prêt par génération sur la période 2004 - 2044



A partir de l'année 2024 (rythme de croisière) , toutes les générations sont impactées par une hausse brutale des taux d'actualisation (de 0,75% à 3,00%) en lien avec la hausse des taux de crédit.



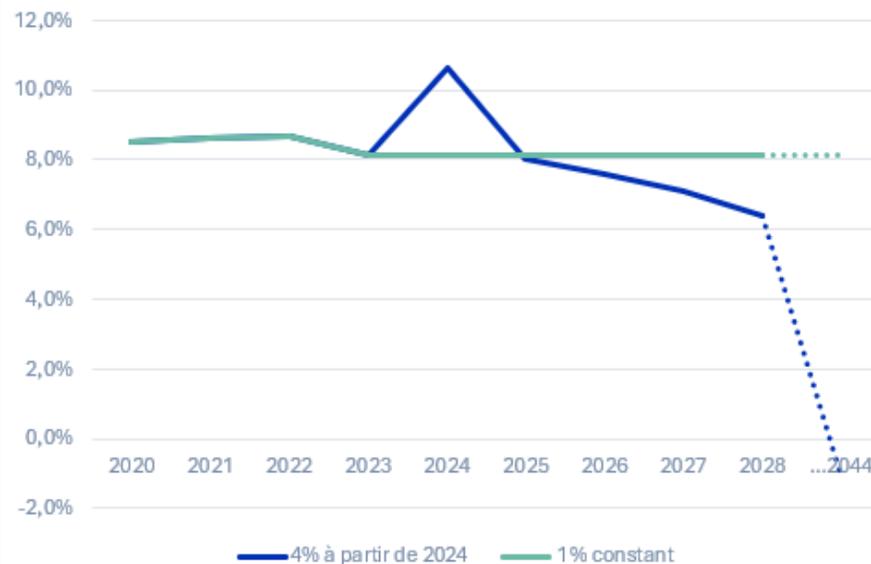
Quels impacts la hausse des taux a-t-elle sur un portefeuille arrivé à maturité ?

3. Portefeuille fictif: quel équilibre à horizon 5 ans ?

Rappel du scénario

- 20 générations à des taux de 1% sur les années 2004-2023
- Hausse des taux soudaine à 4% au 1/1/2024
- Les nouvelles générations de souscriptions sont à des taux de 4%

Evolution du résultat technique
Primes en %CRD âge atteint



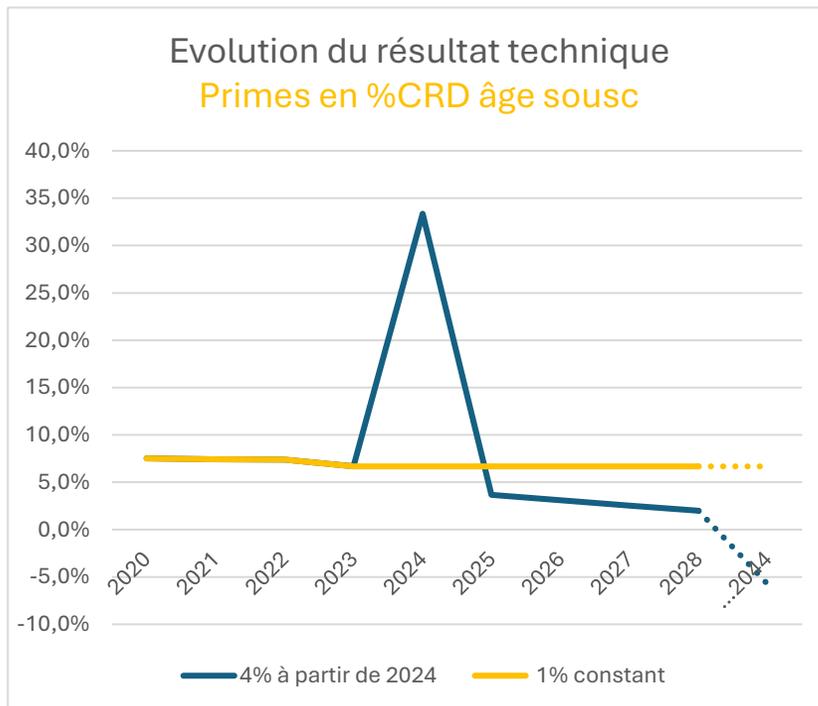
Les impacts sur une tarification en **CRD Âge atteint** :

- Sur 2024 :
 - Effet PSAP - Stock (+) : Baisse de PSAP liée à la hausse de l'actualisation avec le relâchement sur le stock.
 - Effet PRC - Stock (o) : En tarification âge atteint, il existe donc peu de stock de PRC et peu de gains de résultat technique en 2024.
 - Effet PRC - Génération 2024 (-) : Hausse de la PRC liée à la génération 2024 qui a une rentabilité plus dégradée que les autres générations
- Pour les années ultérieures à 2024 :
 - Effet PRC (-) : Hausse de la PRC et des PSAP liées aux nouvelles générations, dégradant au fur et à mesure le résultat technique

3. Portefeuille fictif: quel équilibre à horizon 5 ans ?

Rappel du scénario

- 20 générations à des taux de 1% sur les années 2004-2023
- Hausse des taux soudaine à 4% au 1/1/2024
- Les nouvelles générations de souscriptions sont à des taux de 4%



Les impacts sur une tarification en **CRD Âge souscription** :

– Sur 2024 :

- Effet PSAP - Stock (+) : La baisse de PSAP liée à la hausse de l'actualisation avec le relâchement sur le stock.
- Effet PRC - Stock (+++): En tarification âge à la souscription, l'acquisition des primes se fait principalement en début de contrat, il existe donc un stock important de PRC et par conséquent un gain de résultat technique en 2024.
- Effet PRC - Génération 2024 (-) : Hausse de la PRC liée à la génération 2024 qui a une rentabilité plus dégradée que les autres générations

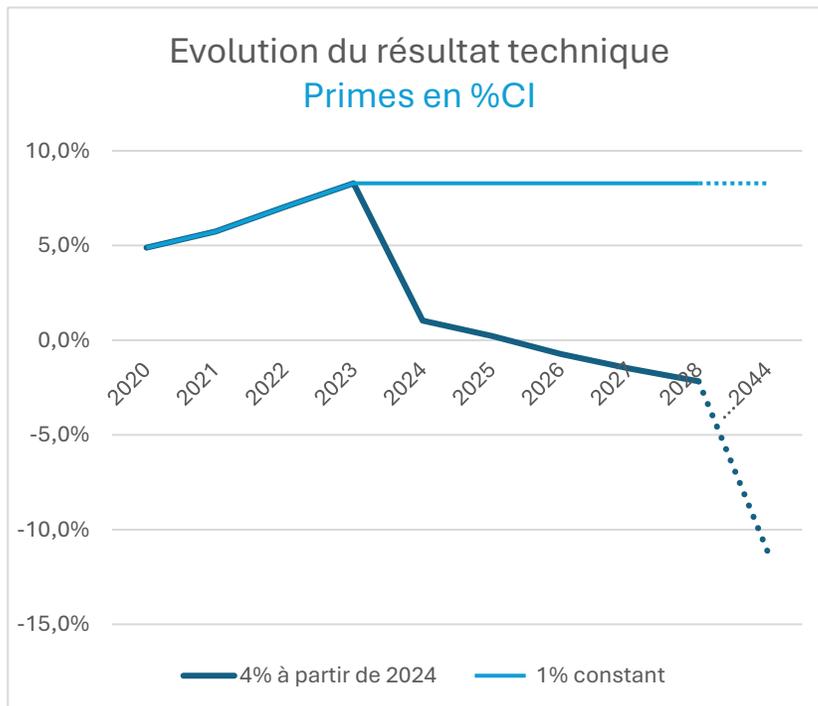
- Pour les années ultérieures à 2024 :

- Effet PRC (-) : Hausse de la PRC et des PSAP liées aux nouvelles générations, dégradant au fur et à mesure le résultat technique

3. Portefeuille fictif: quel équilibre à horizon 5 ans ?

Rappel du scénario

- 20 générations à des taux de 1% sur les années 2004-2023
- Hausse des taux soudaine à 4% au 1/1/2024
- Les nouvelles générations de souscriptions sont à des taux de 4%



Les impacts sur une tarification en **Capital Initial** :

- Sur 2024 :
 - Effet PSAP - Stock (+) : La baisse de PSAP liée à la hausse de l'actualisation avec le relâchement sur le stock.
 - Effet PRC - Stock (+): En capital initial, l'acquisition des primes se fait linéairement, et, pour les anciennes générations, les primes futures sont plus importantes que les sinistres futurs. A fin 2023, le stock de PRC est donc limité et le gain de résultat lié à la hausse de l'actualisation reste faible.
 - Effet PRC - Génération 2024 (---) : Hausse de la PRC liée à la génération 2024 qui a une rentabilité plus dégradée que les autres générations
- Pour les années ultérieures à 2024 :
 - Effet PRC (---) : Hausse de la PRC et des PSAP liées aux nouvelles générations, dégradant au fur et à mesure le résultat technique

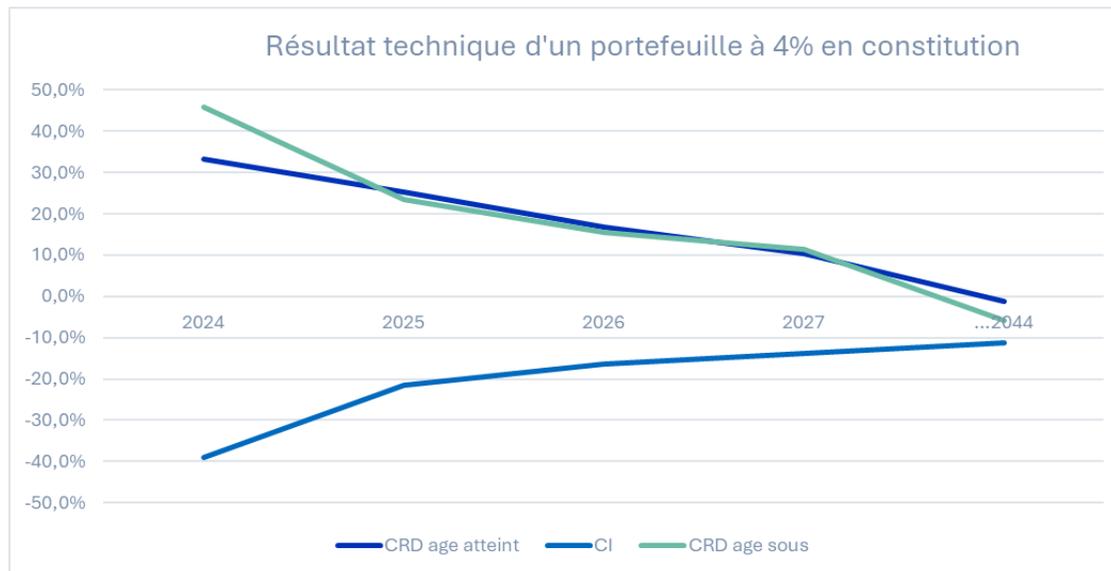
3. Sensibilité à la production

- Il a pour l'instant été considéré une production identique des **prêts à 4%** post hausse des taux. Cette hypothèse reste contestable au regard de la baisse des prêts contractés observés
- Pour la suite de l'étude, il est considéré **50% de la production centrale à partir de 2024**



Comment les trajectoires de résultat technique se déforment t-elles avec la baisse de production ?

- Avant de répondre, il convient de regarder la vitesse d'acquisition du résultat technique d'un portefeuille à 4% en constitution :



Pour une tarification en **capital initial** :

- Le résultat technique est négatif dès la première année en raison d'une dotation en PRC plus importante liée à une sinistralité plus dégradée

Pour une tarification en **CRD âge souscription** :

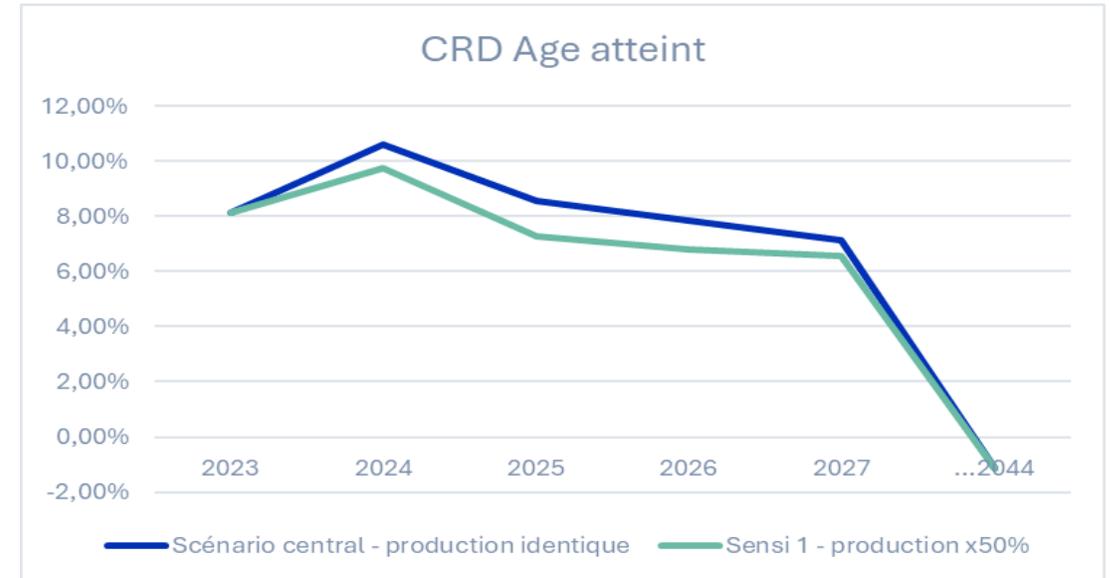
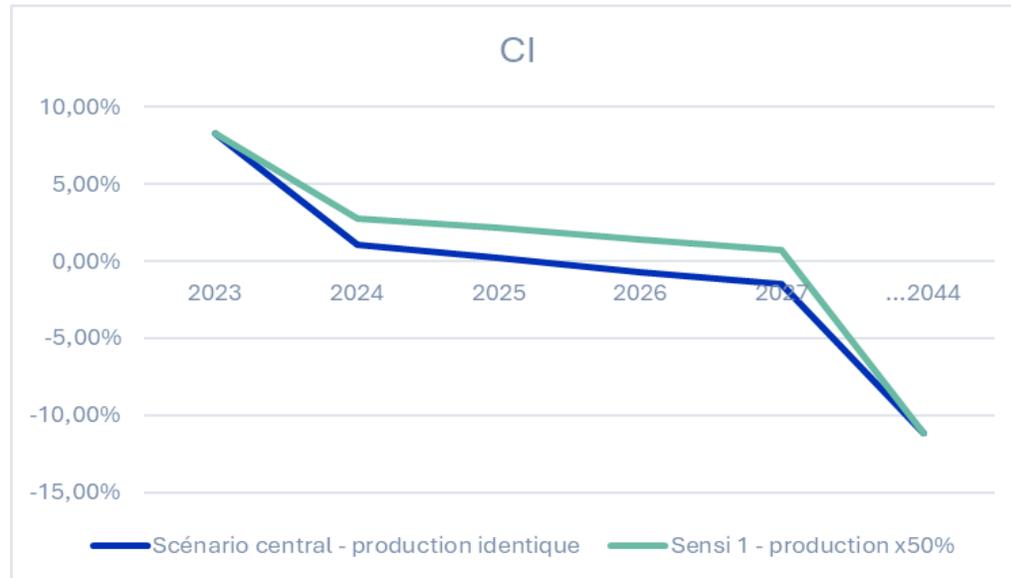
- L'acquisition des primes plus rapide permet de reconnaître du résultat en début de contrat

Pour une tarification en **CRD âge atteint** :

- L'adossement des primes au niveau de risque limite la dotation en PRC en début de contrat, générant du résultat technique

Ensuite, les dotations de PRC successives permettent de converger

3. Sensibilité à la production



Pour une tarification en **Capital initial** :

- Le résultat technique des premières années avec une production à 50% est **supérieur** à un scénario à production constante : les pertes engendrées par les générations à 4% sont diminuées de moitié

Pour une tarification en **CRD Âge atteint**:

- Le résultat technique avec une production à 50% est **inférieur** à un scénario à production constante : la baisse du volume de production a un effet négatif sur le résultat technique avec, au début, un résultat positif du portefeuille à 4%

4. Conclusions

La hausse des taux peut avoir un impact très néfaste sur la rentabilité d'un portefeuille emprunteur en cas de non-ajustement tarifaire. Les projections sont sensibles aux hypothèses et les effets peuvent être très variables selon les caractéristiques du portefeuille (type de primes, garanties, population sous risque, ...) et les hypothèses de calcul des provisions techniques.



Analyse technique aux cas par cas indispensable !

5. Prochaines étapes

Les limites du modèle



- Modélisation d'une génération à partir d'un seul contrat
- Pas de dépendance entre taux de chutes et trajectoire des taux d'intérêt
- Provisions calculées à l'aide de bases techniques identiques à celles des sinistres
- Pas d'absorption via des mécanismes de commissionnement variable
- Pas de mesures d'impacts d'actions de remédiation.

Pour aller plus loin :



- Correction des limites du modèle
- Intégration d'une approche solvabilité 2 en estimant le coût en SCR
- Analyse des réactions du marché en termes de pilotage de la marge technique et ajustement du niveau tarifaire
- ...

6. Questions & Réponses

