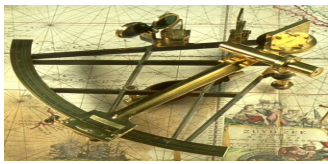


Sécurité d'une caisse de pension – un bilan technique suffit-il pour la juger?

Réflexions...

Vincent Duc



Agenda

1. Introduction
2. Mesure de la sécurité
3. Bilan vs flux
4. Mesures de la sécurité par probabilités
5. Conclusion

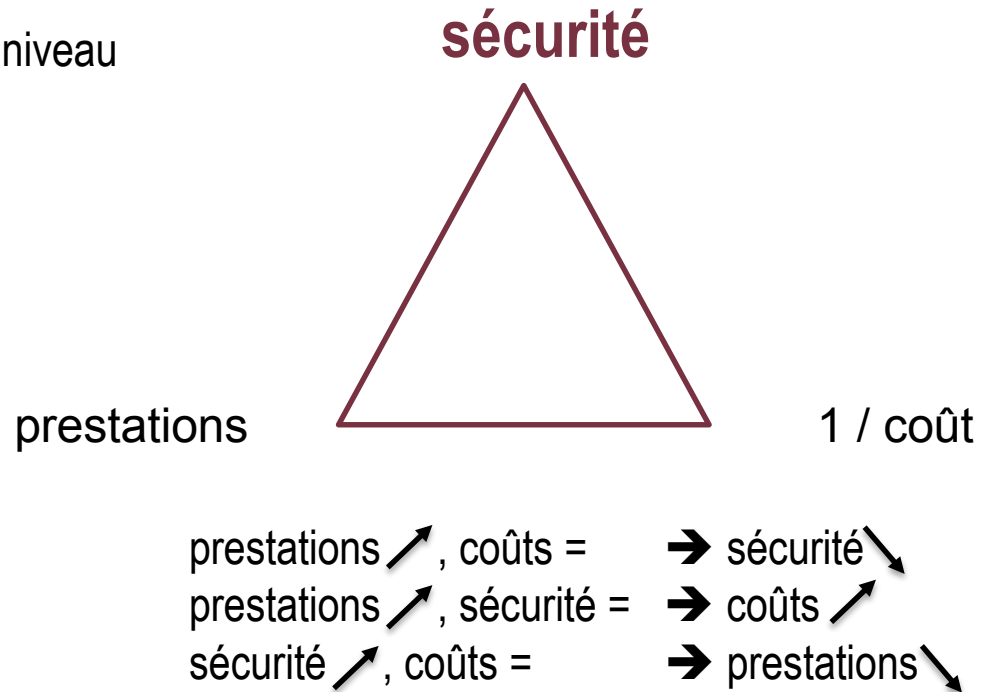




Introduction

Buts d'une caisse de pension

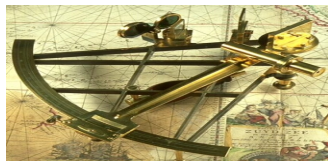
- Offrir des prestations d'un certain niveau
- A un coût raisonnable
- Avec une **sécurité** acceptable



La **sécurité** dépend de

- La fortune actuelle
- Les flux (entrants – contributions – et sortants – prestations – hors rendement)
- Le rendement





Introduction

Sécurité d'une caisse de pension

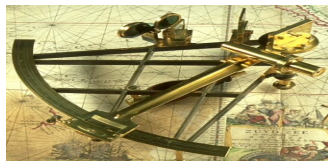
Pour assurer la sécurité d'une caisse de pension, le but est d'équilibrer à moyen terme

- La fortune
- Le rendement des placements
- Les contributions
- Les versements (prestations)

Les leviers qui permettent d'influencer cet équilibre sont

- Le niveau et les conditions des prestations
 - Les contributions
 - La stratégie de placement
- } définis dans le plan de prévoyance





Mesure de la sécurité

Degré de couverture

La sécurité est souvent jugée sur base du bilan.

Toutefois, les passifs du bilan ne sont qu'une estimation de l'avenir...

	<u>Caisse A</u>	<u>Caisse B</u>	
Degré de couverture	105.0%	105.0%	Laquelle des 2 caisses est la plus «solide»?



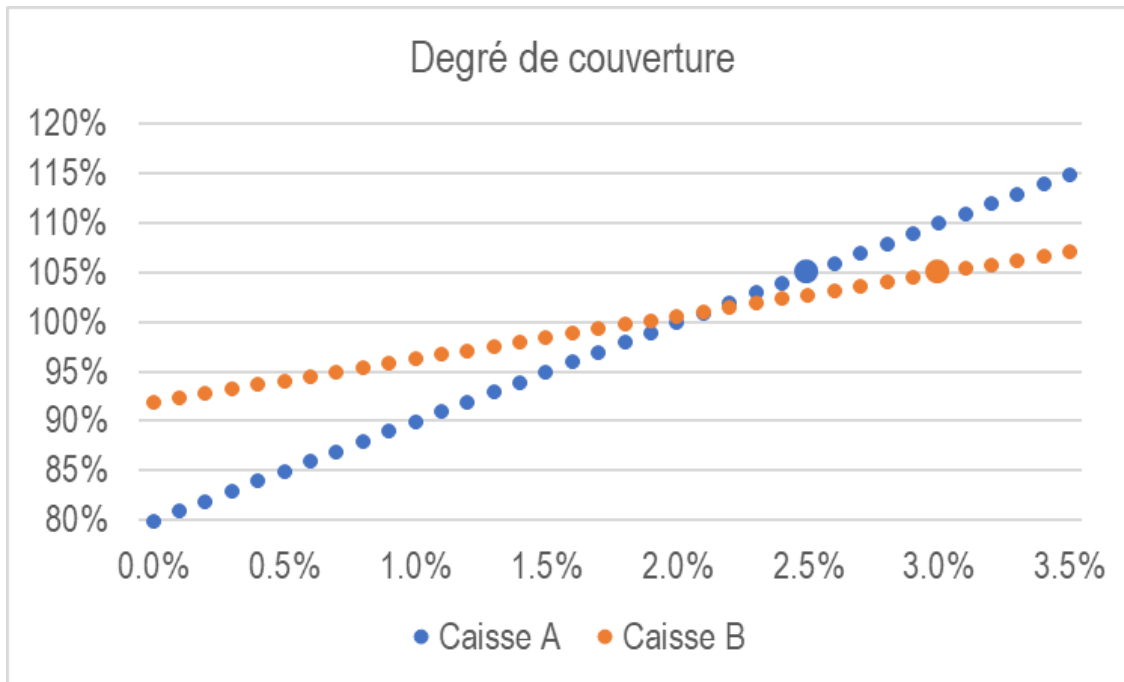


Mesure de la sécurité

Degré de couverture

La sécurité est souvent jugée sur base du bilan.

Toutefois, les passifs du bilan ne sont qu'une estimation de l'avenir...



Laquelle des 2 caisses est la plus «solide»?





Mesure de la sécurité

Degré de couverture

Légalement, les caisses de pension doivent établir un bilan

Légalement, les caisses de pension doivent déterminer un degré de couverture

Intérêt manifeste à mesurer l'influence d'une variation du taux d'intérêt technique

Autres mesures

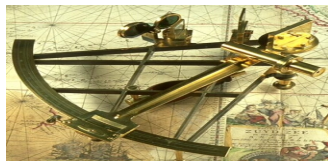
Gérer la caisse de pension à l'aide d'indicateurs et de leur évolution, encore faut-il déterminer les indicateurs représentatifs et les limiter en nombre (pour ne pas s'y perdre...)

Question essentielle

La Caisse est-elle en mesure de verser les prestations promises jusqu'à la fin?

ou : les versements futurs sont-ils tous couverts par la fortune, ses rendements et les flux entrants?





Bilan vs flux

Exemple - paramètres

Caisse de rentiers

Fortune initiale de 108

Rente annuelle de 10 pendant 12 ans, versée au 1^{er} janvier

Pas de mortalité considérée

Exemple – évolution de la fortune



Année	1	2	3
Fortune avant versement	108.00	99.96	85.46
Versement	-10.00	-10.00	-10.00
Fortune après versement	98.00	89.96	75.46
Revenu des investissements	1.96	-4.50	2.26
Fortune en fin d'année	99.96	85.46	77.72
rendement des placements	2%	-5%	3%





Bilan vs flux

Exemple - paramètres

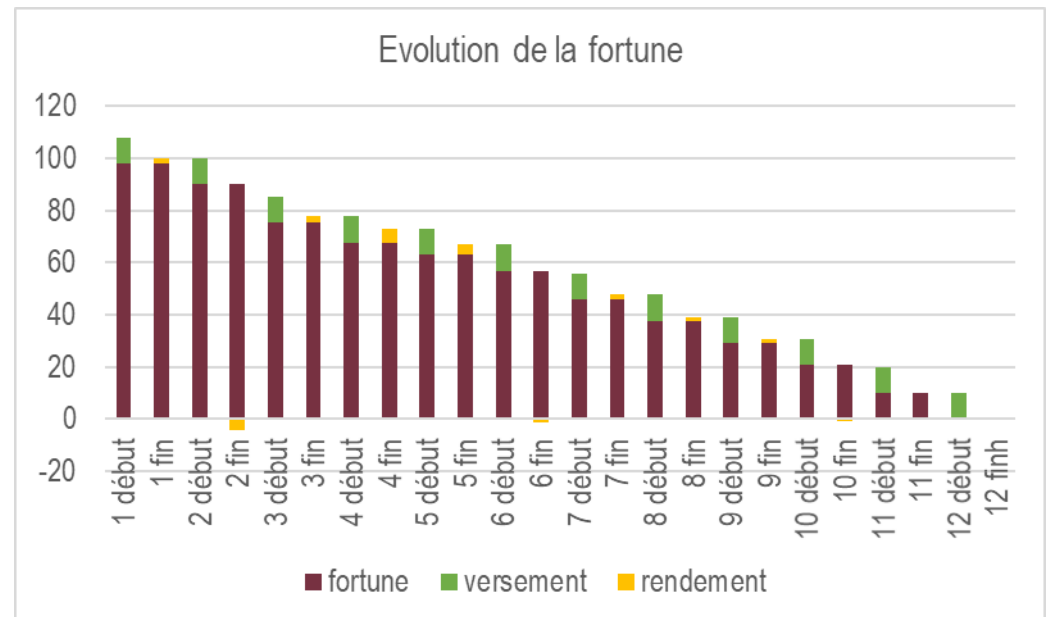
Caisse de rentiers

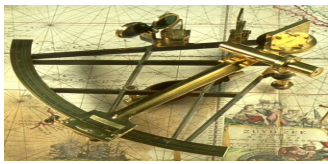
Fortune initiale de 108

Rente annuelle de 10 pendant 12 ans, versée au 1^{er} janvier

Pas de mortalité considérée

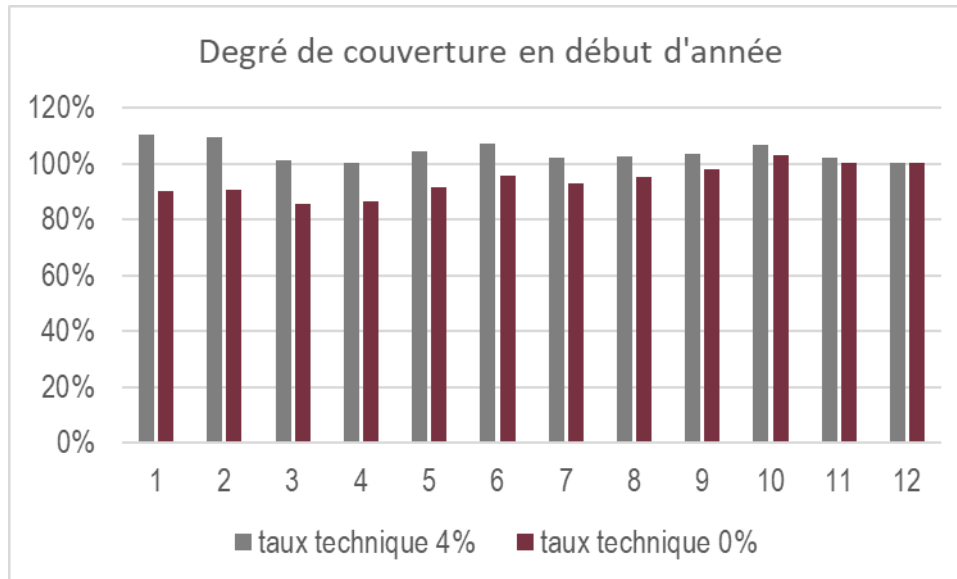
Exemple – évolution de la fortune





Bilan vs flux

Exemple – degré de couverture



Avec le temps, les degrés de couverture se rapprochent

Le niveau du taux d'intérêt technique n'a aucune influence sur la sécurité

Le degré de couverture non plus

Dans la pratique, avec un degré de couverture de 90%, on aurait essayé d'assainir

Le rendement de 2.2% (moyenne géométrique) de l'exemple a permis de payer toutes les rentes. Si le rendement avait été constant chaque année, 2% annuellement auraient suffi (valeur dépendant de la fortune et des flux).

- La capacité d'une caisse de pension de payer les prestations futures ne dépend que de sa fortune, de ses cash flows et des rendements effectifs réalisés
- Aborder le problème au moyen de scénarios?





Mesure de la sécurité par probabilités

Signification du degré de couverture (I)

Un degré de couverture de 100% signifie (en gros) que

- La fortune actuelle suffit pour financer les prestations futures
- A condition que l'effectif se comporte comme prévu par les bases techniques
- Et que le rendement net des placements soit égal au taux d'intérêt technique

MAIS

- Il y a (en gros) 50% de risques que le comportement de l'effectif aille «du mauvais côté» (comme du bon)
- Si le rendement attendu net est égal au taux technique, il y a (en gros) 50% de risques que le rendement effectif net se situe en-dessous (idem en-dessus).





Mesure de la sécurité par probabilités

Signification du degré de couverture (II)

AINSI

Un degré de couverture de 100% signifie (en gros) qu'il y a 50% de risques que la fortune actuelle ne suffise pas pour financer les prestations futures

→ Est-ce acceptable?

La réponse dépend peut-être de la manière dont cette probabilité change quant le degré de couverture change

Degré de couverture		90%	95%	100%	105%	110%	Sécurité
Probabilité que la fortune actuelle suffise pour financer les prestations futures	Caisse A	10%	18%	50%	80%	89%	acceptable?
	Caisse B	3%	7%	50%	92%	96%	acceptable?

Attention! un degré de couverture identique n'est pas atteint avec le même taux d'intérêt technique resp. la même attente de rendement dans les deux caisses



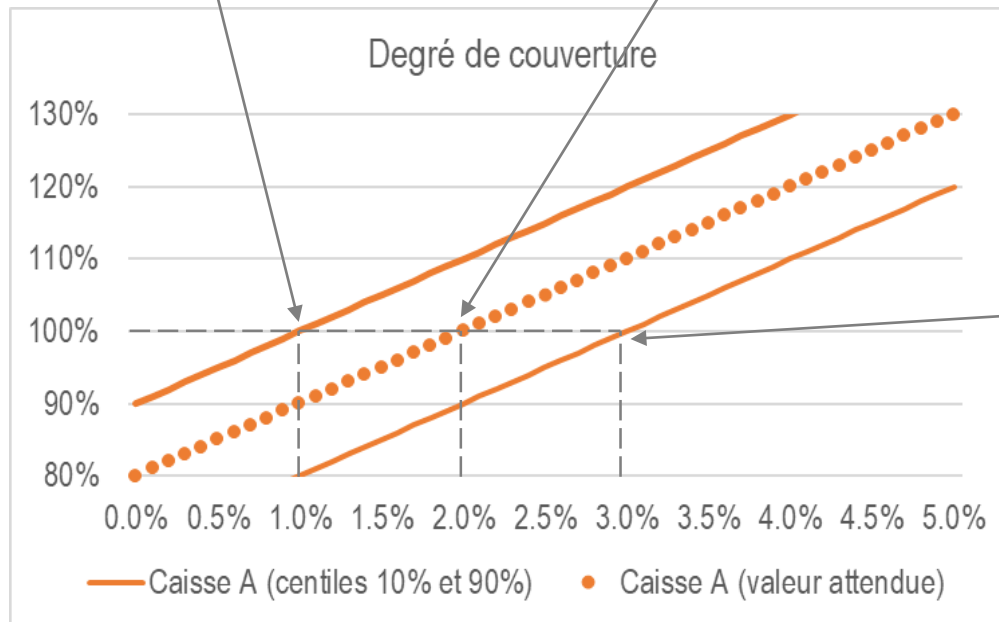


Mesure de la sécurité par probabilités

Signification du degré de couverture (III)

Avec un rendement attendu annuel de 1.0%, il y a 10% de chances que la fortune actuelle suffise pour couvrir les prestations futures

Avec un rendement attendu annuel de 2.0%, il y a 50% de chances que la fortune actuelle suffise pour couvrir les prestations futures



Avec un rendement attendu annuel de 3.0%, il y a 90% de chances que la fortune actuelle suffise pour couvrir les prestations futures





Conclusion

Remplacer le degré de couverture par un autre nombre seul ne résout pas le problème du manque d'information quant à la sécurité

La comparaison d'un ensemble d'indicateurs ne permet pas de comparer sans équivoque la sécurité de diverses caisses de pension

Une mesure comme la probabilité que la fortune actuelle suffise pour couvrir les prestations futures n'est utile qu'en présence d'un montant-cible et avec la possibilité de comparer les caisses de pension

Elle pourrait servir à déterminer la nécessité et l'ampleur de mesures pour redresser ou prévenir une situation difficile → à explorer?...



ACTUAIRES & ASSOCIÉS
P L A N I F I C A T E U R S D ' A V E N I R

Route de Chancy 59

Case postale 564

1213 Petit-Lancy 1

 022 879 78 77

 022 879 78 78

info@actuaresassocies.ch