

# Les futures décisions de gestion dans le calcul des provisions techniques vie S2

Journées d'études de l'institut des  
actuares et du SACEI

21/09/2018

# Sommaire

## □ Introduction

## □ Principales futures décisions de gestion

- Gestion de l'actif
- Participation aux bénéfices
- Réassurance

## □ Plan des futures décisions de gestion

## □ Travaux ACPR en cours

# Sommaire

## □ Introduction

## □ Principales futures décisions de gestion

- Gestion de l'actif
- Participation aux bénéfices
- Réassurance

## □ Plan des futures décisions de gestion

## □ Travaux ACPR en cours

# Introduction

## Cadre conventionnel d'un calcul de provisions techniques S2

- ❑ Provisions techniques S2 = meilleure estimation + marge de risque
- ❑ La meilleure estimation est la moyenne pondérée par leur probabilité des flux de trésorerie futurs
- ❑ En épargne, pour les engagements en euros, le calcul de la meilleure estimation se fait par simulations
  - Au moins 1 000 scénarios économiques
  - Horizon de 30/40 ans minimum
- ❑ Nécessité d'anticiper les réactions de l'assuré (rachats notamment) et de l'assureur (futurs décisions de gestion) dans chaque scénario et à chaque pas de temps

# Introduction

## Cadre conventionnel d'un calcul de provisions techniques S2

### □ Futures décisions de gestion en épargne :

- Gestion de l'actif
- Participation aux bénéfices
- Autres : réassurance ...

### □ Cadre général de détermination des hypothèses

- Principe de continuité d'exploitation pour l'évaluation du passif
- La frontière des contrats limite la projection des primes et des nouvelles souscriptions

# Introduction

## Références réglementaires

- ❑ Article R. 351-9 du Code des assurances : « *les entreprises d'assurance tiennent compte ... de l'ensemble des paiements aux assurés ... y compris les participations discrétionnaires que les entreprises prévoient de verser dans l'avenir, que ces paiements soient ou non garantis contractuellement ...* »
- ❑ Article 24 du règlement délégué : « *Lorsque les prestations discrétionnaires futures dépendent des actifs détenus par l'entreprise d'assurance..., celle-ci base son calcul de la meilleure estimation sur les actifs qu'elle détient actuellement et fonde sur l'article 23 les hypothèses relatives à l'évolution future de son allocation d'actifs* »
- ❑ L'article 23 du règlement délégué précise les conditions nécessaires pour que les futures décisions puissent être considérées comme réalistes

# Introduction

## Focus sur l'article 23 du règlement délégué

### ❑ Les futures décisions de gestion sont considérées comme réalistes notamment si :

- Cohérentes : entre elles, dans le temps, et avec les pratiques actuelles ou anticipées de l'organisme
- Conformes aux dispositions contractuelles et légales
- Prennent en compte tous les types de coûts associés

### ❑ De plus, l'article 23 attend des organismes

- Une comparaison avec les décisions de gestion prises par le passé (« backtesting »)
- Un suivi des changements d'hypothèses
- Le calcul de l'impact de ces changements sur la valeur du BE

### □ Le cadre de calcul et la réglementation posent de nombreux problèmes ...

- Comment concilier le principe de continuité d'activité avec une frontière des contrats restrictive sur la projection de nouvelles primes ?
- Est-il raisonnable d'essayer d'anticiper les décisions prises dans des milliers (par ex. 40 000) d'états du monde ? Quel est l'intérêt de modéliser des futures décisions de gestion dans des cas très spécifiques et sans aucune réalité opérationnelle ?
- Est-il satisfaisant de se contenter d'une modélisation très simple et indépendante du scénario ?



# Sommaire

## □ Introduction

## □ Principales futures décisions de gestion

- Gestion de l'actif
- Participation aux bénéfices
- Réassurance

## □ Plan des futures décisions de gestion

## □ Travaux ACPR en cours

# Gestion de l'actif

## Définition de l'allocation cible

### □ Définition d'une allocation cible par grande classe d'actifs / canton de gestion

- *Par exemple*

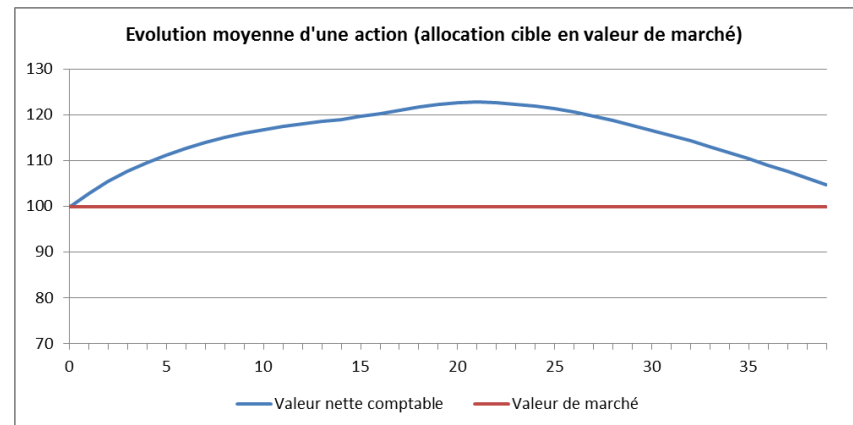
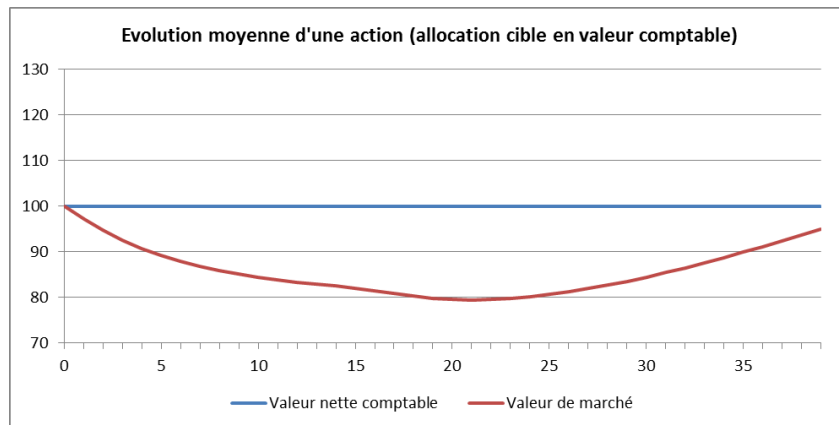
<i>Type d'actif</i>	<i>Allocation cible</i>
<i>Obligations d'Etat à taux fixe</i>	<i>40%</i>
<i>Obligations d'entreprises à taux fixe</i>	<i>35%</i>
<i>Obligations à taux variable</i>	<i>5%</i>
<i>Actions</i>	<i>10%</i>
<i>Immobilier</i>	<i>7%</i>
<i>Trésorerie</i>	<i>3%</i>

# Gestion de l'actif

## Définition de l'allocation cible

### □ En valeur comptable ou en valeur de marché

- Cohérence avec la politique d'investissement
- L'utilisation de la valeur de marché est plus prudente dans les conditions de marché actuelles
  - Hypothèses de dividendes et loyers souvent supérieures au taux sans risque -> baisse de la valeur de marché des actions et de l'immobilier et donc de la volatilité de l'actif



# Gestion de l'actif

## Définition de l'allocation cible

### ❑ Équivalente à l'allocation à la clôture

- Doit-on tenir compte des évolutions anticipées à court (1 an) et moyen termes (3-5 ans) ?
- Impact limité mais non négligeable (jusqu'à 0,15% de la meilleure estimation)
- *Par exemple :*

Type d'actif	Allocation clôture	Allocation à 1 an
Obligations d'Etat à taux fixe	40%	38%
Obligations d'entreprises à taux fixe	35%	35%
Obligations à taux variable	5%	5%
Actions	10%	11%
Immobilier	7%	8%
Trésorerie	3%	3%

# Gestion de l'actif

## Définition de l'allocation cible

### ❑ L'allocation cible peut-elle être dynamique et dépendre du scénario ?

- Mauvaise pratique identifiée : réduction systématique de l'allocation cible d'une classe d'actif vers une autre moins volatile (par exemple : actions vers obligations)
- Impact important sur la meilleure estimation

<i>Type d'actif</i>	<i>Allocation cible clôture</i>	<i>Allocation cible à 10 ans</i>	<i>Allocation cible à 20 ans</i>
<i>Obligations d'Etat à taux fixe</i>	40%	43%	45%
<i>Obligations d'entreprises à taux fixe</i>	35%	38%	40%
<i>Obligations à taux variable</i>	5%	5%	5%
<i>Actions</i>	10%	5%	0%
<i>Immobilier</i>	7%	4%	0%
<i>Trésorerie</i>	3%	5%	10%

# Gestion de l'actif

## Définition de l'allocation cible

### □ Marges de tolérance

- Marges autour de l'allocation cible notamment lorsque l'allocation cible est en valeur de marché
- Ces marges doivent permettre à l'allocation d'évoluer de manière raisonnable autour de sa cible
- *Par exemple*

Type d'actif	Allocation cible	Marges
Obligations d'Etat à taux fixe	40%	+/- 5%
Obligations d'entreprises à taux fixe	35%	+/- 3%
Obligations à taux variable	5%	+/- 1%
Actions	10%	+/- 2%
Immobilier	7%	+/- 1%
Trésorerie	3%	+/- 1%

# Gestion de l'actif

## Définition de l'allocation cible

### □ Marges de tolérance

- Elles ne devraient pas entraîner de facto une réduction progressive de l'allocation de certaines classes d'actif
- L'utilisation de marges asymétriques et très larges peuvent venir réduire la meilleure estimation de plus de 0,5%
- *Exemple de mauvaise pratique*

Type d'actif	Allocation cible	Marges
Obligations d'Etat à taux fixe	40%	+15% / -5%
Obligations d'entreprises à taux fixe	35%	+10% / -3%
Obligations à taux variable	5%	+2% / -3%
Actions	10%	+0% / -10%
Immobilier	7%	+1% / -5%
Trésorerie	3%	+/- 1%

# Gestion de l'actif

## Méthode de réallocation

- ❑ **L'absence de prime dans les projections entraine un déséquilibre entre flux entrants et flux sortants**
- ❑ **2 visions possibles afin d'essayer de respecter l'allocation cible à chaque pas de temps**
  - Méthode dite « flux » : vente d'actifs afin de combler un éventuel déficit de trésorerie / achat d'actifs si surplus de trésorerie
    - Avantage : peu de ventes d'actifs
    - Inconvénient : possibilité de s'éloigner de manière significative de l'allocation cible
  - Méthode dite « stock » : achat et vente d'actifs afin de respecter de manière stricte l'allocation cible
    - Avantage : respect de l'allocation cible
    - Inconvénient : peut induire de nombreux achats/ventes d'actifs
  - La première méthode (« flux ») serait plus proche de la réalité en cas de projection de nouvelles primes/contrats mais entraine des allocations peu crédibles



# Gestion de l'actif

## Réinvestissements obligataires

- ❑ Réduction progressive de la duration du passif dans le modèle
- ❑ Face à ce constat, 2 visions observées dans les modèles :
  - Maintien de la maturité des réinvestissements à son niveau actuel pour garder constante la duration de l'actif
  - Adaptation de la maturité des réinvestissements obligataires afin de suivre la duration du passif
- ❑ Impact souvent limité sur la meilleure estimation

# Gestion de l'actif

## Réalisation de plus-values

### ❑ Obligataires

- Entraîne des dotations à la réserve de capitalisation, ce qui tend à réduire le BE
- Pas nécessairement cohérent avec la pratique et donc à éviter de manière directe et indirecte

### ❑ Actions / immobilier / OPCVM (R. 343-10)

- Plusieurs solutions afin d'éviter que le modèle accumule de façon excessive des richesses sans les redistribuer (hors taux cible)
  - Réalisation automatique à chaque pas de temps
  - Limitation de la plus-value globale
  - De manière indirecte, lorsque l'allocation cible est définie en valeur de marché et la réallocation est effectuée de manière stricte

- ❑ **Renouvellement couvertures taux, actions, crédit...**
  - Difficultés pour définir une stratégie valable dans l'ensemble des scénarios et pour évaluer le coût des instruments
  - Souvent projetés en run-off
  - Cas des instruments de couvertures logés dans des OPC

# Sommaire

## □ Introduction

## □ Principales futures décisions de gestion

- Gestion de l'actif
- Participation aux bénéfices
- Réassurance

## □ Plan des futures décisions de gestion

## □ Travaux ACPR en cours

# Participation aux bénéfices

## Définition du taux cible

- ❑ **Le taux cible doit représenter le taux que l'organisme aurait pour objectif de servir dans les scénarios projetés (principe de continuité d'activité)**
  - Bien qu'aucune affaire nouvelle ni nouvelle prime ne soit projetée, on ne considère pas le portefeuille en run-off
- ❑ **Les formules utilisées pour le modéliser peuvent :**
  - dépendre d'un taux de marché (TME...)
  - être une combinaison linéaire du taux servi de l'année précédente et d'un taux de marché
- ❑ **Le backtesting de la modélisation du taux cible ne peut être effectué, à ce jour, que dans un contexte de baisse des taux**

# Participation aux bénéfices

## Définition du taux cible

### ❑ Exemple de backtesting (1)

- Taux cible : moyenne mobile 12 ans du TME

	Taux servi fin 2015	Taux servi fin 2016	Taux servi fin 2017
Modèle	2,96%	2,72%	2,48%
Taux servi réel	<b>2,94%</b>	<b>2,68%</b>	<b>2,63%</b>
Écart	0,02%	0,04%	-0,15%

# Participation aux bénéfices

## Définition du taux cible

### ❑ Exemple de backtesting (2)

- Taux cible : 90% taux servi n-1 + 10% TME n
- Taux servi 2014 : 3,06%
- Plusieurs points de départ possibles

	Taux servi fin 2015	Taux servi fin 2016	Taux servi fin 2017
Modèle fin 2015	2,85%	2,65%	2,44%
Modèle fin 2016		2,73%	2,52%
Modèle fin 2017			2,47%
Taux servi réel	<b>2,94%</b>	<b>2,68%</b>	<b>2,63%</b>
TME	0,97%	0,80%	0,62%

# Participation aux bénéfices

## Définition du taux cible

### □ D'autres éléments peuvent servir à la détermination du taux cible

- Richesses disponibles (PPB, plus-values latentes)
- Variation du CAC40 ou d'un indice immobilier
- Inflation
- ...

### □ Il est possible de prendre en compte une remontée des taux

- Modélisation du taux servi par un nouvel entrant (taux 10 ans)
- Modélisation d'un livret bancaire (taux court)
- ...



# Participation aux bénéfices

## Algorithme de PB

### ❑ Cas d'un surplus de produits financiers

- Dotation à la provision pour participation aux bénéfices (PPB)
- Incorporation aux provisions mathématiques
- Réalisation de moins-values latentes

### ❑ En cas d'insuffisance de produits financiers

- Réalisations de plus-values (actifs du R.343-10)
- Abandon de marge
- Reprise de PPB

# Participation aux bénéfices

## Gestion des richesses

### □ Gestion de la provision pour participation aux bénéfices (PPB)

- Respect de la règle des 8 ans
- Fixation d'une limite sur le montant global (le plus souvent en % de la provision mathématique)
  - Impact allant de 0,1% à 0,2% de la meilleure estimation
- Possibilité de limiter les reprises annuelles afin d'étaler l'utilisation du stock
  - Impact allant de 0,1% à 0,2% de la meilleure estimation

### □ Gestion des plus-values latentes des actifs du R.343-10

- Limite globale sur les plus-values latentes (incluant éventuellement la PPB)
- Possibilité de limiter les réalisations annuelles de plus-values latentes
  - Peu d'impact sur la meilleure estimation

# Sommaire

## □ Introduction

## □ Principales futures décisions de gestion

- Gestion de l'actif
- Participation aux bénéfices
- Réassurance

## □ Plan des futures décisions de gestion

## □ Travaux ACPR en cours

## □ Renouvellement des contrats de réassurance

- Possible sous réserve de respecter les critères de l'orientation 78 sur l'évaluation des provisions techniques
  - Existence d'une politique écrite
  - Remplacement au maximum tous les 3 mois
  - Le remplacement ne dépend pas d'un évènement futur qui échappe au contrôle de l'organisme
  - Réaliste et cohérent avec la stratégie et les pratiques commerciales de l'organisme
  - Le risque que l'accord ne puisse être remplacé est négligeable
  - L'estimation des primes de réassurance tient compte du risque que le coût de la réassurance puisse augmenter
  - Conforme aux exigences de l'article 23

# Sommaire

## □ Introduction

## □ Principales futures décisions de gestion

- Gestion de l'actif
- Participation aux bénéfices
- Réassurance

## □ **Plan des futures décisions de gestion**

## □ Travaux ACPR en cours

# Plan des futures décisions de gestion

- ❑ **Les futures décisions de gestion modélisées doivent se trouver dans « plan » validé par l'AMSB**
- ❑ **Contenu de ce plan (article 23§3 du règlement délégué) :**
  - L'identification des futures décisions de gestion
  - Les circonstances dans lesquelles les futures décisions de gestion sont ou ne sont pas mises en œuvres
  - La manière dont elles sont prises en compte dans les calculs
  - L'ordre de mise en œuvre et les exigences de gouvernance qui leurs sont applicables
- ❑ **Bonne pratique : document unique, avec un suivi des différentes versions**

# Sommaire

## □ Introduction

## □ Principales futures décisions de gestion

- Gestion de l'actif
- Participation aux bénéfices
- Réassurance

## □ Plan des futures décisions de gestion

## □ Travaux ACPR en cours

# Travaux en cours à l'ACPR

- ❑ Une revue des “Futures décisions de gestion” dans les modèles de valorisation des provisions techniques vie des principaux organismes du marché français est en cours de finalisation
  - Contrôles sur place
  - Envoi d'un questionnaire détaillé
- ❑ Les résultats de cette revue feront l'objet d'une communication spécifique ultérieurement



# Conclusion

- ❑ La réglementation demande à faire des choix réalistes dans des situations qui ne le sont pas forcément
- ❑ Impossible d'anticiper l'ensemble des situations modélisées
- ❑ Laisse place à l'arbitraire et à de l'optimisation dans les calculs => documentation et validation à soigner particulièrement
- ❑ Nécessité d'encadrer ou standardiser ?

# Questions

[clement.petit@acpr.banque-france.fr](mailto:clement.petit@acpr.banque-france.fr)