



« L'expertise qui vous éclaire, le collectif qui nous rassemble »



#### Chapitre 1

# La Gestion Actif-Passif

- ✓ Définition et Objectifs
- ✓ Zoom sur le Bilan
- Typologies de risques
- ✓ Pilotage et bonnes pratiques

#### Chapitre 2

#### Risque de Liquidité

Définition et Analyse

Suivi de risque multi-horizon

Enjeux stratégiques



# La Gestion Actif-Passif (ALM - Asset and Liability Management)



#### Définition

La gestion actif-passif (ALM) regroupe l'ensemble des actions visant à coordonner la gestion des actifs et des passifs d'une institution financière, afin de garantir sa solidité financière ainsi que sa capacité à honorer ses engagements envers les assurés tout en optimisant la rentabilité pour l'ensemble des parties prenantes: Assurés, Assureurs, Actionnaires, ...

Elle implique le calcul, le suivi et l'analyse d'indicateurs clés permettant de s'assurer de la bonne exécution de la stratégie et le cas échéant d'ajuster les choix (d'allocation stratégique, de couverture des risques financiers,...) en fonction du contexte économique et/ou business

#### Les enjeux de l'ALM

#### Principaux risques Financiers

Taux

Change Liquidité Inflation Diversifiés Crédit

Pilotage Stratégique

Tableau de Bord Allocation Stratégique d'Actifs Leviers de Pilotage



#### Objectifs Clés

Recherche de rendement sous contraintes de risques

Rendement

Suivi et anticipation des risques financiers qui pourraient impacter 'assureur





Optimisation du pilotage stratégique d'investissement et du résultat pour les actionnaires et les assurés



#### Importance de l'ALM

La gestion ALM est un maillon essentiel pour la prise de décision, l'anticipation et le pilotage de la compagnie





Elle est particulièrement prégnante dans des contextes de marché financier fluctuants, comme la hausse rapide des taux, illustrée par des défaillances bancaires et assurantielles

#### Exemple Réel

Faillite de la Silicon Valley Bank en mars 2023 (crise de liquidité) : en investissant massivement dans des obligations à taux fixe, les pertes liées à la hausse des taux n'ont pas été anticipées => moins values obligataires conjuguées à des sorties de l'Epargne des clients



# Le Bilan de l'Assureur : Structure et Enjeux Actif/Passif

#### Actifs (A)

L'actif d'un assureur correspond aux ressources mobilisées pour garantir le paiement des engagements envers les assurés

Sa composition traduit le niveau de risque que l'assureur accepte de prendre afin d'atteindre ses objectifs de performance financière, tout en s'assurant d'honorer ses engagements



Passif

Les Fonds Propres représentent la richesse de l'entreprise

Les Provisions Techniques représentent les engagements de l'Assureur envers les Assurés

La composition du passif représente les contraintes / risques que l'assureur a accepté de prendre fonction des options & garanties (O&G) des contrats commercialisés

#### Exemple de bilan simplifié

#### Actifs "plus risqués"

- Attente de meilleures perspectives de rendements (Espérance de rendement plus élevée)
- Contre une plus grande volatilité (Ecart type de rdt plus fort) et/ou illiquidité

#### Actifs "moins risqués"

- Attente de revenus et d'adossement plus prévisibles (coupons, remboursements)
- contre un risque plus modéré représenté par leurs notations :
- Investment Grade : bon risque (≥ BBB)
- High Yield : risque élevé (< BBB)

Action, Immo, Fonds PE, Propres Infra... Obligat ions Provisions techniques

> Actifs Passifs

#### Richesse de l'entreprise

- 1) Contrats dits "Participants"
- Capital garanti : les sommes versées par l'Assuré sont dues
- Participation aux bénéfices (PB)
- Autres: option de Rachat, ...
- Ex: Epargne / retraite en €
- 2) Contrats dits "Non Participants"
- Paiement de la prestation en cas de survenance du risque
- Inflation des coûts...
- Ex: Prévoyance, Non vie..
- 3) Contrats dits "de Risque" Contrats sans garantie en capital
  - => Risque porté par l'assuré
  - Ex : UC Unités de Compte



Tout l'enjeux de l'ALM repose sur le bon équilibre entre l'actif et le passif



# Les Principaux Risques en ALM



#### Principaux Risques ALM

#### Risque de Liquidité

Incapacité de l'Assureur à honorer les engagements pris envers les Assurés dans un délai "acceptable" et sans perte significative en cas de cession d'Actifs non anticipée Décessite une surveillance à court, moyen et long terme

#### Risque de Spread

Risque de moins-values latentes des obligations reflétant une hausse du risque de défaut sousjacent

De spread ou "écart" entre le taux de rendement d'une obligation et le taux sans risque, compense le risque de défaut et/ou l'illiquidité de l'émetteur

#### Risque de Taux

Gains ou pertes résultant d'une variation des taux d'intérêt due à une adéquation actif-passif imparfaite en termes de durations/sensibilités Inhérent à tout assureur, surtout lorsque la structure des passifs est sensible aux taux (option de rachat)

#### Risque sur les Actifs de Diversification

Risque de moins-values latentes et de dotation en provisions réglementaires dus à l'investissement dans des actifs plus volatils (actions, immobilier, etc.)

Optimisation du rendement vs risques en fonction des objectifs de l'Assureurs

#### Autres risques à surveiller

- Risque de Crédit : Lié à la défaillance des contreparties (réassureurs, ...)
- Risque d'Inflation : Hausse des coûts et/ou de la rémunération attendue (contrat indexés)
- Risque de Change : dévalorisation éventuelle en cas de variation des taux de change

- ...



#### Importance de la Caractérisation des risques

Comprendre les risques ALM est essentiel pour optimiser la gestion et le pilotage de l'assureur

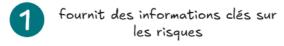


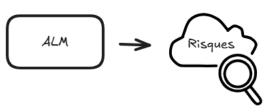
Cela permet de définir l'allocation optimale pour chaque classe d'actif et de la nécessité de couvrir les risques financiers => optimisation du couple rendement/risque

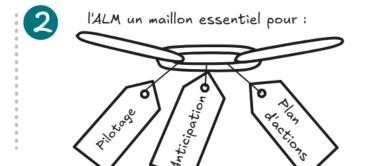


# L'ALM : Maillon Essentiel du Pilotage Global de la compagnie

#### L'ALM maillon clé du Pilotage Stratégique







3 l'ALM contribue à améliorer :







La gouvernance des risques de l'entreprise (comitologie)

#### L'ALM : 4 briques indispensables pour une efficacité dans le pilotage

#### Indicateurs ALM

Définition d'un suivi des risques ALM permettant l'anticipation et la prise de décision, y compris sur les choix de souscription (ex. : nouveaux produits)

#### Appétence et mesure de sensibilité

Les principaux indicateurs sont suivis et encadrés à fréquence régulière, permettant de mettre en évidence les actions à mener et d'objectiver les choix

#### Allocation Stratégique & couvertures financières

Vise à maximiser la "valeur" sous contraintes en déterminant l'allocation d'actifs la plus efficiente au regard des objectifs et de l'aversion au risque de l'Assureur complétée le cas échéant de couvertures financières

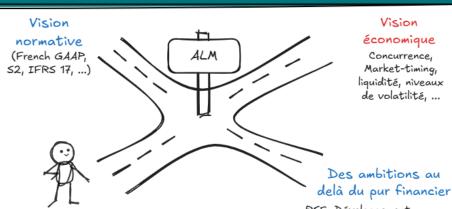
#### Gouvernance (Comitologie)

Un cadre de gouvernance est nécessaire pour le suivi et la prise de décision en cas de dépassement des seuils d'appétence ou d'alerte

#### Des enjeux divers et variés : normatifs, économiques, de transition, ...

Le pilotage et l'anticipation sont essentiels face à des enjeux de marché nombreux & complexes

Une pression concurrentielle et réglementaire accrue et des enjeux climatiques/démographiques rendent la gestion ALM encore plus critique

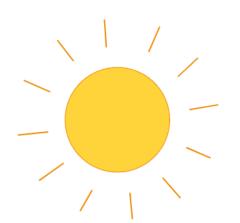


L'ALM au carrefour des ambitions et contraintes des Assureurs

RSE, Développement durable, transparence, ...



# Les Bonnes Pratiques de l'ALM



Gouvernance claire pour la prise de décision rapide en cas de sortie de zone d'appétence

- Construction d'un Tableau de Bord ALM pour simplifier le suivi et la communication
- Calcul et suivi régulier des indicateurs, allocation stratégique et couverture financière

Définition de seuils d'appétence et d'alerte pour chaque indicateur

Cartographie des risques ALM et définition d'indicateurs de suivi



# En résumé

La gestion actif-passif (ALM) constitue un levier stratégique essentiel pour la prise de décision, l'anticipation et le pilotage de la compagnie.

Elle repose sur un suivi rigoureux des indicateurs de risque, permettant d'objectiver les choix de gestion et de souscription.

L'allocation stratégique vise à maximiser la valeur créée sous contrainte, en tenant notamment compte des risques portés au passif.

Une gouvernance claire et une comitologie structurée renforcent l'efficacité du pilotage stratégique, la qualité de l'information et de l'anticipation.





## Mesurer les risques & Piloter la performance

L'ALM consiste à coordonner la gestion des actifs et des passifs pour optimiser le pilotage stratégique de l'assureur au regard de son appétence aux risques. L'ALM est un sujet qui concerne tous les types d'assurance (Epargne, IARD, Santé...)

# Le bilan : un équilibre entre l'actif & le passif

Comprendre la composition des actifs (sécurisés vs. diversifiés) et des passifs (contrats participants, non participants, unités de compte) est crucial pour évaluer la capacité de l'assureur à honorer ses engagements tout en recherchant de la performance



Les principaux risques ALM à surveiller sont la liquidité, le risque de taux, le risque de spread et le risque de volatilité sur les actifs de diversification, chacun ayant un impact spécifique sur la solidité financière.

Afin de maîtriser l'exposition aux risque de perte, la surveillance, le suivi, et le pilotage des principaux risques est crucial.

# Un outil indispensable pour le pilotage stratégique

L'ALM est un maillon central du pilotage de la compagnie, permettant d'anticiper, de suivre et de maîtriser les risques grâce à des indicateurs clés, une gouvernance claire et une allocation stratégique d'actifs adaptée au profil de risque de l'Assureur

#### Chapitre 2

#### Chapitre 1

#### La Gestion Actif-Passif

Définition et Objectifs

Zoom sur le Bilan

Typologies de risques

Pilotage et bonnes pratiques

# Risque de Liquidité

- ✓ Définition et Analyse
- ✓ Suivi de risque multi-horizon
- Enjeux stratégiques

#### Chapitre 3

Risque de Taux et de Spread

Sensibilité aux taux

Les déséquilibres Actif/Passif

Indicateurs clés



# Gestion du risque de liquidité :

Définition, Objectifs et horizons de surveillance

#### 1) La liquidité : un enjeu d'actualité !

La gestion de la liquidité constitue depuis toujours un enjeu stratégique pour les assureurs, mais elle est devenue particulièrement critique ces dernières années.

La remontée des taux d'intérêt exposent les Assureurs à un risque accru de moins-values en cas de mauvaise anticipation des flux de prestations (rachats, indemnisations, etc.). Par ailleurs, la liquidité de certains actifs (fonds non cotés, l'immobilier, ...) peut se révéler insuffisante en période de tension, rendant indispensable une connaissance fine des risques associés.

#### Exemple de causes d'impasse de liquidité

- Hausse soudaine et non anticipée de la sinistralité
- Choix stratégique de saturer la poche d'actifs illiquides afin de maximiser l'espérance de rendement du portefeuille
- Actifs liquides
  disponibles (VB
  70)
  Forte hausse
  des rachats
  (100)
- Actifs
  illiquides
  (VB 100)

  Actifs
  liquides
  (VB 10)

#### 2 Objectif du suivi du risque de liquidité

Assurer de manière structurelle et rigoureuse la capacité de l'assureur à honorer ses engagements

Assurer la continuité d'activité en toute situation, même en période de tension financière en lien avec la conjoncture économique (par exemple en cas de crise de marché ou de hausse exceptionnelle des rachats en assurance-vie)

Optimiser la gestion des ressources financières en arbitrant entre actifs liquides et placements à long terme plus rémunérateurs mais moins liquides

Respecter les exigences réglementaires : Solvabilité 2 impose le suivi et le pilotage du risque de liquidité via le rapport ORSA et la gestion prudentielle

#### 3 Un Pilotage optimale suivant trois horizons temporels

Les bonnes pratiques préconisent une approche multi-horizon du suivi du risque de liquidité afin d'assurer la solvabilité et la stabilité financière des assureurs dans le temps fonction de la diversité des produits d'assurance : hausse subite de la sinistralité (rachat sur opportunité, risque biométrique type COVID, ...), dérive long terme de la sinistralité anticipée, stress de marché soudain ou pérenne, ...

Court terme > Moyen terme > Long terme

Quelques jours à plusieurs semaines

1 mois à une année

Plus d'une année

2.1



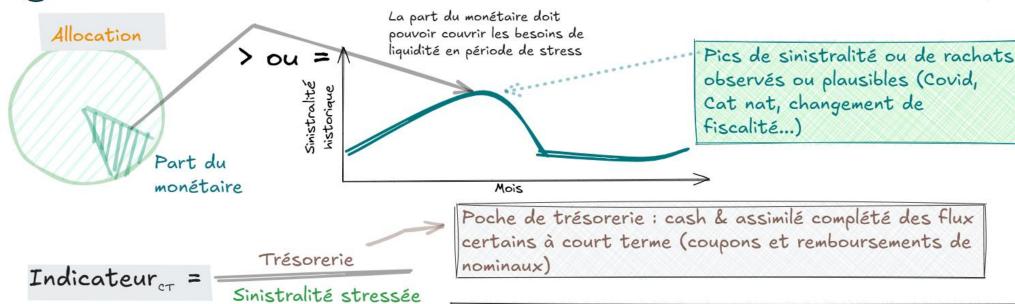
# Gestion du risque de liquidité: Indicateurs de suivi à court terme

#### Présentation

Le suivi de la liquidité à court terme d'un assureur consiste à veiller à ce qu'il dispose en permanence de ressources "monétaires" suffisantes et mobilisables rapidement pour faire face à ses besoins de trésorerie habituels, mais également en cas de choc de sinistralité ou de retraits exceptionnels

Ce suivi revient, par exemple, à s'assurer que le portefeuille d'actifs comprend une part adéquate d'actifs "monétaires" ou facilement liquidables permettant de couvrir les engagements exigibles dans un délai inférieur à un mois

#### Calcul d'un indicateur de suivi à court terme



- Sinistralité observée importante : ex. crise Covid 19
- Quantile x% sur un historique de sinistralité 1 mois
  - Prestations multipliées par un coefficient plausible

#### Objectifs principaux

**6** A quoi sert l'indicateur court terme?

Dimensionner la part d'actif monétaire ou assimilé optimale à détenir au regard de la sinistralité attendue et/ou potentielle:

- o S'assurer qu'en cas de stress de marché et/ou de sinistralité à court terme que l'assureur dispose d'assez liquidité lui permettant d'éviter des pertes
- o Limiter la perte d'opportunité en laissant trop d'actifs en "monétaire" moins rémunérateurs



# Gestion du risque de liquidité: Indicateurs de suivi à moyen terme (Ratio moyen terme)

#### Présentation et formules de calcul

Le ratio de liquidité moyen terme compare le montant des actifs liquides détenus avec le montant des sinistres sur un horizon de temps moyennement long (3 moins, 6 mois ou 1 an)

Ratio sans vente des actifs

Indicateur =

Flux "certains" disponibles à moyen terme Sinistralité stressée

Poche de trésorerie + tombée de coupons et de nominaux sur l'horizon considéré

Sinistralité observée importante, quantile de sinistralité, facteur multiplicatif plausible, ...

Ratio avec vente des actifs

Indicateur =

Actifs liquides à moyen

Sinistralité stressée

Flux "certains" + actifs liquides cessibles peu volatils : OPCVM monétaires, obligataire de maturité ≤ 1 an, Emprunts d'État > 1 an & > B+, actions cotées en PVL, ...

Sinistralité observée importante, quantile de sinistralité, facteur multiplicatif plausible, ...

#### 2 Interprétation et exemples de seuil d'alerte

🔽 Ratio > 100 % : garantit la couverture des besoins de trésorerie, y compris en cas de sinistralité aggravée

🛕 Ratio < 100 % : expose à un risque de liquidité immédiat et peut forcer la vente d'actifs moins liquides pouvant engendrer des pertes

╿ Ratio > 120 % : offre une marge de sécurité permettant d'investir dans des actifs moins liquides mais plus rentables, sans compromettre la capacité à faire face aux engagements à moyen terme



#### Objectifs principaux

6 A quoi sert l'indicateur moyen terme?

Dimensionner les parts d'actifs liquides à détenir au delà du monétaire au regard de la sinistralité attendue et/ou potentielle à moyen terme :

- o S'assurer qu'en cas de stress de marché et/ou de sinistralité les cessions n'engendreront pas de pertes
- o Limiter la perte d'opportunité en laissant trop d'actifs liquides moins rémunérateurs



# Gestion du risque de liquidité: Indicateurs de suivi à long terme (Ratio long terme)

#### Le Gap de trésorerie

Le gap de trésorerie compare les flux d'actifs et les flux de passif année après année (ou en vision cumulée) => Gap de trésorerie (N) = Flux Actif (N) - Flux Passif (N).



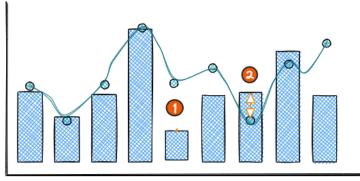
#### Vision annuelle

- Compare les flux d'actifs et de passif sur chaque période
- Nermet d'identifier les déséquilibres temporaires de trésorerie
- 🛠 Utile p<mark>our la gestion tact</mark>ique de la liquidité à court terme



#### Vision cumulée

- + Cumule les flux d'actifs et de passif sur plusieurs périodes
- Met en évidence les tendances globales (excédent ou déficit durable)
- 🚳 Sert à la prise de décision stratégique à long terme



Année

#### Flux d'actifs

Flux de passifs

Cet exemple de Gap de trésorerie traduit :

- 1 Un risque dit de réalisation pour l'année 5 (pas assez d'actif pour honorer la sinistralité)
- 2 & Un risque dit de réinvestissement pour l'année 7 (Excès d'actifs comparé à la sinistralité anticipée)

#### Interprétation et seuil d'alerte

#### Gap négatif

- ➤ Risque de réalisation (vente d'actifs en moins-value)
- ➤ Impacté en cas de hausse des taux
- Plus forte sensibilité du SCR hausse taux

#### Gap positif

- > Risque de réinvestissement (replacement des actifs à de mauvaises conditions financières)
- > Exposition accrue en cas de baisse des taux
- Plus forte sensibilité du SCR baisse taux

#### Objectifs principaux

#### 6 A quoi sert l'indicateur long terme?

S'assurer de pouvoir honorer la sinistralité anticipée (et/ou stressée) sur laquelle l'Assureur est engagée (ou pourrait être engagée) en :

- o identifiant les périodes d'excédent ou d'insuffisance de trésorerie afin d'orienter la politique de réinvestissement obligataire
- o optimisant le gap de trésorerie pour réduire l'exposition aux risques de taux
- 🖒 Un "bon" adossement permet de limiter l'impact des variations de taux sur la valeur économique du portefeuille (le portefeuille d'actifs ayant en première approche une sensibilité équivalente à celle du passif)



# Gestion du risque de liquidité :

Résumé

### La gestion de la liquidité

Quelle que soit la situation de marché, l'assureur doit être en mesure d'honorer les engagements pris envers ses Assurés : une mauvaise gestion de la liquidité peut mettre en danger la stabilité financière d'une compagnie d'assurance

© Un pilotage multi-horizon permet de sécuriser les engagements tout en optimisant le rendement

Pune anticipation efficace évite les ventes à perte, facilite l'ajustement du portefeuille d'actifs et réduit le besoin en capital (SCR)

#### Vision court terme

L'assureur doit détenir suffisamment d'actifs monétaires pour faire face à un choc de sinistralité immédiat (ex. sur un mois) sans être exposé à un risque additionnel de marché

Un manque expose à des ventes rapides en moins-value ; un excès réduit la performance du portefeuille

#### Vision moyen terme

Le pilotage à moyen terme permet de dimensionner les parts d'actifs liquides à détenir au delà du monétaire afin de faire face à la sinistralité attendue et/ou potentielle à moyen terme

limitation des pertes éventuelles en cas de cession d'actifs et de la perte d'opportunité via une politique trop prudente

#### Vision long terme

Le gap de trésorerie identifie les déséquilibres entre flux d'actifs et passifs futurs anticipés, année par année ou en cumul et d'orienter la politique de réinvestissement obligataire



#### Chapitre 3

#### Chapitre 2

#### Risque de Liquidité

Définition et Analyse

Suivi de risque multi-horizon

Enjeux stratégiques

# Risque de Taux et de Spread

- Sensibilité aux taux
- Les déséquilibres Actif/Passif
- ✓ Indicateurs clés

#### Chapitre 4

# Actifs de diversification

Intérêt et risques

PDD

PRE

Attention à la volatilité



Définition, Causes de conséquences

Les assureurs sont exposés au risque de taux d'intérêt principalement en raison de la nature de leur activité qui implique la gestion de flux financiers à horizon du paiement des prestations dans le futur

Les primes perçues sont investies sur les marchés financiers, souvent sur le long terme et principalement en obligations, afin de financer les prestations futures et générer du rendement



La stratégie en matière d'adéquation entre Actif et Passif est primordiale afin de limiter les risques et de maximiser la création de valeur

#### 1 Le risque de taux - Définition ?

Le risque de taux d'intérêt est le risque de pertes (ou de gains) résultant des variations défavorables des taux d'intérêt qui impactent la valorisation des actifs et des passifs

=> Il se traduit par une adéquation actif / passif imparfaite induisant une différence de sensibilité entre la valeur de l'actif et celle du passif en cas de variation des taux

#### 2 Causes du risque de taux et conséquences



#### Baisse prolongée des taux

- Réinvestissements futurs moins rémunérateurs (dilution du TRA)
- ▲ Difficulté à respecter les taux garantis sur les contrats
- Des engagements Assurés plus onéreux (effet actualisation)



#### Hausse brutale des taux

- ▲ Génération de moins-values latentes
- 📊 Dégradation possible des ratios de solvabilité (Solvabilité II)
- Impact sur la valorisation économique du bilan des assureurs

Une anticipation des variations de taux doit être mise en place afin de se prémunir :

- Des impacts résultant de la <mark>différence de sensibilités entre les actifs et les passifs</mark> pouvant dégrader la Solvabilité de l'organisme ou impliquer la réalisation de pertes subies
- Du risque de réinvestissement via une baisse de la marge financière et notamment pour les Assureurs Vie l'impossibilité de prélever les chargements prévus contractuellement au regard des coûts fixes

Plusieurs indicateurs peuvent permettre ce suivi et ce besoin d'anticipation :

Sap de duration

mesure de l'écart temporel entre actifs et passifs

Vie & Non Vie

🔀 Sensibilité

mesure la réactivité des engagements Assurés face aux variations de taux \ Vie

Vie & Non Vie

Point mort obligataire

👔 Rendement projeté

anticipation de la performance future des portefeuilles d'actifs

Niveau de taux qui annule les PMVL obligataires

Vie & Non Vie

#### Gap de duration ; de quoi parle-t-on?

Mesure la différence entre la duration de l'Actif et celle du Passif : Duration Actif - Duration Passif

La duration Macaulay est la durée moyenne pondérée des flux de trésorerie (actif ou passif), exprimée en années

$$D = rac{\sum_{i=1}^{n} rac{t(i) imes F_i}{(1+r)^{t(i)}}}{\sum_{i=1}^{n} rac{F_i}{(1+r)^{t(i)}}}$$

Fi : Flux ; t(i) pas de temps annuel

r: taux d'intérêt

👉 La duration de Macaulay mesure le délai moyen de récupération des flux de trésorerie

Gap de duration positif : Dur A>Dur P (si Dur A < Dur P : conclusion inversée)

- lacktriangle Si les taux montent ightarrow lacktriangle valeur des actifs baisse plus que celle des passifs ightarrow🌑 Perte économique
- imes Si les taux baissent o imes valeur des actifs augmente plus que celle des passifs Gain économique

#### 2 Exemple appliqué

Actif : soit une obligation de valeur de marché de 100M€, de maturité 10 ans, de coupon 3%, en considérant un taux d'actu. de 2,5% :



=> Les flux obligataires seront perçus en moyenne en 8,8 ans (= duration de l'actif) La valeur de l'obligation s'appréciera d'environ 8,8% pour une baisse des taux de 1% (+8.8M€)

#### Passif:

Valeur actuelle des engagements de 100 M€ (provisions techniques)

Duration des passifs de 10 ans

Avec une variation de +1 % des taux, la valeur actuelle des engagements subit une hausse d'environ ≈ 10 %, soit +10 M€

La hausse du passif en cas de baisse des taux vient principalement de l'actualisation des flux futurs : plus le passif est long, plus cet effet est marqué

En cas de baisse des taux de 1%, le différentiel de sensibilité entre Actifs et passifs impactera les Fonds propres économiques de -1.2 M€ (= ΔActif – ΔPassif)

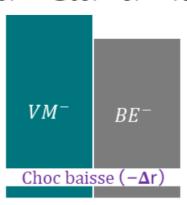


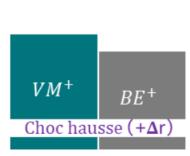
Gap de sensibilité

#### 1 Présentation

En raison de la présence d'optionalités et de garanties dans les portefeuilles d'assurance vie (par exemple avec l'option de rachat), la notion de duration n'est pas suffisante et nécessite l'évaluation de la valeur des actifs et du Best Estimate à des variations de taux selon une amplitude définie  $(+/-\Delta r)$ 







Sensi Actif = 
$$\frac{VM^{+} - VM^{-}}{2 \times VM \times \Delta r}$$

Sensi Passif=
$$\frac{BE^{+}-BE^{-}}{2\times BE\times \Delta r}$$



Le gap de sensibilité actif/passif mesure la différence de sensibilité au taux entre les actifs et les passifs permettant de mesurer l'impact sur les fonds propres économiques de la Compagnie

#### 2 Objectif et interprétation du Gap de sensibilité

#### Objectif

Identifier la sensibilité des Fonds Propres économiques aux variations de taux d'intérêt Définir un seuil d'alerte et en déduire des mesures correctives

#### Interprétation

Un GAP de sensibilité négatif → exposition à la baisse des taux
 Un GAP de sensibilité positif → exposition à la hausse des taux

=> En cas mouvement de taux de -100bps, un GAP de sensibilité de 1 (sensibilité du passif > à celle de l'actif) et pour une valeur de marché d'actif de 100, les Fonds Propres économiques (avant RM & IS) seraient impactés de - 1 (= -1% x 100)

#### 3 Leviers de pilotage

Gestion de la maturité des actifs obligataires : ajuster la duration (via la maturité à l'achat) lors des opérations d'investissement pour mieux maîtriser le risque

Rééquilibrage du portefeuille Modifier la part obligataire dans le portefeuille afin d'optimiser la sensibilité aux taux

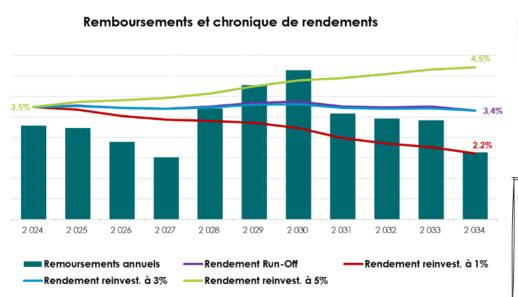
Utilisation des produits dérivés Recourir à des instruments de couverture (swaptions, caps, floors, ...) pour limiter l'impact des variations de taux



Taux de rendement projeté et point mort obligataire

#### 1) Le taux de rendement projeté

Le taux de rendement projeté est un indicateur financier qui mesure le rendement anticipé d'un portefeuille d'actifs sur une période future, en tenant compte des perspectives de réinvestissement des flux (chiffres d'affaires, tombées obligataires, ...) à des conditions de marché données



Anticiper l'évolution à la baisse de la production financière de l'assureur

Mesurer la capacité des investissements à générer les ressources nécessaires au prélèvement des chargements Déterminer le taux de réinvestissement cible permettant de maintenir un niveau de marge financière optimale

#### 2 Point mort obligataire

Point mort obligataire: niveau de taux pour lequel la situation de plus ou moins-values latentes obligataires du portefeuille devient nulle

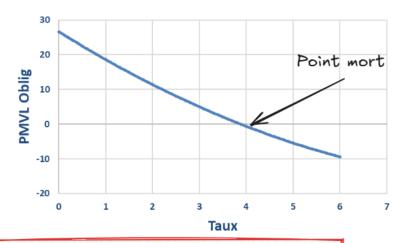
#### Objectifs

#### Assureur Vie

Identifier le taux critique à partir duquel la cession d'obligations déclencherait une reprise de Réserve de Capitalisation (RC) et engendrerait une perte en fonds propres

Assureur Non Vie

Identifier le taux à partir duquel une cession obligataire aurait un effet négatif sur le résultat financier



**♦** 

Ce seuil correspond au point critique où les rachats massifs menacent la solvabilité et le ratio de couverture Solvabilité II pour les Assureurs Vie



Résumé

#### Le risque des taux

Effet des variations de taux d'intérêt sur les actifs et passifs, pouvant entrainer un déséquilibre financier pour l'assureur : impact non anticipé sur sa Solvabilité, son résultat ou sur sa capacité à accompagner ses Assurés sur le long terme en matière de PB

# Le gap de duration et de sensibilité

Le suivi du risque de taux repose sur plusieurs indicateurs dont notamment le gap de duration et de sensibilité permettant d'appréhender l'impact des mouvements de taux sur les fonds propres économiques de la Compagnie



# Leviers de pilotage

Un pilotage du portefeuille d'Actifs en cas de variation de taux est indispensable afin de préserver la solvabilité et les équilibres financiers de la Compagnie

=> ajustement de la duration de l'Actif, réflexion sur la part d'actifs de diversification / obligataires, mobilisation des réserves, ...

# Focus sur les fonds propres

Le risque de taux modifie la valeur des actifs et des passifs. Une hausse génère des moinsvalues latentes, une baisse réduit le rendement futur

=> la mesure de l'impact de ces variations permet d'anticiper les situations à risque avant de constater une dégradation des fonds propres économique avec un impact direct sur la solvabilité



#### Chapitre 4

#### Chapitre 3

# Risque de Taux et de Spread

Sensibilité aux taux

Les déséquilibres Actif/Passif

Indicateurs clés

# Actifs de diversification

- ✓ Intérêt et risques
- ✓ Provision pour Dépréciation Durable
- ✓ Provision pour Risque d'Exigibilité
- ✓ Attention à la volatilité

#### Chapitre 5

# Synthèse et pilotage

Pilotage stratégique ALM

Tableau de bord ALM

Allocation stratégique

Gouvernance et pilotage



# Gestion des Risques de Diversification

En plus d'assurer le paiement des prestations envers les Assurés et donc de définir l'adossement Actif / Passif qui lui convient, l'Assureur doit optimiser la performance financière de son portefeuille de placements, notamment pour rester compétitif et servir au mieux ses clients

ri:

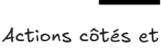
L'introduction d'actifs autres qu'obligataires devient un levier de performance mais nécessite un suivi du risque précis



#### Un actif de diversification ? Quésako ?



non côtés





Actifs immobiliers



Participations Stratégiques



Infrastructures



Autres..

Les actifs dits de "diversification" sont des investissements permettant aux assureurs de diversifier les sources de rendement et réduire le risque global du portefeuille (principe de diversification). Il peut s'agir d'action côtés, non côtés (private equity), immobilier, participations stratégiques, infrastructure, ...



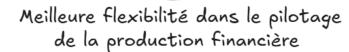
#### À quoi ça sert?



Perspectives de rendements plus élevées



Réduction de la dépendance vis-à-vis d'une seule classe d'actif





#### Et le risque ?



Illiquidité des actifs



Plus forte volatilité



Provisionnement par anticipation des risques



Réalisation de moins-values

Les actifs de diversification permettent d'avoir une espérance de rendements plus élevés en contrepartie d'une volatilité ou d'une illiquidité plus forte



Suivre les risques sous-jacents à ces actifs permet donc d'optimiser son couple rendement/risque en anticipant les situations adverses pouvant remettre en cause les objectifs stratégiques en matière de promesse client (Participation aux Bénéfices), de résultat et/ou de Solvabilité



# Le risque de Provision pour Dépréciation Durable (PDD)



#### Définition



Attention, optimiser le couple rendement/risque global ne fait pas tout. Certaines situations peuvent amener un assureur à constituer des provisions pouvant impacter les résultats et la Solvabilité

La Provision pour Dépréciation Durable (PDD) est une provision comptabilisée lorsque des titres (actifs de diversification) sont "durablement" et "significativement" en moins-values latentes

Économiquement, elle permet d'anticiper le risque sous-jacent à un actif volatil en provisionnant tout ou partie de la moins-value latente titre à titre



#### Règle de dotation (Norme Française)







Les actifs énumérés à l'article R.343-10 sont enregistrés à leur valeur d'achat à la date d'acquisition Valeur de marché du titre inférieure à 80% (ou 70% en fonction de la volatilité des marchés) de sa valeur comptable sur une période consécutive de 6 mois précédant l'arrêté

Dotation de la MVL en PDD comptabilisé en charge venant diminuer le résultat financier



#### Procédure pratique d'anticipation du risque de PDD

Identification des titres risquant d'entrer en PDD, afin d'orienter la politique d'investissement avant la réalisation du risque

Revue régulière des actifs immobilisés, des tests de dépréciation dans des scénarios économiques choqués, permettent de quantifier le risque de PDD Possibilité d'avoir recours à des valeurs dites recouvrables pour une meilleure estimation du risque de PDD



#### Interpretation et impact

Une dotation en PDD est une charge comptable qui entraîne mécaniquement une diminution de la production financière de l'assureur

Cette diminution de production financière peut impacter la rémunération des Assurés et de l'Assureur Un pilotage du risque de PDD est essentiel pour tenir ses objectifs budgétaires et ne pas constater une dégradation des revenus financiers indus!



# Le risque de Provision pour Risque d'Exigibilité (PRE)



#### Définition

Attention, optimiser le couple rendement/risque global ne fait pas tout. Certaines situations peuvent amener un assureur à constituer des provisions pouvant impacter les résultats et la Solvabilité

L'article R.331-5-1 du code des assurances, prévoit qu'une provision pour risque d'exigibilité doit être constituée lorsqu'une moins-value latente nette globale est constatée sur l'ensemble des placements R.343-10



#### Règle de dotation (Norme Française)







Les actifs énumérés à l'article R.343-10 sont enregistrés à leur valeur d'achat à la date d'acquisition

Constatation de moins-value latente nette globale

Dotation en PRE à hauteur de 1/3 et jusqu'à 1/8 de la moins-value latente nette comptabilisée en charge pouvant impacter le résultat



#### Procédure pratique d'anticipation du risque de PRE

Mesure d'un choc maximal sur chaque classe d'actif du portefeuille de diversification

Prise en compte d'un facteur Bêta qui correspond à la sensibilité de la classe d'actif à un indice de référence (ex. CAC40) et des corrélations entre actifs

Suivi de l'indice de référence pour évaluer le risque de moins-value latente du portefeuille de diversification



#### Interpretation et impact

La dotation en PRE peut impacter significativement le résultat et/ou la solvabilité des Assureurs Anticiper le risque de PRE permet de savoir à partir de quelle variation d'un indice de référence (exemple CAC 40), le portefeuille « diversifié » entre en moins-value latente globale et donc en situation de dotation en PRE (on peut parler de "point mort de diversification") Un pilotage du risque de PRE est essentiel pour tenir ses objectifs budgétaires et ne pas constater une décrochage sur les objectifs financiers!



# La Volatilité de la Poche de Diversification



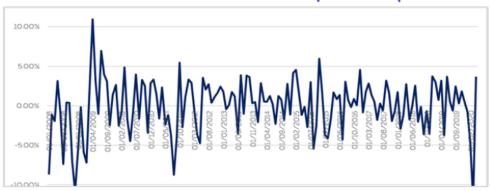
Attention, au delà des contraintes règlementaires (ex : 52), d'autres mesures de risques peuvent donner des indications sur le risque sous-jacent du portfeuille comme la volatilité de la poche de



Définition

La volatilité de la poche de diversification est une mesure de risque qui reflète l'ampleur des fluctuations possibles de sa valeur de marché dans le temps

Illustration sur un historique de performance mensuelle



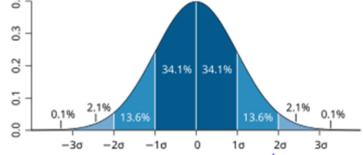
Sur base d'un historique mensuel de performance de la poche de diversification orientée Actions cotées, il est possible de déterminer les statistiques de ses rendements :

Espérance de rdt mensuel : 0.7% Ecart-Type des rdt: 4,8%

Pour des rendements mensuels supposés indépendants et identiquement distribués, on estime la volatilité annualisée du portefeuille de diversification comme suit:







Ces caractéristiques permettent de mesurer la probabilité de variation de la valeur de marché des actifs de diversification à un quantile donné



Pour un portefeuille de diversification de 100 M€ aux caractéristiques précédentes, l'Assureur sera exposé à une perte potentielle de près de 20% à quantile de 10% (1 fois tous les 10 ans) => Au regard de son appétence l'Assureur peut donc mesurer les éventuels impacts sur sa Solvabilité et prévoir des actions correctrices



Interpretation et impact

Cet indicateur permet:

- 1) de mesurer la probabilité de perte du portefeuille de diversification à un quantile donné
- 2) de s'assurer que le portefeuille n'est pas trop risqué (ou pas assez) au regard de son appétence au risque et notamment des impacts potentiels sur le ratio de Solvabilité



# Gestion des Risques de Diversification : Eléments à retenir

## De la performance certes, mais sous contraintes...

Les actifs de diversification permettent d'avoir une espérance de rendements plus élevés en contrepartie d'une volatilité ou d'une illiquidité plus forte. Ils permettent aussi d'assurer une plus grande résilience face aux chocs économiques ou financiers (principe de diversification)

## Attention aux risques de provisionnements

La réglementation prévoit d'anticiper les situations à risques via des provisions dédiées (PDD et PRE notamment) pouvant impacter le résultat ou la solvabilité de l'Assureur => Disposer d'indicateurs / de scénarios permettant de mesurer ces risques pour informer la Gouvernance et proposer éventuellement une remédiation

## Une volatilité à maîtriser

La volatilité de la poche de diversification est une mesure de risque qui reflète l'ampleur des fluctuations possibles de sa valeur de marché dans le temps

=> Son estimation et son suivi au regard de l'appétence aux risques est indispensable

# Une vocation au delà du "pur" financier

Les actifs de diversification permettent à l'assureur :

- d'optimiser sa performance financière,
- de renforcer sa résilience face aux risques,
- de répondre aux attentes sociétales et aux enjeux clients,
- tout en contribuant activement au développement de l'économie "réelle"



#### Chapitre 5

Chapitre 4

Actifs de diversification

Intérêt et risques

PDD

PRE

Attention à la volatilité

# Synthèse et pilotage

- ✓ Pilotage stratégique ALM
- ✓ Tableau de bord ALM
- ✓ Allocation stratégique
- ✓ Gouvernance et pilotage



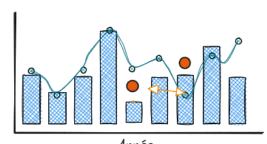
# Synthèse et Pilotage Stratégique ALM

La finalité de la gestion actif passif (ALM) est de coordonner les choix d'actifs au regard des engagements de passif pour assurer liquidité, solvabilité et rendement sous contraintes Ce pilotage nécessite ...

- 1) le suivi d'indicateurs propres à chaque risque au regard de son appétence
- 2) la mise en place d'une vision croisée intégrant les corrélations entre risques (allocation stratégique) ... avec pour objectif d'anticiper et d'optimiser le couple rendement / risque



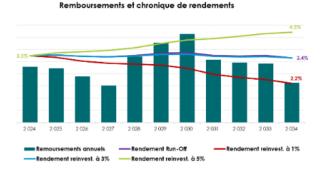
#### Trois blocs de risques clés à garder en tête



Anne

#### Liquidité multi-horizon

Trésorerie court terme, ratios moyen terme, gap de trésorerie long terme pour éviter les ventes en perte et piloter l'adossement



#### Taux et spreads

Gap de duration et de sensibilité, taux de rendement projet, point mort obligataire, impacts fonds propres/ratio 52



#### Diversification

PDD/PRE, volatilité de la poche, point mort de diversification implicite, impacts résultat/solvabilité



L'estimation et la production des indicateurs de suivi ALM sont primordiales mais non suffisantes



Leur traduction en impact sur les métriques de pilotage (KPI) de la Compagnie est indispensable: Fonds propres économiques, SCR, Best Estimate, RM, Taux de couverture, Provisions techniques, Production financière, Participation aux Bénéfices, CSM, RA, OCI, NBV, ...



#### Objectif

Illustrer comment les mesures de suivi des risques ALM peuvent se traduire en outils performants pour un pilotage de l'activité: Tableaux de bord, allocation sous contraintes ALM, gouvernance et appétences...

## Tableau de bord ALM



#### Définition

Un Tableau de Bord ALM est un outil de pilotage qui assure le suivi des indicateurs de risques ALM Il contribue à l'amélioration de la communication, du pilotage et de la réactivité en cas de situation adverse



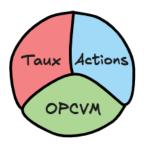
#### Exemples de démarches et Pratiques

- Recueil des principaux résultat financiers
  - o Solvabilité en vision centrale et stressée o Allocation d'actifs par catégorie S2
- 2 Calcul des indicateurs de suivi des risques ALM
- o Calcul et analyse des indicateurs ALM o Traduction en impact sur les métriques de pilotage (Fonds propres S2, SCR, CSM, NBV, ...) au regard des seuils d'appétence
- Premières orientations de politique financière

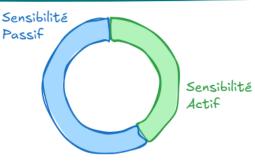
L'atteinte d'un seuil d'alerte nécessite une information à la gouvernance voire une prise de décision



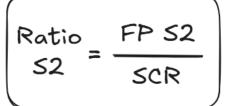
#### Tableau de bord ALM : Exemples d'indicateurs



Allocation d'actifs



Sensibilité Actif/Passif



Ratio S2



Appétence S2



## Objectif

L'objectif du tableau de bord est de comparer chaque indicateur à son seuil d'appétence/d'alerte En cas de franchissement de seuil, déclencher une analyse dédiée et mobiliser la Gouvernance ad-hoc pour activer éventuellement les leviers correctifs



# Tableau de bord ALM -Exemples d'indicateurs



#### Taux

- Ecart de sensibilité Actif / Passif et traduction en impact sur les Fonds propres économiques
- Point Mort de Taux
- TRA Prospectif et risque de réinvestissement...

Solvabilité

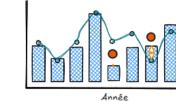
- Suivi de la Solvabilité au regard de l'appétence

- Suivi de la solvabilité en sensibilité Financières



#### Actifs

- Suivi de l'allocation d'actif du stock par catégorie S2, au regard des limites
- Suivi de l'allocation d'actif par intention de gestion IFRS...



Liquidité

- Indicateur de liquidité sur les flux et le stock
- Adossement Actif / Passif
- Dimensionnement de la proportion de cash nécessaire pour faire face à un risque court terme...





#### Diversification/Crédit

- Suivi de la volatilité de la poche de diversification
- Suivi du risque de PDD et de PRE
- Suivi du GAP de sensibilité Crédit
- Suivi de la rentabilité du portefeuille obligataire au regard de son coût en capital...



#### Inflation

- Suivi du risque d'inflation sur le périmètre des rentes en cours
- Proposition d'un programme de couverture par obligation indexée sur l'inflation...



#### Tableau de bord ALM : un outil essentiel au pilotage

## Actualiz

- Suivi de la Solvabilité ORSA...



#### TABLEAU DE BORD ALM

Risques		Indicateurs	Indicateurs spécifiques	Fréquence de mise à jour	Niveau	Appétence	Commentaires
Suivi de la Solvabilité		Suivi de la situation de Solvabilité au regard du cadre d'appétence aux risques	Ratio de solvabilité	Trismestrielle	190%	0	Un Ratio de solvabilité 190% en <u>zone d'appétence</u>
	SCR	Suivi du profil de risque et de l'appétence en SCR	SCR	Trismestrielle	253 M€	0	Un SCR en <u>zone d'appétence</u>
Suivi de l'actif		Suivi de l'allocation Obligataire et de la consommation en capital sur cette classe d'actif	Duration obligataire	Mensuelle	6,9 ans		Une duration d'actif Obligataire d'environ 7 ans dont 8,2 ans pour les actifs souverains et 6,1 ans sur les actifs de type corporate
	PMVL des Actifs		PMVL à date		-1%	0	Les PMVL totales sont d'environ -1%
	Suivi des actifs par catégorie de choc 52	Identification de la consommation en capital moyenne	Choc S2 Moyen	Mensuelle	12%	0	Un choc de marché moyen d'environ 12%
Risque de Taux	GAP de sensibilité Taux Actif / Passif	Suivi de l'impact sur les Fonds Propres économique (impact excès d'actif sur passif hors variation d'IDP) d'une variation de Taux	Gap Ratio	Trismestrielle	4,0 ans	8	Un GAP de sensibilité sur le ratio de couverture dépassant la limite fluée (limite calibrée pour ne pas perdre plus de 10pts de ratio au centile 10% à horizon 1 an). => Réflexion sur l'allongement de la duration de l'actif.
	Suivi de la duration		Sensibilité de l'actif		5,3 ans		Une sensibilité de l'actif de 5,3 ans => Réflexion d'allongement de la duration
			Sensibilité du passif		9,3 ans	0	Une sensibilité du passif de 9,3 ans
Risque de diversification	Suivi de la volatilité de la part d'actif de diversification	Suivi du risque sur la part d'actif de diversification et traduction de ce risque sur l'indicateur de Solvabilité	Volatilité ALM	Trismestrielle	8,7%	0	Une volatilité de la poche de diversification proche de la limite fixée.  à 9% (calibrée pour ne pas perdre plus de 10pts de ratio au centile 10% à horizon 1 an), ce qui démontre la faible capacité d'investissement en actif de diversification
		Suivi du niveau de CAC avant passage en MVL induisant un risque de PRE	Risque Dotation PRE	Mensuelle	-17%	0	Une baisse des marchés Action d'environ 17% aurait pour conséquence de faire passer le stock d'actif R343-10 en situation de MVL



# Allocation Stratégique: Frontière efficiente

Le suivi et la quantification des risques ALM sont indispensables au pilotage de l'Activité mais doivent être complétés afin d'assurer l'optimisation globale de la performance financière de l'Assureur

=> L'allocation stratégique est une pratique efficace visant à déterminer la composition des actifs (ou des flux à réinvestir) optimisant le rendement d'un portefeuille tout en intégrant les contraintes de risques ALM identifiées



#### Exemples de démarches et Pratiques

1 Dimensionnement de la part d'actif Monétaire

Pour faire face à un risque extrême à court terme (ex: sinistralité 1 mois)

Dimensionnement de la part d'actif Obligataire / Diversification

Au regard des contraintes de risques, de performance du portefeuille et des objectifs de sensibilité Actif/Passif Définition de l'allocation au sein de la poche de diversification

En fonction de sa volatilité, des contraintes de risque, de la performance attendue, et de la capacité à détenir des actifs illiquides

Définition de l'allocation au sein de la poche Obligataire

Au regard des contraintes de risques, du GAP de sensibilité (maturité moyenne d'investissement), et de l'adossement Actif/Passif (maturités à privilégier)

4 Politique de Couverture financière

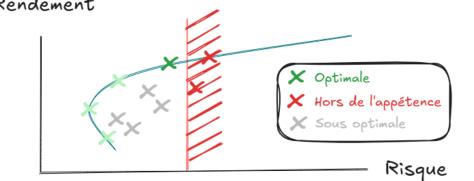
Interrogation sur la nécessité de compléter les choix d'allocations avec des couvertures financières à la hausse / baisse des taux (CAP, Floor, Swaption, ...), à la baisse des marchés Actions (Put, Put Spread, ...), ...



#### Frontière efficiente : Un outil efficace

La méthode la plus classique consiste à tracer un nuage Rendement de points de plusieurs allocations avec en ordonnée le rendement (Vision Assureur ou Assuré) et en abscisse le risque (Vision Assureur ou Assuré)

La suite consiste à sélectionner les allocations sur la frontière efficiente du nuage de point qui offrent le meilleur couple rendement/risque tout en intégrant les critères ALM définis précédemment (critères de solvabilité, de volatilité du résultat...)



Contrainte maximale de risque



# Gouvernance et routines de pilotage



#### Une organisation claire

Définition claire des comités ALM, périodicité des revues, rôles et responsabilités (qui décide quoi en cas de franchissement de seuil)

Encadrement précis des seuils d'appétence, de tolérance et d'alerte pour chaque indicateur majeur Identification des leviers pouvant être proposés à la Gouvernance afin de rétablir l'indicateur dégradé



#### Des leviers à identifier

Au delà de définir les indicateurs ainsi que les niveaux d'alerte (appétence), l'identification des leviers activables en cas de franchissement de ces seuils est une priorité

#### Exemples de leviers



Réallocation du portefeuille (liquidité, obligation, diversification), ajustement de la duration, mise en place ou modification de couvertures



Renforcement des fonds propres, mesures techniques ou réglementaires



Adaptation/projet du modèle d'affaires (mix produit, ...), lobbying réglementaire, ...



#### Quelques bonnes pratiques

#### Gestion Proactive des Risques

- o Cartographie et suivi quantitatif des risques ALM par le calcul d'indicateurs pertinents
- o Définition claire de seuils d'appétence et d'alerte pour chaque indicateur
- o Calcul et suivi régulier et précis de ces indicateurs
- o Identification des leviers potentiels

#### Approche dynamique

- o La gestion ALM est un processus continu qui doit évoluer avec le profil de risque de l'assureur et les conditions de marché
- o Il n'est pas toujours possible de passer rapidement d'une allocation d'actifs à une autre (ex: duration moyenne obligataire de 8 ans à 4 ans), ce qui souligne l'importance d'un suivi régulier et d'une convergence progressive vers une stratégie optimisée



# Synthèse et Pilotage

## Des indicateurs définis en lien avec les KPI

L'estimation et la production d'indicateurs de suivi ALM sont primordiales

Leur traduction en impact sur les métriques de pilotage de la Compagnie est également indispensable afin de prendre des décisions:

Impact sur Fonds propres économiques, SCR, Best Estimate, Provisions techniques, Production financière, Participation aux Bénéfices, CSM, RA, OCI, NBV, ...

## / Un environnement de suivi formalisé et visuel

Le Tableau de Bord ALM permet de suivre et de rassembler tous les indicateurs de risques ALM

Il doit permettre de visualiser le risque sousjacent à chaque indicateur au regard de l'appétence et de permettre une interprétation simple et rapide

## L'allocation stratégique un outil de mesure globale du risque

L'allocation stratégique est une pratique efficace visant à déterminer la composition optimale du stock (ou des flux à réinvestir) optimisant le rendement d'un portefeuille tout en intégrant les contraintes de risques ALM identifiées

## Une Comitologie indispensable

indispensable
L'ALM n'est pas une démarche figée : la
surveillance continue des indicateurs, la
définition des seuils d'appétence et
l'activation de plans d'actions sont centrales
dans la gouvernance d'une compagnie
d'assurance

Etablir des instances de partage (comités ALM, ...), leur périodicité, les rôles et responsabilités, ainsi que les mesures activables permet de rendre totalement efficient le suivi des risques ALM



# Contactez nous



www.actualiz-conseil.com



contact@actualiz-conseil.com recrutement@actualiz-conseil.com



31 rue Chaptal, 75009 Paris