



Assurance vie et participation aux bénéfices

Aspects réglementaires et gestion actif-passif



Sommaire

1. Généralités sur les contrats d'assurance vie

2. Aspects réglementaires de la participation aux bénéfices

3. Gestion actif-passif

4. Participation aux bénéfices et calcul du *best estimate*

Généralités sur les contrats d'assurance vie

□ Définition d'un contrat d'assurance vie :

« *le contrat d'assurance dont les effets dépendent de la durée de la vie humaine comporte un aléa (...) constitue un contrat d'assurance sur la vie* » (L. 310-1-1 CdA)

□ Un article important, L. 131-1 :

« *en matière d'assurance sur la vie et d'assurance contre les accidents atteignant les personnes, les sommes assurées sont fixées par le contrat* »



Généralités sur les contrats d'assurance vie

Le contrat d'assurance sur la vie

- est une convention, par laquelle
- une personne morale (l'assureur)
- en échange d'un ou plusieurs versements (primes)
- s'engage envers le souscripteur à verser
- à un bénéficiaire
- un capital ou une rente (prestations)
- en cas de vie ou de décès (l'aléa) de la personne désignée au contrat (l'assuré)
- pendant une période déterminée

Agréments pour l'assurance vie

R. 321-1 du code des assurances :

❑ Branche 20

« *Vie-Décès : toute opération comportant des engagements dont l'exécution dépend de la durée de la vie humaine (autre que branches 22, 23 et 26)* »

❑ Branche 22

« *Assurances liées à des fonds d'investissement : toutes opérations comportant des engagements dont l'exécution dépend de la durée de la vie humaine et liées à un fonds d'investissement* »

Autres branches

❑ Branche 23

Opérations tontinières

❑ Branche 25

Gestion de fonds collectifs

❑ Branche 26

Opération à caractère collectif en points
(nombre d'unités de rente)

Les contrats d'épargne

□ Selon A. 344-2 du CdA, correspondent à :

- Des contrats de capitalisation à prime unique ou primes périodiques
- Contrats individuels d'assurance temporaire décès
- Autres contrats individuels d'assurance-vie à prime unique ou à primes périodiques
- Contrats collectifs d'assurance en cas de vie

Contrats individuels et collectifs

□ Contrats individuels

« la vie d'une personne peut être assurée par elle-même ou par un tiers » (L. 132-1 CdA)

□ Contrats collectifs

« est un contrat d'assurance de groupe le contrat souscrit par une personne morale ou un chef d'entreprise en vue de l'adhésion d'un ensemble de personnes (...) pour la couverture des risques dépendant de la durée de vie humaine (...) » (L. 141-1 CdA)



Les modalités de versement

□ Contrats à primes périodiques

- Les garanties ne sont pas financées par les seules primes passées.
- Le souscripteur a le droit de cesser de payer les primes => le contrat doit prévoir les modalités de réduction des garanties

□ Contrats à versements libres

- Accumulation de primes uniques pourvues de l'ancienneté fiscale du premier versement

□ Contrats à versements programmés

- Type de versements libres
- Le souscripteur garde la faculté de cesser ou de modifier ses versements



Les contrats d'épargne

□ Répondent à un besoin

- de placement
- de constitution d'un capital en vue d'un projet
- de complément de retraite

□ Selon ce besoin, diversification entre

- La part des supports en Euros
- La part des support en Unités de Compte (UC)

Les types de supports (L. 131-1 CdA)

□ Les contrats mono-support en Euros

- Ont fait le succès de l'assurance-vie jusque dans les années 1990 (taux élevés)
- Moins commercialisés aujourd'hui (taux bas)
- Un seul support d'investissement
- Sécurité mais moindre performance

□ Les contrats multi-support

- Une part libellée en Euros
- Une (ou plusieurs) part(s) en UC
- Capital variable
- Bénéficie des hausses des marchés
- Mais risque de baisse!
- Les UC doivent offrir une protection suffisante de l'épargne investie (L. 131-1)



Les contrats en Euros

- « Les sommes assurées sont fixées par le contrat »
⇒ Les garanties sont forfaitaires

- S'ajoute une règle de participation des assurés aux bénéfices techniques et financiers

Vie d'un contrat d'épargne en Euros

□ Souscription du contrat

- Avec faculté de renonciation (L. 132-5-1 CdA)
- 30 jours à compter du moment où le souscripteur est informé que le contrat est conclu
- Par lettre recommandée avec demande d'avis de réception

□ Constitution du capital

- Versements éventuels
- Revalorisation selon les dispositions du contrat

Vie d'un contrat d'épargne en Euros

□ Rachats partiels

- Durant la vie du contrat
- Peuvent être ponctuels ou programmés
- Soumis à des pénalités : « *la valeur de rachat (...) peut être diminuée d'une indemnité dont le montant maximal est fixé par décret* » (L. 331-2 CdA)
 - Seuil : 5% des PM pour les contrats < 10 ans ; pénalité nulle à l'issue d'une période de 10 ans (R. 331-5 CdA)
- Il peut exister des garanties de fidélité qui doivent être « *explicitement décrites et clairement distinguées de la garantie principale* »

□ Arbitrages

- Pour les multi-supports
- Peuvent être soumis à des pénalités



Sortie du contrat

□ Réalisation du risque et échéance du contrat

- L. 113-5 CdA : « *l'assureur doit exécuter dans le délai convenu la prestation déterminée par le contrat* »
- Pour les assurances sur la vie, L. 132-23-1 CdA dispose qu'une fois les pièces nécessaires au paiement sont rassemblées, l'assureur doit procéder au paiement dans un délai d'un mois, sous peine de l'application d'un intérêt majoré.

□ Décès

- L'assureur est tenu de rechercher les bénéficiaires (L. 132-8 CdA)
- Problématique des contrats non réclamés (engagements de la FFSA et du GEMA)



Sortie du contrat

❑ Rachat

- La valeur de rachat doit être versée dans les deux mois (L. 132-21 CdA)
- La valeur de rachat correspond à la PM (le capital initial et les revalorisations)
- Pour les UC : valeur de marché des unités de compte (la provision correspond à cette valeur)

❑ Le rachat est soumis à des dispositions fiscales particulières

Fiscalité des contrats d'épargne en Euros

En cas de décès avant le terme

□ Si le contrat a été souscrit avant le 20/11/1991

- Primes versées avant le 13/10/1998 sont exonérées de droits de succession
- Prélèvement de 20% pour les autres, après abattement de 153 k€ par bénéficiaire

□ Si le contrat a été souscrit après le 20/11/1991

- Primes versées avant le 13/10/1998 par le défunt avant 70 ans sont exonérées de droits de succession
- Prélèvement de 20% pour les autres, après abattement de 153 k€ par bénéficiaire



Fiscalité des contrats d'épargne en Euros

Au terme du contrat ou en cas de rachat

Rachat = capital + revenus

Seuls les revenus sont soumis l'impôt.

□ Rachat total

- Revenus = valeur de l'épargne (y.c. intérêts et PB)
 - somme des versements (diminués des chargements de souscription et de gestion)

□ Rachat partiel

- Revenus = rachat – (versements x rachat) / PM



Fiscalité des contrats d'épargne en Euros

Au choix de l'assuré, 2 formules d'imposition

- Selon le barème de l'impôt sur le revenu (revenus rajoutés à la déclaration de revenus)
- Selon un prélèvement forfaitaire libératoire
 - Si rachat < 4 ans, alors 35%
 - Si 4 ans < rachat < 8 ans, alors 15%
 - Si rachat > 8 ans, alors 7,5%

De plus, au-delà de 8 ans, aucune taxation jusqu'à 4600€ d'intérêt par an.
- S'ajoutent les prélèvements sociaux (CSG et CRDS)



- Si le souscripteur est ou devient redevable de l'impôt sur la fortune, la valeur de rachat est à inclure dans la base taxable
- Revaloriser l'épargne chaque année coûte de l'argent
- Mécanismes de PB différée



Sommaire

1. Généralités sur les contrats d'assurance vie

2. Aspects réglementaires de la participation aux bénéfices

3. Gestion actif-passif

4. Participation aux bénéfices et calcul du *best estimate*



Revalorisation de l'épargne

1. Taux technique

2. Taux minimum garanti

3. Participation aux bénéfices

- PB réglementaire minimale
- PB discrétionnaire
- PB contractuelle

4. Provision pour participation aux bénéfices (ou aux excédents)



Le taux technique

- ❑ C'est le taux garanti par le contrat
- ❑ Utilisé lors de la tarification et du provisionnement
- ❑ Majoré par A. 132-1 CdA :
 - Au plus égal à 75% du TME
 - Sans pouvoir dépasser, au-delà de huit ans, 60% du TME ou 3,5%
 - Pour les contrats à primes périodiques, inférieur à 60% du TME ou 3,5%

Le TME

Taux Moyens des Emprunts de l' État français

□ Moyenne arithmétique des THE du mois

- THE = Taux Hebdomadaires des emprunts d'Etat ayant une échéance de plus de 7 ans
- THE sur le marché secondaire

Mois	TME	60% TME	Taux technique
Mars 2013	2,11%	1,30%	1,25%
Fév. 2013	2,29%	1,32%	1,25%
Janv. 2013	2,19%	1,31%	1,25%
Déc. 2012	2,03%	1,33%	1,25%
Nov. 2012	2,18%	1,39%	1,50%
Oct. 2012	2,23%	1,45%	1,50%
Sept. 2012	2,31%	1,53%	1,50%

Taux minimum garanti

□ TMG pour parler de

- Taux minimum garanti sur le long terme, correspondant au taux technique (A. 132-1 CdA)
- Taux minima garantis à court terme (A. 132-2 et A. 132-3 CdA)

□ Arrêtés du 7 et 20 juillet 2010 :

Possibilité de garantir contractuellement, sur des durées limitées, un montant total de revenus composé d'intérêts techniques et de participations aux bénéfices



Limitations sur les TMG

- **Les limitations sont nettes de chargements d'acquisition et de gestion**
- **Les promesses peuvent s'appliquer à l'encours du contrat et / ou aux nouveaux versements**
- **Possibilité de garantir un ou des TMG à court terme par contrat (taux minima garantis)**
- **Garantie fixée en début de période pour 6 mois à 2 ans**
 - Déterminée en début de période
 - Ou déterminable à partir des paramètres propres à l'entreprise
 - Ex: pas de référence au livret A

Limitations 1/2

- ❑ **Limitation par exercice comptable, du montant global qu'un assureur peut consacrer à l'octroi de PB dans le cadre de A. 132-2.**
- ❑ **On parle d'enveloppe globale.**

Définie en fonction de

- De la moyenne, sur 2 exercices, du taux de rendement des actifs (TRA)
- Des PM des contrats d'assurance vie de type épargne du dernier exercice
- Ou si celles-ci vont diminuer, estimation des PM de l'exercice en cours

Enveloppe globale

□ Le calcul donne :

Enveloppe globale_{Année N+1} =

$$80\% \times \left(\frac{TRA_N + TRA_{N-1}}{2} \right) \times \min \left(\underbrace{PM_{31/12/N}}_{\text{montant au bilan}} ; \underbrace{PM_{31/12/N+1}}_{\text{montant estimé en N}} \right) - \min \left(\underbrace{IT_N}_{\substack{\text{montant utilisé} \\ \text{pour le calcul de la PB}}} ; \underbrace{IT_{N+1}}_{\text{montant estimé en N}} \right)$$

Limitations 2/2

Plafond des TMG à court terme contrat par contrat, défini en fonction

- Du taux d'intérêt technique maximal (TTM) défini à l'article A. 132-1
- De la moyenne des taux moyens servis (TMS) aux assurés lors des 2 derniers exercices

$$\text{TMG}_t \leq \min\left(150\% \text{TTM}_t ; \max\left(120\% \text{TTM}_t ; 110\% \times \left(\frac{\text{TMS}_N + \text{TMS}_{N-1}}{2}\right)\right)\right)$$



Participation aux bénéfices

❑ L. 331-3 CdA

« Les entreprises d'assurance sur la vie ou de capitalisation doivent faire participer les assurés aux bénéfices techniques et financiers qu'elles réalisent »

❑ Le calcul se fait via un compte de participation aux résultats

- Résultat technique : souvent faible
- Résultat financier : produits financiers – charges financiers

Participation aux bénéfices

□ À partir de ce compte de résultat,

- On sert d'abord les intérêts techniques, engendrés par la fixation du taux technique

- Le reliquat est dévolu à la PB, qui peut être
 - Immédiate
 - Différée : provision pour participation aux bénéfices, qui doit être distribuée sous huit ans

PB réglementaire minimale

□ Montant minimal est le solde d'un compte de participation aux résultats :

- Solde technique = solde de souscription – charges d'acquisition et de gestion nettes
 - Ce solde technique tient compte des pertes sur les garanties accessoires de dommages corporels qu'on peut retrouver dans certains contrats collectifs
- Diminué de la participation de l'assureur au solde technique = $\max(10\% \text{ solde précédent}, 4,5\% \text{ des primes})$
- 85% du solde d'un compte financier ($\text{TRA} \times \text{PM}$)
- Solde de réassurance

□ Participation aux bénéfices = participation aux résultats – intérêts techniques



PB réglementaire minimale

❑ Calcul est effectué globalement pour l'ensemble des catégories comptables, à quelques exceptions :

- Contrats branche 26 (en points)
- Contrats PERP
- Contrats de retraite professionnelle supplémentaire
- Contrats diversifiés
- Contrats en UC

❑ Voir A. 331-3 et suivants du CdA

PB réglementaire minimale et TMG

- Depuis les arrêtés de juillet 2010 sur les TMG, le montant minimum de PB est augmenté de :

$$\sum_{contrat\ i} PM_i \times (TMG_i - TMS_N)^+$$

- Avec TMGi le TMG à court terme du contrat i
- TMSn le taux moyen servi pendant l'exercice n

Exemple

- ❑ **Taux technique nul**
- ❑ **Minimum de PB = 3,30%**
- ❑ **Budget de PB = 4% x PM**

- ❑ **TMG de 4,2% à la moitié de ses assurés A1**
 - Application des clauses contractuelles font que le taux de rémunération est de 5%
 - Pour les A2, taux servi de 3%

- ❑ **La PB minimale réglementaire est augmentée de**
 - $(4,2\% - 4\%) \times 50\% \times PM = 0,1\% \times PM$

- ❑ **Le minimum de PB passe à 3,40%**



PB discrétionnaire

- L'assureur peut décider de distribuer une part des produits financiers réalisés durant l'année
- À tous ou une partie des bénéficiaires des contrats d'assurance vie



PB contractuelle

□ Contrat qui stipule des droits particuliers

□ Clauses de PB encadrées par L. 132-5

Le contrat doit préciser les conditions d'affectation des bénéfices techniques et financiers

□ La clause doit préciser

- Le mode calcul
- Les taux de participation aux résultats
- La date d'attribution
- La période d'incorporation (si la PB est différée)
- Les supports financiers

□ Repris dans la notice d'information précontractuelle (A. 132-4)



PB contractuelle

□ Obligations d'informations

- Sur le montant et les modalités de répartition de la PB (L. 322-4-3)
- Les conditions d'affectation des bénéfices techniques et financiers (L. 132-5)
- Les modalités de calcul et d'attribution de la PB (A. 132-4)
- L'encadré placé en tête du contrat doit indiquer l'existence ou non d'une PB contractuelle (L. 132-5-2 et A. 132-8)

La provision pour participation aux bénéfices

□ Définition à l'article R. 331-3

« *Les provisions techniques correspondant aux opérations d'assurance sur la vie et aux opérations de capitalisations : (...)*

2° Provision pour participation aux bénéfices : montant des participations aux bénéfices attribués aux bénéficiaires de contrats lorsque ces bénéfices ne sont pas payables immédiatement après la liquidation de l'exercice qui les a produits. »



- Elle appartient aux assurés
- Permet de lisser la rémunération des contrats
- Et donc de piloter l'activité
 - en fonction des contraintes commerciales : taux servis par la concurrence
 - et des contraintes réglementaires : redistribution sous 8 ans

PPB : outil de pilotage

□ L'assureur décide d'affecter la PB

- Aux PM (au-delà de la revalorisation minimale)
- Ou d'incrémenter la PPB, qui devra être redistribuée sous huit ans

□ La PPB est

- Alimentée par les dotations correspondant à la PB en cours, mais non encore affectée individuellement aux contrats
- Reprise pour être incorporée aux PM ou aux prestations échues

□ Peut permettre de servir les TMG court terme



Sommaire

1. Généralités sur les contrats d'assurance vie

2. Aspects réglementaires de la participation aux bénéfices

3. Gestion actif-passif

4. Participation aux bénéfices et calcul du *best estimate*



Gestion actif-passif

- ❑ Recherche de l'adéquation actif-passif
- ❑ Ensemble de méthodes de prévision, d'outils d'analyse des risques et de techniques de gestion orienté vers la maîtrise des risques financiers
- ❑ Évaluer toute décision de gestion et son impact sur le bilan

Réglementation

□ R. 332-1-2

Les entreprises doivent « procéder en permanence à une évaluation de leurs risques financiers en effectuant notamment des simulations de l'impact de la variation des taux d'intérêt et des cours boursiers sur leur actif et leur passif et des estimations comparées de l'exigibilité de leur passif et de la liquidité de leur actif »

Réglementation

❑ Liaisons entre l'actif et le passif :

- La réserve de capitalisation (pour les titres amortissables : R. 332-19)
- La provision pour aléas financiers
- La provision pour risque d'exigibilité
- La provision globale de gestion
- La provision pour participations aux bénéfices

❑ But des ces mécanismes :

- Amortir les variations des taux
- Constater dès à présent des charges futures probables



RC et PAF

□ Réserve de capitalisation

- En cas de ventes des titres R. 332-19, les plus et moins values réalisées viennent augmenter ou diminuer la réserve de capitalisation
- Les obligations à taux variable ne sont pas concernées
- À l'origine, embryon de PAF pour se protéger contre le risque de baisse des taux

□ Provision pour aléas financiers

- Dotée si $1/5 \times \text{TRA} < \text{IT} + \text{TMG} + \text{PB}$ contractuelle
- Calcul des PM avec les conditions de A. 331-2



PRE

❑ Si l'ensemble des actifs R. 332-20 est en moins-values latente nette globale

- $VNC - VR = PRE$

❑ Au bilan, on dote par tiers la PRE

❑ Possibilité d'étaler la charge au compte de résultat sur 8 ans

- Jeu entre le compte de résultat technique
- Et le compte de résultat non-technique
- Permet de continuer de distribuer de la PB



Provision globale de gestion

❑ Destinée à couvrir les charges de gestion future des contrats non couvertes par

- Des chargement sur primes
- Par des prélèvements sur des produits financiers

❑ Pour la calculer, on établit un compte prévisionnel des charges et produits futurs de gestion

- Qui tient compte des produits financiers
- Il faut projeter ses contrats

Les principaux risques financiers

❑ Baisse des taux : difficulté à servir les taux attendus

- Utilisation de la PPB
- Recours à des actifs plus risqués et à plus haut rendement
- Utilisation d'IFT (swaps et swaptions)

❑ Hausse des taux : les taux servis ne sont plus tenables commercialement

- risque de rachat
- réalisation de moins-values sur R. 332-19
- => Maintient duration actif < duration passif
- Obligations indexées (sensibles à la hausse)
- Utilisation d'IFT (caps)



Les principaux risques financiers

❑ Risque de contrepartie

- PDD sur R. 332-19

❑ Risque de perte de valeur

- PRE et PDD sur R. 332-20

❑ Risque de liquidité

❑ Risque d'arbitrage

- En passant des UC aux Euros, augmentation du besoin de fonds propres

❑ Risque de change

❑ Risque de rachat non lié au marché



En pratique

□ On cherche des actifs tels que

- Duration des actifs = duration des passifs

□ On projette les flux de trésorerie

- Échéancier de prestations
- Échéancier de liquidité

□ Pour les passifs de duration élevée, difficulté de trouver des titres adéquats

En pratique

❑ Réalisation de scénarios déterministes ou stochastiques

- Avec les mêmes outils de calcul des BE

❑ Scénarios de stress

- Sur les actifs
- Sur les passifs

Outil réglementaire : C6 bis

- **Test d'exigibilité : que se passe-t-il, dans les 5 ans, si les taux de rachats sont multipliés par 3 ?**
- **Hypothèse de run-off : est-ce que les placements suffisent ?**
- **Calcul du solde des encaissements/décaissements**
 - Sans détérioration des marchés
 - Hausse des taux +2%
 - Baisse des actions -30%
 - Baisse de l'immobilier -20%
 - Stress simultané



Sommaire

1. Généralités sur les contrats d'assurance vie

2. Aspects réglementaires de la participation aux bénéfices

3. Gestion actif-passif

4. Participation aux bénéfices et calcul du *best estimate*



Calcul d'un *best estimate*

- Partant de la situation initiale, on projette les flux financiers futurs jusqu'à extinction des contrats
- On fait des hypothèses moyennes pour probabiliser les flux
- À la fin de chaque année de projection, on simule les prestations => hypothèses de rachats
- On doit donc simuler un compte de participation aux résultats

Calcul d'un BE

❑ Les flux futurs doivent être calculés en prenant compte :

- Des hypothèses de rachat (structurel et conjoncturel) et de mortalité
- L'évolution future de la PPB
- Les revalorisations de l'épargne en prenant compte des TMG, des contraintes de PB (réglementaires et contractuelles)
- Les revalorisations de l'épargne discrétionnaires => modélisation de la stratégie de PB et de PPB
- Les frais et chargements futurs

Calcul d'un BE

❑ A la fin de l'horizon de projection

- S'il reste des assurés, l'épargne est intégralement rachetée
- Le solde de PPB est reversé aux assurés
- Les plus-values latentes sont réalisées et la part est reversée aux assurés

❑ Le traitement de la réserve de capitalisation est particulier

❑ En actualisant ces flux futurs ont obtient le *best estimate*

BEG et FDB

❑ Les engagements de l'assureur peuvent être scindés en différentes catégories :

- Les provisions destinées à couvrir l'engagement contractuel de TMG
- Les provisions destinées au respect d'une clause de PB contractuelle
- Les provisions destinées à la participation aux bénéfices purement discrétionnaire
- La PPB déjà constituée

❑ Les spécifications techniques (TP.2.102) ventilent ces engagements en :

- Une partie garantie : BEG
- Une partie incluant les PB futurs : FDB (*Futurs Discretionary Benefits*)

BEG et FDB : méthode simplifiée

❑ Chronique des prestations

- Pour chaque pas de projection, on enregistre le pourcentage de l'épargne qui est versé aux bénéficiaires (décès, rachats structurels, ...)

❑ Partie garantie de ces prestations

- L'épargne est revalorisée au taux technique
- La PPB en stock est utilisée pour servir un éventuel TMG ; le reste sera reversé dans 8 ans
- L'épargne est diminuée des chargements contractuels

❑ Actualisation des flux garantis

❑ Calcul du BEG : moyenne des valeurs obtenues

❑ $FDB = BE - BEG$