



COMMISSARIAT
AUX ASSURANCES

Rapport Actuariel VIE 2011

Résultats & conclusions de la partie Solvabilité 2

Luxembourg - 23 avril 2013

VIE



COMMISSARIAT
AUX ASSURANCES

- Introduction
- Best Estimate des provisions techniques
- Marge de Risque
- Bilan évalué selon Solvabilité 2
- Fonds propres
- SCR : Capital de Solvabilité Requis
- MCR : Minimum de Capital Requis
- Conclusions
- Modèles Internes

Participation

- ❑ 42 rapports actuariels.
- ❑ 42 compagnies ont présenté et expliqué leurs résultats au CAA lors d'entretiens ayant eu lieu entre septembre 2012 et janvier 2013.
- ❑ **Résultats divergents d'une compagnie à l'autre** (même pour des compagnies présentant apparemment des profils de risque similaires).

Best Estimate : Résultats



COMMISSARIAT
AUX ASSURANCES

	Provisions suivant Solvabilité I	Best Estimate	VAR	VAR %
Var. du total des PT (brutes)	91.173 M€	88.559 M€	-2.615 M€	-2,87%
Var. des PT classiques (brutes)	21.066 M€	20.633 M€	-433 M€	-2,06%
Var. des PT en UC (brutes)	70.107 M€	67.926 M€	-2.181 M€	-3,11%

Modélisation

- ❑ En général **très satisfaisante !!!**

- ❑ Les cash-flows sont modélisés :
 - **contrat par contrat** (pour plus de 80% des encours) ;
 - par **model points** (surtout pour l'assurance-groupe) ;
 - de manière **déterministe** ;
 - de manière **stochastique** (surtout les participations bénéficiaires futures et, pour certaines compagnies, les chargements liés aux rendements des unités de compte).

Mortalité

5 types de probabilités utilisées (par ordre de fréquence) :

- tables d'expérience officielles ;
- tables d'expérience du groupe ;
- tables tarifaires avec application d'un abattement ;
- tables tarifaires sans application d'un abattement ;
- probabilités de mortalité basées sur l'expérience de l'entité luxembourgeoise.

Frais futurs

- Exclusivement basés sur les données comptables des entités luxembourgeoises.
- Fonction des encours, du nombre de contrats ou bien des opérations sur contrats.
- Environ 1/4 des compagnies modélisent des **frais fixes** (frais qui ne disparaissent pas en fonction des sorties).
- Environ 50% des compagnies ne modélisent pas de rachats partiels. Chaque rachat est ainsi considéré comme « total » et fait donc diminuer les frais futurs (hors frais fixes) proportionnellement.

Rachats



COMMISSARIAT
AUX ASSURANCES

- ❑ Rachats structurels généralement basés sur les données de l'entité luxembourgeoise (entre 5 et 15 années d'observations).
- ❑ Différenciation par produit ou par type de produit (~80% des compagnies).
- ❑ Dépendance de l'âge du contrat ou du moment de souscription (~40% des compagnies).
- ❑ Rachats conjoncturels (dynamiques) rarement modélisés et toujours basés sur des hypothèses fixées par le groupe.
- ❑ Souvent pas de distinction entre rachats totaux et rachats partiels. Tous les rachats sont alors modélisés comme des rachats totaux (~50% des compagnies).

Réassurance

- ❑ Résultats assez satisfaisants !!! Les compagnies ont bien compris que le fait de céder des risques à un réassureur représente **souvent** un coût pour elles ($BE_{réa} < 0$).
- ❑ Cependant la majorité des compagnies n'utilisent toujours pas d'approche de valorisation basée sur les cash-flows futurs.
- ❑ Le risque de défaut attendu n'a souvent pas été pris en compte par les compagnies.
- ❑ **Faible impact sur les bilans des compagnies d'assurance-vie luxembourgeoises** (à l'exception de certains programmes de réassurance financière).

Best Estimate:



COMMISSARIAT
AUX ASSURANCES

Améliorations souhaitées pour 2012 (1/2)

- L'horizon de modélisation des contrats doit correspondre à l'échéance « probable » du contrat (dans le respect des contract boundaries).
- L'horizon de modélisation des traités de réassurance doit respecter les contract boundaries (à la fois du traité de réassurance et des contrats sous-jacents).
- Calcul de l'ajustement pour risque de défaut attendu.
- Interdiction de se limiter à l'utilisation des courbes de taux sans risque relatives à l'Euro en cas d'existence d'engagements « matériels » dans d'autres devises.
- Prise en compte des primes futures expressément prévues au contrat (même pour les contrats en unités de compte).



Best Estimate:

Améliorations souhaitées pour 2012 (2/2)

- **Scission des frais futurs (par type de contrat) en :**
 - **frais fixes**
 - **frais variables proportionnels au nombre de contrats**
 - **frais variables proportionnels aux encours**
- **Prise en compte de rachats totaux et de rachats partiels (hypothèses réalistes).**
- **Mise en place de processus de contrôle adéquats dans le cas où les générateurs de scénarios économiques sont contrôlés/calibrés par le groupe.**

Marge de risque : Résultats (1/2)

(BE+RM) vs PT : Variation du **TOTAL**
des provisions techniques (brutes)
(BE vs PT: VAR -2,87%)

Provisions suivant Solvabilité I	Best estimate + RM	VAR	VAR %
<i>91.173 M€</i>	<i>89.445 M€</i>	<i>-1.729 M€</i>	<i>-1,9%</i>

Marge de risque : Résultats (2/2)

Parmi les 42 compagnies :

- 30 compagnies ont calculé leur propre marge de risque
- 12 compagnies n'ont utilisé que la formule simplifiée proposée par le CAA

Total des marges de risque telles que calculées par les compagnies : **886 M€**

Total des marges de risque telles que déterminées par la formule simplifiée du CAA : **958 M€**

Le risque de marché inévitable



COMMISSARIAT
AUX ASSURANCES

Hypothèse de base :

Étant donné qu'une entreprise d'assurances est (en théorie) capable de modifier son allocation des actifs à tout moment (pour minimiser ses risques de marché), seulement le **risque de marché résiduel** doit être intégré dans le calcul du SCR de marché de **l'entreprise de référence**.

Cas particuliers des engagements en unités de compte :

En principe, une entreprise d'assurances n'est pas capable de modifier son allocation des actifs représentatifs des engagements en unités de compte.

Est-ce qu'il faut alors intégrer tous les risques de marché dans le SCR de référence correspondant ?

Bilan :

Améliorations souhaitées pour 2012

Impossible de présenter un bilan agrégé cohérent principalement pour les 2 raisons suivantes :

➤ **Annulation de certains postes :**

Interdiction d'annuler arbitrairement des postes du bilan ! Un exemple fréquemment rencontré est l'annulation d'un ou de plusieurs traités de réassurance au niveau du bilan Solvabilité 2.

➤ **Reclassifications suite au « look-through » :**

Interdiction d'effectuer des reclassifications d'éléments d'un poste du bilan vers un autre suite à l'application du principe de look-through ! Un exemple fréquemment rencontré est la reclassification de la partie obligations à l'intérieur d'un fonds en actions vers le poste "obligations et autres valeurs mobilières à revenu fixe". (Ce problème est partiellement résolu avec la nouvelle importation automatique du bilan.)

Décomposition de la réserve de réconciliation



COMMISSARIAT
AUX ASSURANCES

Ajustement de la part des réassureurs dans les provisions techniques	-3.471 M€
Ajustement des autres postes d'actifs	-4.277 M€
Ajustement des provisions techniques	1.731 M€
Ajustement des autres postes de passif	7.090 M€
Réserve de réconciliation	1.074 M€

Traitement des taxes différées

1ère étape : au niveau du bilan

- Application du **taux d'imposition propre** de la compagnie (un taux par pays d'imposition).
- Identification des **créances et dettes d'impôts latentes par pays d'imposition**.
- Application du **principe de compensation entre créances d'impôts latentes et dettes d'impôts latentes** uniquement en cas de même pays d'imposition SAUF en cas d'entrave légale.
- Aucune limitation quantitative au niveau du bilan !

Fonds propres : Résultats

FONDS PROPRES	Tier 1	Tier 1bis	Tier 2	Tier3	TOTAL
disponibles	2.564 M€	173 M€	237 M€	45 M€	3.018 M€
éligibles	2.568 M€	73 M€	320 M€	13 M€	2.974 M€

FONDS PROPRES	classiques	réserve de réconciliation	TOTAL
éligibles	1.900 M€	1.074 M€	2.974 M€

Traitement des taxes différées

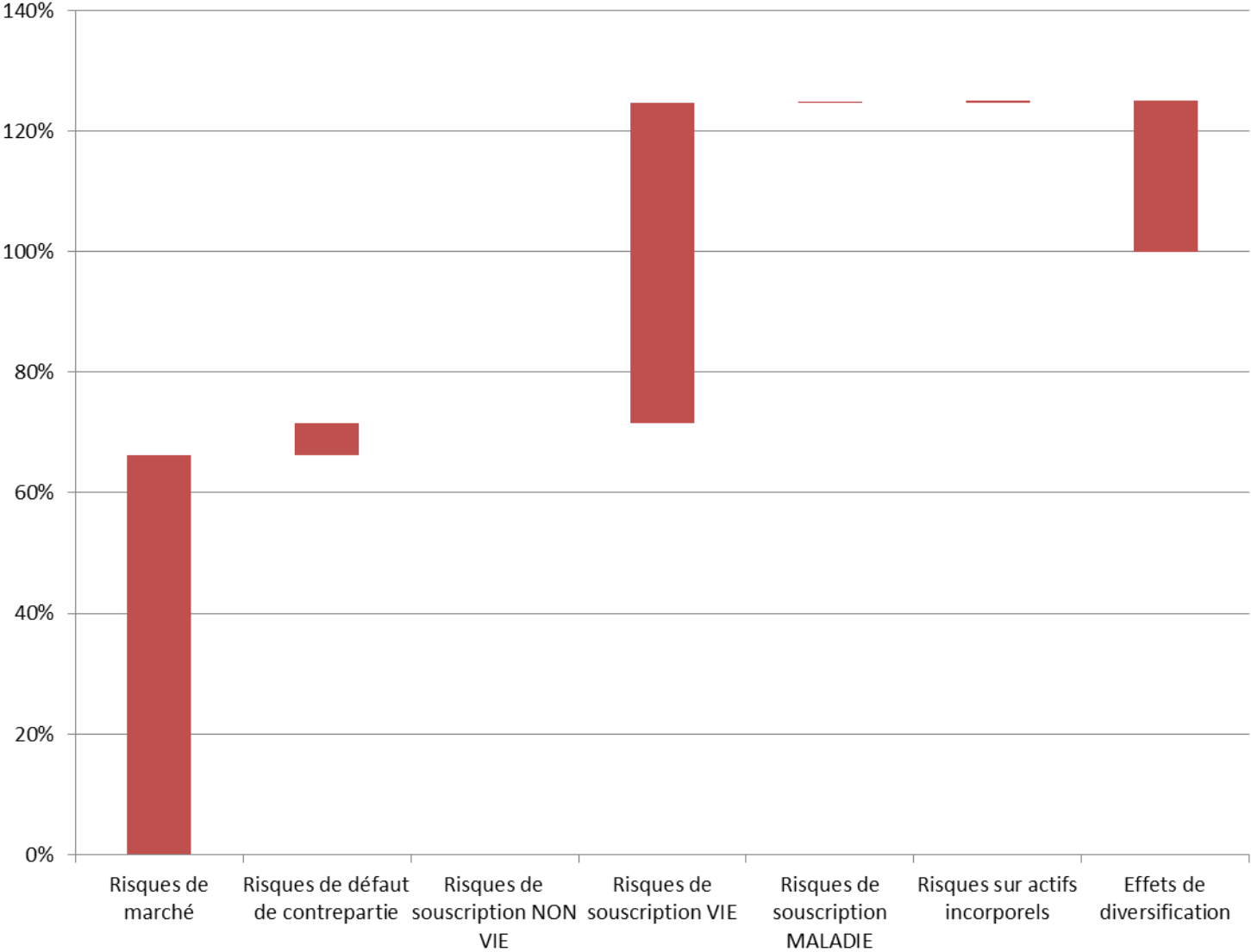
2e étape : au niveau des fonds propres

Par pays d'imposition :

- Détermination d'une position nette de dettes ou de créances d'impôts latentes.
- **Dettes d'impôts latente nette** → aucune influence sur les fonds propres.
- **Créance d'impôts latente nette** → déduction intégrale du montant des fonds propres (tier 1) → possibilité de réintégration du montant ou d'une partie du montant dans les fonds propres (tier 3).
- Montant maximal à réintégrer = **3 années de bénéfices futurs (local GAAP) multiplié par le taux d'imposition**. Le CAA validera ce montant en prenant en compte les budgets officiels de la compagnie en question ainsi que les chiffres des années passées.



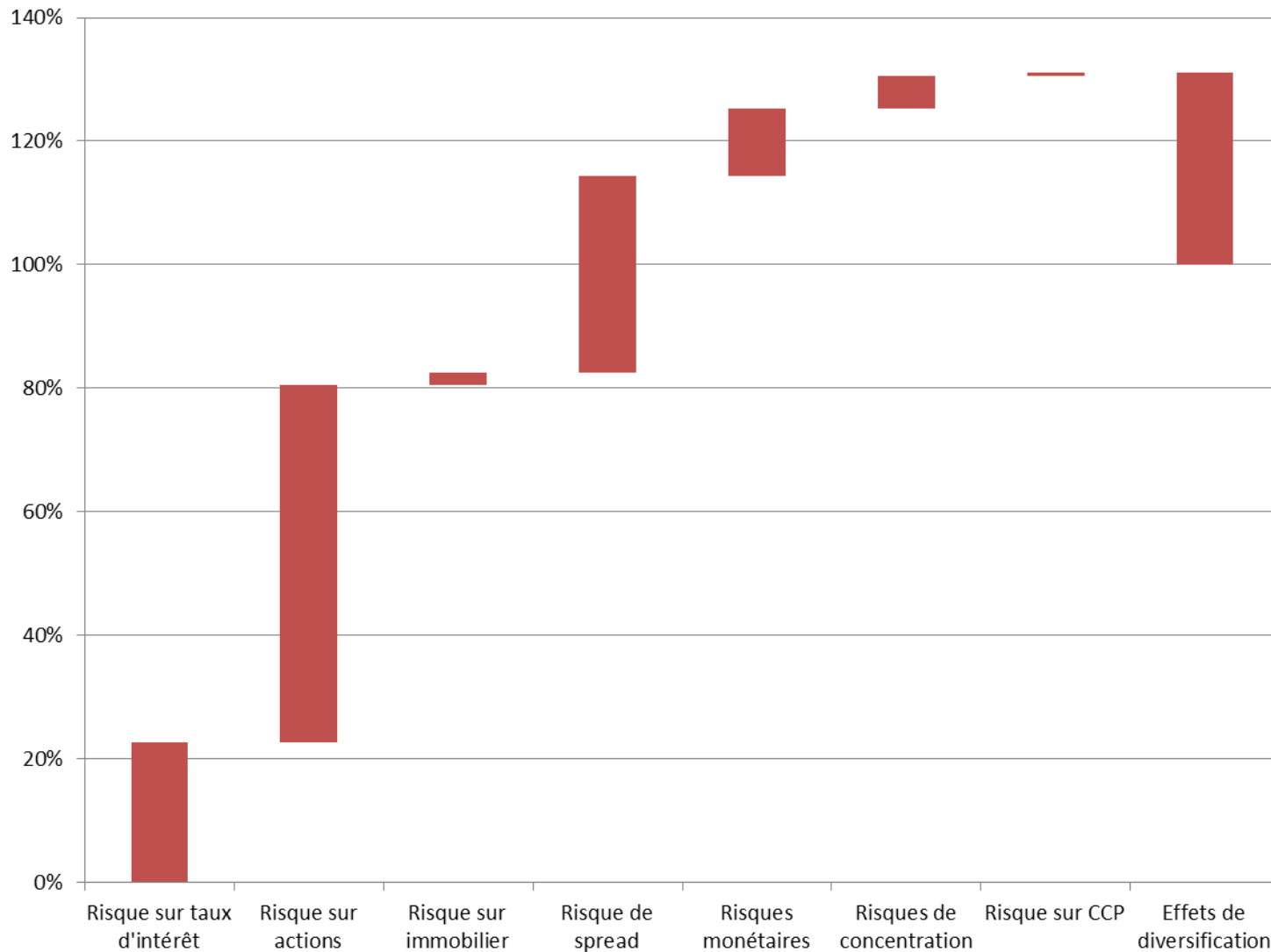
Composition du BSCR (brut)



Composition du risque de marché (brut)



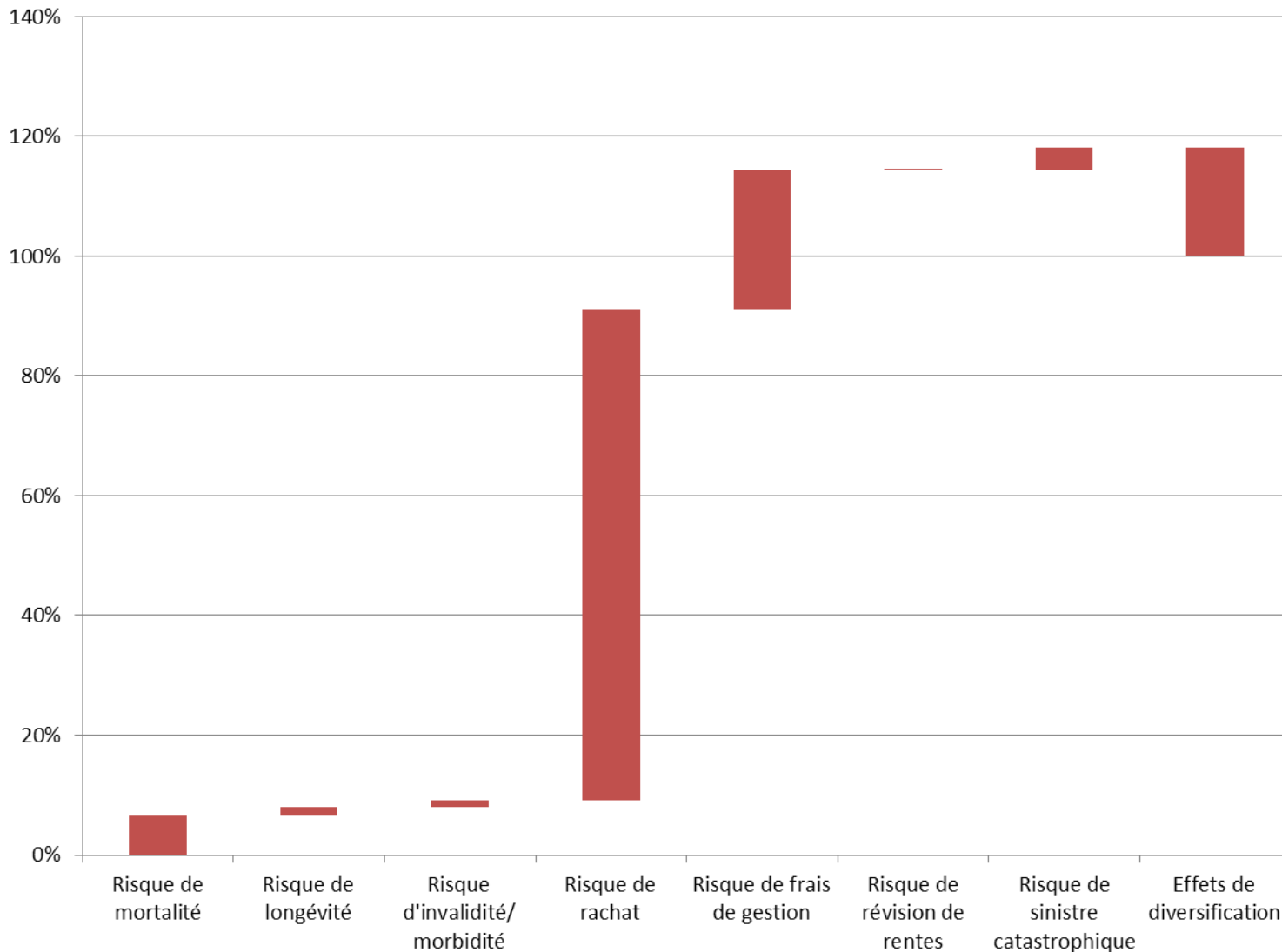
COMMISSARIAT
AUX ASSURANCES



Composition du risque de souscription VIE (brut)

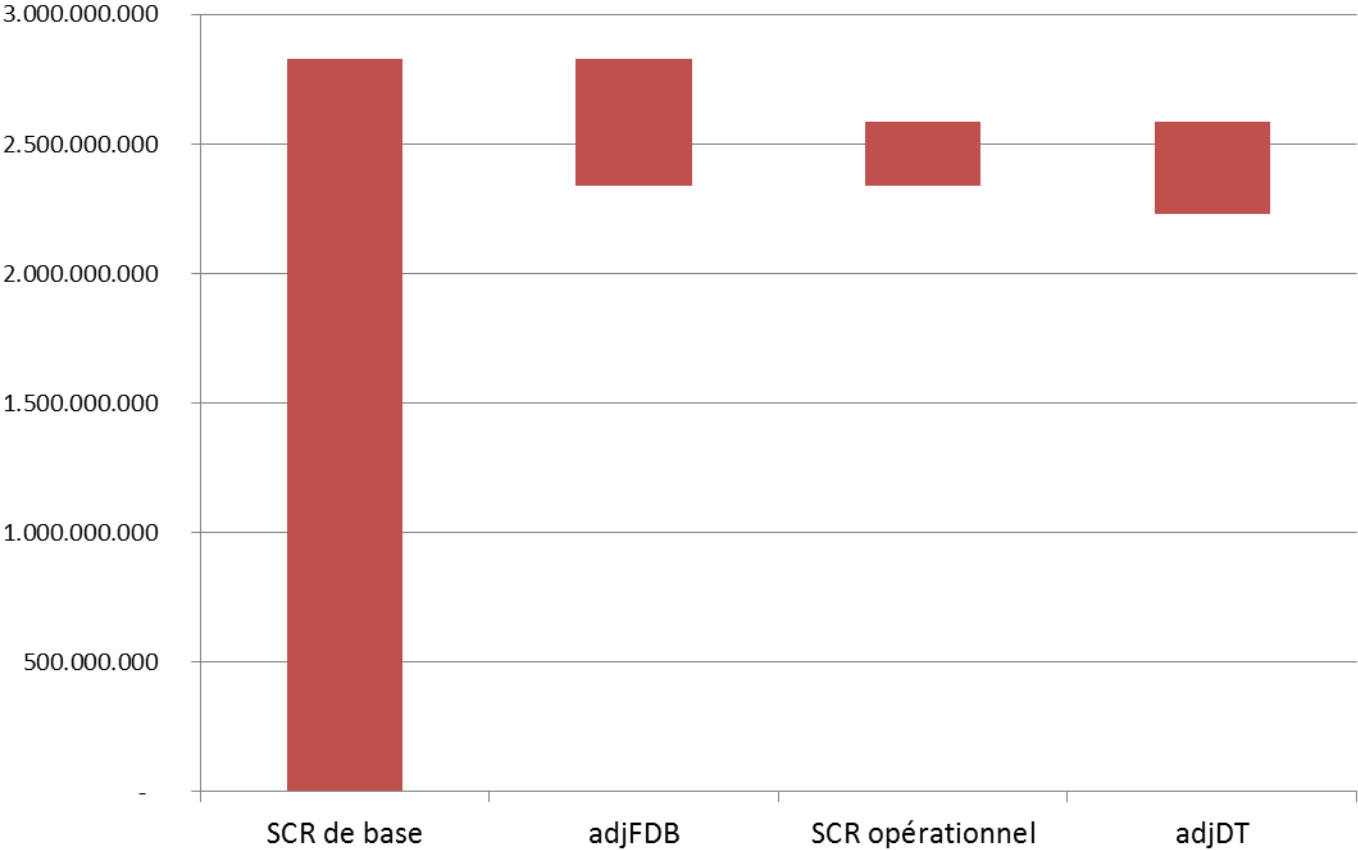


COMMISSARIAT
AUX ASSURANCES





Composition du SCR



SCR de base (brut)	adjFDB	<i>SCR de base (net)</i>	SCR opérationnel	adjDT	SCR
2.825 M€	-485 M€	2.340 M€	247 M€	-356 M€	2.231 M€

Les principaux risques



COMMISSARIAT
AUX ASSURANCES

*ATTENTION : 100% = BSCR(brut) **après** diversification !!!*

Risque de rachat (de comportement du preneur) :

43,5%

Risque sur actions :

38,5%

Risque de spread :

21,2%

Risque de taux d'intérêt :

15%

Risque de frais :

12,3%

Problème particulier

Le principe du *look-through* dans le cadre des fonds d'investissement :

4 types de solutions ont été mis en place :

- Application d'un véritable principe de *look-through*.
- Chaque fonds est considéré comme une action.
- Chaque fonds est classé dans une catégorie prédéfinie, comme par exemple « *80% OBLIGATIONS / 20% ACTIONS* ». Des hypothèses plus ou moins complexes sont ensuite utilisées pour déterminer une duration moyenne et un rating moyen pour la modéliser la partie obligataire.
- Achat du look-through auprès de certains « service providers ».



Traitement des taxes différées

3e étape : au niveau de l'ajustement

du SCR par les impôts différés

En cas de dettes et créances vis-à-vis de différents pays d'imposition → application d'un "ring-fencing" complet (BE, bilan, fonds propres, SCR, ...). Les principes qui suivent doivent donc être appliqués par pays d'imposition !

Application du stress défini par la directive. 3 scénarios possibles :

- Dette d'impôts latente → dette d'impôts latente moins élevée. L'ajustement correspond exactement au résultat du calcul.
- Dette d'impôts latente → créance d'impôts latente. L'ajustement doit être limité au montant initial de dette d'impôts latente.
- Créance d'impôts latente → créance d'impôts latente plus élevée. L'ajustement doit être égal à 0.

Aucune compagnie n'est capable de prouver qu'elle fera des bénéfices futurs après un tel évènement !!!

MCR : Résultats

MCR linéaire	MCR
765 M€	755 M€

MCR	Nombre de compagnies
AMCR	12
PLANCHER	10
LINÉAIRE	7
PLAFOND	13
	42

Conclusions

Couverture du SCR au 31 décembre 2011 :

Parmi les 42 compagnies analysées :

	Nombre de compagnies
ne couvrent pas leur MCR	6
SCR < 100%	6
100% < SCR < 120%	10
120% < SCR < 150%	4
SCR > 150%	16
	42

Ratio de couverture moyen pondéré = 133%

Formule Standard vs Modèle Interne

Parmi les 42 compagnies :

- 40 compagnies ne veulent pas opter pour un modèle interne (au moins à moyen terme) dans le cadre de la détermination de leur capital de solvabilité.

- 2 compagnies veulent opter pour un modèle interne (partiel).

Modèle Interne → Préapplication

Le processus de préapplication a été lancé par le Commissariat aux assurances.

4 conditions doivent être remplies pour entrer en phase de préapplication :

- **Compliance** : La compagnie préappliquante doit confirmer (et montrer) que son modèle interne respecte bien les articles 101, 112, 120 à 126 et éventuellement l'article 113 (en cas de modèle interne partiel) de la directive 2009/138/EC.
- **Stability** : La compagnie doit confirmer qu'aucune modification majeure n'est prévue avant la date de première utilisation.
- **Easily navigable documentation** : Les informations doivent être facilement « retrouvables » par des tiers (sommaire et références précis).
- **Accuracy** : L'information doit être complète, correcte et précise.