



INVESTISSEMENT

Stratégies d'investissement innovantes

De nouvelles stratégies d'investissement pour les entreprises d'assurance

Novembre 2017

Une approche pragmatique pour améliorer la stratégie d'investissement des entreprises d'assurance sous Solvabilité II

Un besoin croissant des entreprises d'assurance

L'entrée en vigueur du régime Solvabilité II au 1^{er} janvier 2016 couplée à un environnement économique caractérisé par des taux d'intérêt très faibles et une forte volatilité des spreads de crédit ont plus que jamais placé le risque de marché au centre des préoccupations des entreprises d'assurance et de réassurance européennes.

En effet, en 2016, hors réassurance, le risque de marché net représentait 86% du *Solvency Capital Requirement* (« SCR »), pour une entreprise d'assurance vie (entreprises d'assurance mixtes incluses) et 68% pour une entreprise d'assurance non-vie¹.

Une telle contribution du risque de marché au SCR incite les entreprises d'assurance à revoir leur gestion actif-passif afin d'intégrer non seulement le nouveau référentiel prudentiel mais également les stress tests imposés régulièrement par les régulateurs nationaux, européens ou les organismes internationaux.

A cette fin, les entreprises d'assurance se dotent de modèles plus complexes alimentés par des données financières toujours plus fines, obtenues notamment par la transparence des stratégies d'investissement.

Par ailleurs, les perspectives de rendement pour les stratégies obligataires incitent les entreprises d'assurance à s'intéresser à des investissements novateurs afin de compenser partiellement la baisse prévisible des résultats financiers.

Les entreprises d'assurance sont par conséquent à la recherche de stratégies d'investissement leur permettant notamment de :

- réduire la charge en capital liée au risque de marché afin de limiter les capitaux propres à immobiliser ;
- maximiser le rendement financier de leur portefeuille d'investissement afin de maintenir la rentabilité des activités concernées ;
- maîtriser les risques de marché et de liquidité effectifs liés à des stratégies d'investissement moins conventionnelles.

¹ « Les chiffres du marché français de la Banque et de l'Assurance », ACPR, 2016, selon la formule standard.

Dans ce cadre, Deloitte Luxembourg a été amené à réaliser de nombreux projets ayant pour but de :

- valider les modèles et les résultats des entreprises d'assurance liés au nouveau cadre prudentiel ;
- évaluer des stratégies d'investissement non traditionnelles ou qualifiées par leurs sponsors de « *Solvency II Friendly* » ;
- identifier, mesurer et implémenter des leviers d'optimisation ;
- mettre en place des processus de gestion et communication de données de qualité.

Pour une entreprise d'assurance donnée, outre l'appétence au risque de ses organes décisionnels, les implications réglementaires et financières d'une nouvelle stratégie d'investissement sont intimement liées à :

- la structure des provisions techniques ;
- la politique d'investissement actuelle ;
- le cadre fiscal applicable ;
- les prévisions de performance associées aux différentes classes d'actifs.

Afin de tenir compte de ces différentes dimensions, nous avons développé une méthodologie pragmatique, facilement implémentable et interprétable qui permet, selon les critères de rentabilité et de risque économiques ainsi que les paramètres propres à l'entreprise d'assurance, de déterminer si une stratégie d'investissement cible est préférable à la stratégie d'investissement actuelle.

Dans un souci de clarté, les analyses présentées dans ce document se concentrent sur quatre stratégies d'investissement innovantes et leurs impacts sur la solvabilité et la rentabilité d'une entreprise d'assurance Vie et Non-Vie en intégrant les caractéristiques de leurs engagements.



Méthodologie

Une analyse pertinente des impacts réglementaires et notamment le calcul de l'exigence de solvabilité et des fonds propres disponibles nécessite une vue bilantaire économique.

Dans le cadre de ce document et dans un souci de généralité, nous avons considéré les structures bilantaires suivantes :

- En ce qui concerne l'actif, l'entreprise d'assurance notionnelle investit majoritairement (84,3%) en obligations (d'État et d'entreprise) et dans une moindre mesure en actions (5,6%) ;
- En ce qui concerne le passif, afin de tenir compte des différences significatives entre les provisions techniques d'une entreprise d'assurance Vie et Non Vie, nous avons considéré différents portefeuilles caractérisés essentiellement par leurs durations.

Bilan standard d'une entreprise d'assurance

(source : ACPR, EIOPA et données internes) – après approche par transparence sur les fonds d'investissement

Actif	Proportion	Passif notionnel	Duration
Biens immobiliers (autres que détenus pour usage propre)	1,7%		
Détentions dans des entreprises liées, y compris participations	5,9%		
Actions	5,6%	Non-Vie	
<i>Actions — cotées</i>	4,7%	Corps de véhicules terrestres	0,5
<i>Actions — non cotées</i>	0,9%	Incendie	1
Obligations	84,3%	Pertes de revenus	3,5
<i>Obligations d'État</i>	39,0%	Responsabilité civile véhicules terrestres	3,5
<i>Obligations d'entreprise (sans obligations d'entreprise High Yield)</i>	41,2%	Responsabilité civile générale	5
<i>Obligations d'entreprise High Yield</i>	0,8%	Vie	
<i>Titres structurés</i>	3,0%	Traditionnelle	6
<i>Titres garantis</i>	0,3%	Epargne	8
Produits dérivés	0,3%	Pension/Rentes	12
Dépôts autres que les équivalents de trésorerie	0,7%		
Autres investissements	1,7%		
Total	100%		

De plus, nous avons défini deux stratégies de substitution dites proportionnelles ou ciblées :

- la substitution proportionnelle correspond au remplacement de chaque classe d'actifs actuelle par la classe d'actifs résultant de la stratégie d'investissement innovante afin de maintenir la répartition historique entre les différentes classes d'actifs ;
- la substitution ciblée correspond au remplacement partiel d'une classe d'actifs actuelle « similaire » par la classe d'actifs résultant de la stratégie d'investissement innovante.

Indicateurs de performance et de risque

Afin de comparer les impacts liés à la substitution des quatre stratégies d'investissement innovantes sélectionnées, nous avons identifié 3 indicateurs potentiels généralement suivis par les directions des entreprises d'assurance :

- Indicateur de rentabilité : la variation du rendement correspondant à l'augmentation ou à la diminution du rendement liée à la stratégie de substitution appliquée - ainsi, une variation positive exprime une augmentation de la rentabilité suite à l'implémentation de la stratégie de substitution ;
- Indicateur de coût du capital lié aux fonds propres réglementaires ajustés : la variation du coût du capital correspondant à l'augmentation ou à la diminution du coût du capital liée à la stratégie de substitution appliquée, tenant compte du niveau de couverture demandé par les actionnaires ;
- Indicateur de risque (volatilité) : la variation de la volatilité correspondant à l'augmentation ou à la diminution de la volatilité liée à la stratégie de substitution appliquée.

En ce qui concerne l'indicateur de coût du capital lié aux fonds propres réglementaires ajustés, ce dernier a été calculé comme le produit entre :

- le rendement des fonds propres attendus, fixé à 10%, en ligne avec les attentes actuelles des actionnaires sur le marché de l'assurance ;
- le ratio de solvabilité cible, fixé à 140%, observé habituellement sur le marché de l'assurance. Il représente le niveau de solvabilité qu'une entreprise d'assurance souhaite conserver, en cohérence avec son appétence au risque ;
- le BSCR (« *Basic Solvency Capital Requirement* ») mesuré selon la formule standard de Solvabilité II. L'utilisation du BSCR au lieu du SCR permet de s'affranchir de l'impact du risque opérationnel (non significatif) et de l'impact des ajustements liés aux impôts différés et à la participation bénéficiaire (trop spécifiques à chaque entreprise). Le BSCR tient compte de l'effet de diversification moyen entre le risque de marché et les autres modules de risques.

En principe, la volatilité d'un portefeuille d'actifs devrait être fortement corrélée avec le BSCR de par la calibration des chocs considérés, c'est pourquoi seules les deux premiers indicateurs ont été retenus pour la suite de l'analyse.

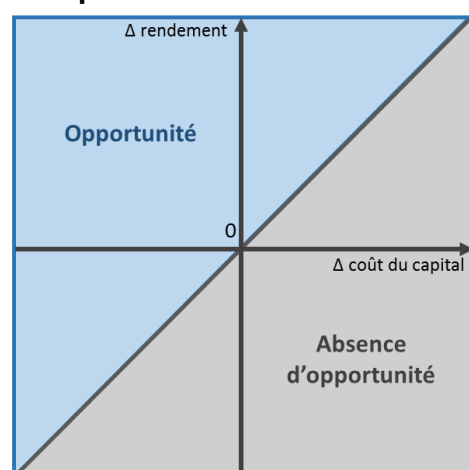
Investissements innovants envisagés

Les quatre types de stratégies décrites ci-dessous ont été sélectionnés comme stratégies d'investissement innovantes potentielles :

Stratégie d'investissement	Avantages par rapport à un actif standard	Facteurs principaux influant le SCR
Convertible bonds	<ul style="list-style-type: none"> Convexité des obligations convertibles 	<ul style="list-style-type: none"> Place de cotation Sensibilité aux grecques des obligations convertibles (delta/gamma) Notation des obligations convertibles
Danish mortgage bonds	<ul style="list-style-type: none"> Liquidité Bonne notation de crédit Risque de défaut négligeable Rendement supérieur 	<ul style="list-style-type: none"> Options <i>callable</i> Duration ajustée de l'option des obligations hypothécaires danoises
Emerging market investment grade corporate bonds	<ul style="list-style-type: none"> Accès aux performances potentielles des marchés émergents et à la diversification Bonne notation de crédit Rendement supérieur 	<ul style="list-style-type: none"> Notation de crédit Duration Couverture du risque de change
High yield corporate bonds	<ul style="list-style-type: none"> Moindre sensibilité aux taux d'intérêt qu'une obligation classique Profil rendement / volatilité attractif 	<ul style="list-style-type: none"> Notation de crédit Duration Couverture du risque de change

Ces investissements, au travers de délégation de gestion, introduisent notamment un bénéfice de diversification.

Interprétation des résultats



L'arbitrage entre deux stratégies est opportun dès lors que la variation de rendement financier attendu est strictement supérieure à la variation du coût du capital. Cela signifie que la stratégie a un impact positif sur le résultat financier espéré net ajusté du coût d'immobilisation de l'exigence en capital généré par le risque de marché. La variation du coût du capital capte également le changement d'effet de diversification entre les sous-modules de risque.

Il est important de noter que ces résultats sont fortement liés aux prévisions des investisseurs en termes de rendements financiers. Par ailleurs, au-delà de ces aspects quantitatifs, certaines considérations qualitatives et notamment la liquidité, ne doivent pas être négligées.

Stratégie d'investissement	Stratégie de substitution	Δ Rendement	Δ Coût du Capital	Existence d'opportunité d'arbitrage ?
Convertible bonds	Proportionnelle	↑	↑	✓
	Obligations d'entreprise	↑	↑	✓
	Actions	↓	↓	✗
Danish mortgage bonds	Proportionnelle	↓	↓	✓
	Obligations d'entreprise	↑	↓	✓
	Obligations gouvernementales	↑	↑	✓
Emerging market investment grade corporate bonds	Proportionnelle	↓	↓	✗
	Obligations d'entreprise	↑	↑	✓
High yield bonds	Proportionnelle	↑	↑	✗
	Actions	↓	↑	✗
	Obligations d'entreprise	↑	↑	✗



Augmentation favorable



Diminution favorable



Augmentation défavorable



Diminution défavorable

A titre d'illustration :

- la substitution proportionnelle d'*High yield bonds* entraîne une augmentation du rendement et du coût du capital ; l'augmentation du rendement étant moins importante que celle du coût du capital, cette substitution ne constitue pas une opportunité d'arbitrage.
- la substitution de *Convertible bonds* aux obligations d'entreprise de l'actif standard induit une augmentation du rendement et du coût du capital ; l'augmentation du rendement étant plus importante que celle du coût du capital, cette substitution constitue une opportunité d'arbitrage.

Conclusion

Les analyses effectuées mettent en évidence l'existence d'opportunités d'arbitrage. Celles-ci apparaissent aussi bien lors d'une substitution proportionnelle que lors d'une substitution ciblée. Par exemple, dans le cadre de cette étude, la substitution d'une stratégie innovante aux obligations d'entreprise contenues dans l'actif standard a conduit à des résultats convaincants. En effet, les rendements financiers attendus actuellement pour les obligations d'entreprise étant relativement faibles, il existe certaines stratégies innovantes qui permettent de diminuer le coût du capital tout en améliorant le rendement financier attendu.

Cependant, certaines substitutions ont mené à des résultats opposés - absence d'opportunité d'arbitrage. Par exemple, dans le cadre de cette étude, la substitution d'une stratégie innovante aux actions contenues dans l'actif standard n'a pas conduit à des résultats probants. En effet, les rendements financiers attendus actuellement pour les actions étant très élevés, aucune stratégie étudiée ne présente un profil de risque permettant de compenser (en termes de coût du capital) la perte de résultat financier attendu.

Il est important de noter que les résultats de l'analyse présentée sont valables dans un contexte économique donné. Une étude détaillée au cas par cas s'avère nécessaire, car dépendante des hypothèses fixées et des données utilisées - les frais d'investissement et la fiscalité de chaque entreprise doivent également être considérés. Par ailleurs, l'implémentation d'une opportunité d'arbitrage dépendra fortement de l'appétence au risque de chaque entreprise.

Contacts



Thierry Flamand
Partner
+ 352 45145 4920
tflamand@deloitte.lu



Xavier Zaegel
Partner
+352 45145 2748
xzaegel@deloitte.lu



Alexandre Heluin
Senior Manager
+352 45145 4030
aheluin@deloitte.lu



Alexandre Schneider
Senior Consultant
+352 45145 3658
alschneider@deloitte.lu

Deloitte.

Deloitte is a multidisciplinary service organization which is subject to certain regulatory and professional restrictions on the types of services we can provide to our clients, particularly where an audit relationship exists, as independence issues and other conflicts of interest may arise. Any services we commit to deliver to you will comply fully with applicable restrictions.

This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, its member firms, or their related entities (collectively, the "Deloitte network") is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser. No entity in the Deloitte network shall be responsible for any loss whatsoever sustained by any person who relies on this communication.

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, a UK private company limited by guarantee ("DTTL"), its network of member firms, and their related entities. DTTL and each of its member firms are legally separate and independent entities. DTTL (also referred to as "Deloitte Global") does not provide services to clients. Please see www.deloitte.com/about for a more detailed description of DTTL and its member firms.

Deloitte provides audit, consulting, financial advisory, risk advisory, tax and related services to public and private clients spanning multiple industries. Deloitte serves four out of five Fortune Global 500® companies through a globally connected network of member firms in more than 150 countries bringing world-class capabilities, insights, and high-quality service to address clients' most complex business challenges. To learn more about how Deloitte's approximately 245,000 professionals make an impact that matters, please connect with us on Facebook, LinkedIn, or Twitter.