



SCR Marché

Principes clés et points d'attentions

Avril 2016



- **L'équipe Périclès Actuarial** est régulièrement sollicitée pour **accompagner les acteurs soumis à Solvabilité 2** pour
 - ▶ La détermination du SCR marché en conformité avec la réglementation
 - ▶ L'audit des calculs des différents modules
 - ▶ L'amélioration du SCR marché via des méthodes innovantes de valorisation ou via la mise en place de stratégie de couverture

- Le SCR Marché correspond à l'exigence de capital réglementaire au titre des risques de marché identifiés dans le cadre de la Directive européenne. Il peut donner lieu à une **consommation en capital conséquente selon la typologie et le traitement des actifs** qui est effectué en amont (mise en transparence, data grouping, couverture...).

- **Cette note a pour objectif de**
 - ▶ partager un retour d'expérience relatif au SCR Marché
 - ▶ apporter un éclairage sur les points d'intérêts qui ont pu être rencontré par les consultants de Périclès Actuarial au cours de leurs interventions auprès des différents acteurs de l'assurance et de la gestion d'actifs

- 1. Introduction**
- 2. Points d'intérêt transverses**
- 3. Points d'attention par module de risque**

- Le SCR marché a pour objectif de mesurer le capital nécessaire à l'organisme soumis à Solvabilité II pour faire face au risque de marché lié à ses actifs. Ce risque de marché résulte de la variation des prix de marché des instruments financiers.
- La formule standard proposée par le régulateur fournit une méthodologie de calcul basée sur une agrégation des sous-modules de SCR marché suivants :

Sous-module de risque	Principales classes d'actifs concernées	Choc à appliquer en Formule Standard
Risque action	Actions, Convertibles, OPCVM, Produits dérivés actions.	Action type 1 : 39% Action type 2 : 49% Participations stratégiques : 22%
Risque de taux	Obligations, Convertibles, TCN et Prêts à taux fixe, Produits dérivés de taux et CDS.	Choc à la hausse et à la baisse sur tous les points de la courbe de taux sans risque.
Risque de spread	Obligations, Convertibles, Dérivés de crédit et titrisations.	Choc fonction de la duration et de la qualité de crédit de l'instrument.
Risque de change	Tous les actifs détenus dans une devise étrangère	25%
Risque immobilier	Terrains, immeubles, investissements immobiliers pour usage propre et immobilier d'exploitation.	25%
Risque de concentration	Tout actif considéré dans les modules action, taux, spread et immobilier.	Choc fonction de l'exposition à un émetteur et d'un seuil de concentration défini par la qualité de crédit de l'émetteur.

1. Introduction

2. Points d'intérêt transverses

3. Points d'attention par module de risque

- Nous vous proposons ci-après notre retour d'expérience sur les principales problématiques transverses rencontrées :



- Le calcul du SCR Marché repose sur un nombre significatif de données relatives à chaque ligne d'actifs. Pour une évaluation rigoureuse de la charge en capital appréciée pour chaque sous module de risque, ces données se doivent d'être exhaustives et fiables
- Pour répondre à ces exigences et au principe général de mise en transparence, un reporting détaillé décrivant les caractéristiques de chaque actif est nécessaire. Des informations erronées ou inexactes peuvent avoir un impact significatif sur le SCR calculé, notamment le rating des obligations, le groupe émetteur, la devise, le pays de l'émetteur...
- Selon les situations une méthode alternative à l'approche par transparence peut être envisagée :
 - ▶ Lorsque les organismes ne disposent pas des informations nécessaires pour appliquer cette dernière, il est possible de recourir à une approche par agrégats (*data groupings*)
 - ▶ Cette approche permet de classer les actifs d'un fonds en plusieurs groupes homogènes face aux risques et aux chocs auxquels ils doivent être soumis.
 - ▶ Cette approche est toutefois soumise à certaines conditions d'application (Précision EIOPA guidelines 2 juin 2014)

- Le calcul du SCR Marché, notamment en formule standard, est soumis aux **dispositions réglementaires** européennes :
 - ▶ La Directive Solvabilité II, modifiée par Omnibus 2 (dispositions de niveau 1)
 - ▶ Les Actes Délégués de la Commission européenne et normes techniques réglementaires, qui permettent de mettre en œuvre la Directive (dispositions de niveau 2)
 - ▶ Les normes techniques d'exécution et orientations de l'EIOPA, qui viennent préciser certains points des Actes Délégués (dispositions de niveau 3)

- **Afin de respecter au plus près ces exigences, il est nécessaire de suivre de près les évolutions réglementaires et les amendements qui peuvent être apportés à certains sous modules de risque**

- **Exemples d'évolutions du cadre réglementaire concernant le SCR Marché :**
 - ▶ Traitement spécifique des investissements en infrastructures : création d'une nouvelle classe d'actifs
 - ▶ Allègement de la charge en capital pour les titrisations de bonne qualité de crédit

Quelque soit la nature des actifs détenus en portefeuille, le recours à des stratégies ayant pour objectif la réduction du SCR Marché peut s'avérer pertinent. A titre d'exemple, quelques unes des stratégies les plus fréquemment croisées :

- Arbitrage réglementaire : exemple des Loans
 - ▶ Solvabilité II impose une exigence de fonds propres au titre du risque de spread, similaire pour les obligations et les prêts de même qualité de crédit et de duration
 - ▶ Ce traitement présente un avantage pour les investissements en prêts qui offrent en général un rendement plus important. En effet, pour une charge de capital similaire l'investisseur en prêts peut espérer un rendement jusqu'à trois fois plus important que celui d'une obligation classique de même duration et de même rating.

- Couverture avec dérivés : Utilisation de produits dérivés notamment afin de réduire l'exposition à un ou plusieurs chocs, par exemple:
 - ▶ Achats de put à certains niveaux de Strike permettant de réduire considérablement l'exposition au choc action
 - ▶ Achats de Swaptions afin de réduire l'exposition au risque de taux

1. Introduction
2. Points d'intérêt transverses
3. Points d'attention par module de risque

Points d'attention par module de risque

Vision d'ensemble

Risque Action

Risque Taux

Risque Spread

**Risque
Immobilier**

**Risque de
Change**

**Risque de
Concentration**

- **Une distinction précise entre les actions type 1 et type 2 est nécessaire**
 - ▶ Seules les actions cotées européennes ou OCDE et certains fonds d'investissement à vocation sociale sont considérés comme type 1 (choc à 39%), le reste des investissements en actions sont classés en type 2 avec une charge de capital de 49%
- **L'ajustement symétrique (ou *Equity Dampner*)** a pour objectif de réduire les effets pro-cycliques des mouvements de marché sur les placements en actions des organismes assureurs.
 - ▶ Il consiste en un accroissement de la charge en capital requise au titre du sous-module Action. Cet ajustement varie entre -10% et +10% qui s'ajoutent au choc standard selon le type d'action. Il est calculé sur la base d'un panier d'indices de manière à représenter les placements en action des organismes assureurs.
- Pour disposer d'un temps d'adaptation avant d'appliquer pleinement les nouvelles dispositions et en lisser dans le temps les impacts financiers, les organismes d'assurance utilisant la formule standard bénéficient **d'une mesure transitoire pour le calcul du « SCR actions »**
 - ▶ Cette mesure transitoire consiste à calculer l'exigence de capital pour ce risque sur la base d'un **choc de 22% la première année**, ce niveau de choc progressant ensuite de manière au **moins linéaire pour** correspondre au choc **standard de 39%** plus ajustement symétrique le 1er janvier 2023 au plus tard
 - ▶ La mesure transitoire relative au risque sur actions standard ne s'applique qu'aux actions de type 1 achetées avant le 1^{er} Janvier 2016.
 - ▶ Cette mesure est définie réglementairement au chapitre II de l'article R.352-27 du code des assurance (y compris pour les mutuelles et institutions de prévoyance)

Points d'attention par module de risque

Risque de taux

Risque Action	Risque Taux
Risque Spread	Risque Immobilier
Risque de Change	Risque de concentration

- Le choc de taux, contrairement aux autres modules du risque de marché, **ne s'applique pas directement à la valeur du titre mais à la courbe de taux sans risque utilisée pour la valorisation des obligations** (et des produits de taux plus généralement)
 - ▶ La courbe de taux est choquée à la hausse et à la baisse, et l'impact retenu est celui qui engendre la variation la plus adverse de la valeur des titres en regard de la valeur des engagements au passif
- **La prise en compte d'un spread implicite dans la revalorisation des titres obligataires est nécessaire afin d'éviter toute distorsion dans l'évaluation de l'impact des chocs par rapport au prix de marché initial du titre financier**
- **Le SCR taux doit être calculé en tenant compte de la variation des engagements au passif, évalués par l'actualisation avec les courbes choquées**
 - ▶ En effet, un mismatch de duration pourrait en effet créer un risque de taux plus important compte tenu de l'exposition des actifs obligataires

- Le calcul du choc de spread dépend de la duration et de la qualité de crédit de chaque titre. Dans le cadre de la formule standard, des **facteurs de chocs** sont définis par le régulateur selon **différentes catégorie de titres**
 - ▶ Ainsi un choc de spread peut aller de 0% pour une obligation d'état peu risquée et jusqu'à 100% pour des titrisations notées BBB ou moins
- Pour les instruments financiers de type ***Dérivés de crédit*** (CDO, CDS,...), l'application du choc de spread nécessite la connaissance du sous-jacent et de sa qualité de crédit
 - ▶ En effet les facteurs de chocs fournis sont appliqués directement au spread du sous-jacent de l'instrument.
 - ▶ Les dérivés de crédit qui entrent dans le cadre d'une stratégie de couverture et pour lesquels le sous-jacent est également détenu par l'organisme assureur, ne font pas l'objet d'une exigence de capital pour risque de spread.

- Ce module concerne **uniquement les placements en immobilier** « pierre » qui sont en face d'engagements assurantiels. Par conséquent, sont **exclus de ce risque, et sont à traiter dans le module Action**, les instruments financiers suivants :
 - ▶ les investissements dans des sociétés de gestion immobilière
 - ▶ les investissements dans les sociétés de promotion immobilière ou dans des activités similaires
 - ▶ les investissements dans des sociétés immobilières qui utilisent de la dette externe au groupe d'assurance pour financer ses investissements immobiliers.
- Il est à noter que les **investissements des assureurs dans des projets de construction d'infrastructures** sont traités dans le module de risque **Action** pour les placements en capital, et en **Taux et Spread** pour les investissements en dette.
 - ▶ Ces investissements seront amenés à avoir un traitement spécifique via la création d'une classe d'actifs dédiée aux infrastructures, bénéficiant ainsi d'une charge de capital allégée par rapport aux autres actifs

Points d'attention par module de risque

Risque de change

Risque Action	Risque Taux
Risque Spread	Risque Immobilier
Risque de Change	Risque de concentration

- **Le choc de change s'applique à l'ensemble des actifs libellés en devise étrangère détenus par l'organisme assureur**
 - ▶ La mise en transparence des fonds peut en effet avoir un impact important sur l'exigence de capital au titre du risque de change. En effet, des lignes d'OPC détenues en direct et libellées en euros peuvent contenir, une fois transparisées, une part relativement importante de titres en devises étrangères
- **La valeur du choc sous la formule standard correspond à une appréciation ou dépréciation de +/- 25%, applicable pour toutes les devises étrangères, à l'exception de celles indexées sur l'euro, pour lesquelles le facteur de choc est réduit**
- Dans le cas de détention d'un **dérivé de change**, hors stratégie de couverture du sous-jacent détenu par l'organisme assureur, le choc adéquat doit être appliqué au sous-jacent pour la détermination de la valeur de l'instrument financier du dérivé dans le cas d'une dépréciation/appréciation de la devise étrangère sous-jacente

- **Il est nécessaire de connaître le groupe émetteur de chaque titre, et pas simplement l'émetteur, afin d'évaluer précisément l'exposition de l'organisme assureur à chaque groupe au global, quelque soit la filiale qui a émis le titre détenu**
- **Le choc de concentration est calculé notamment en fonction du rating du groupe émetteur, à ne pas confondre avec le rating du titre émis.**
 - ▶ En effet, les deux notations peuvent différer dans certains cas souvent dans un sens défavorable
 - Un bon émetteur (avec une bonne qualité de crédit) qui émet des titres OTC par exemple ne sont ni cotés ni notés
 - Si on retient la notation « not rated » aussi pour l'émetteur, le risque de concentration est considérable. Erreur fréquente commise par simplification mais cette simplification peut coûter cher selon la structure du portefeuille d'actifs