



12 | 20  
FÉV. | 15

POUR ALLER PLUS LOIN

## LA DÉVIATION DU PROFIL DE RISQUES : UN ÉLÉMENT CLÉ DE L'ORSA

### CADRE RÉGLEMENTAIRE ET ÉLÉMENTS MÉTHODOLOGIQUES

#### Préambule 2

- Focus sur la troisième évaluation

#### Écart entre le calibrage de la formule standard et le profil de risques 3

- Vision globale des risques
- Les risques de marché
- Les risques de souscription

#### Les risques complémentaires à la formule standard 7

- Quels risques additifs prendre en compte ?
- Définition et méthode d'évaluation

#### Conclusion 9

La déviation du profil de risques par rapport à la formule standard, dite « troisième évaluation de l'ORSA », est un élément clé du dispositif ORSA. On constate aujourd'hui que ce chantier est peu avancé sur le marché, les acteurs ayant souvent priorisé les deux premières évaluations.

Suite à son petit déjeuner conférence, les experts d'Optimind Winter vous proposent à travers cette publication, un focus sur cette évaluation avec notamment une analyse du calibrage des risques de la formule standard.

Une application concrète et opérationnelle a été réalisée pour une mutuelle proposant des garanties santé. Les résultats obtenus sont restitués de manière synthétique dans ce document.



Les intervenants



**Matthias Pillaudin**  
actuaire manager



**Sarah Porel**  
actuaire et practice leader  
ORSA & Pilotage Stratégique



**Gildas Robert**  
directeur métier  
Actuariat Conseil

### Rappel des trois évaluations de l'ORSA « Own risk and solvency assessment »

« Dans le cadre de son système de gestion des risques, chaque entreprise d'assurance et de réassurance procède à une évaluation interne des risques et de la solvabilité.

Cette évaluation porte au moins sur les éléments suivants :

- a. le besoin global de solvabilité, compte tenu du profil de risques spécifique, des limites approuvées

de tolérance au risque et de la stratégie commerciale de l'entreprise ;

- b. le respect permanent des exigences de capital et des exigences concernant les provisions techniques ;
- c. la mesure dans laquelle le profil de risques de l'entreprise s'écarte des hypothèses qui sous-tendent le capital de solvabilité requis. »

Article 45 § 1 de la Directive Solvabilité II

### Focus sur la troisième évaluation

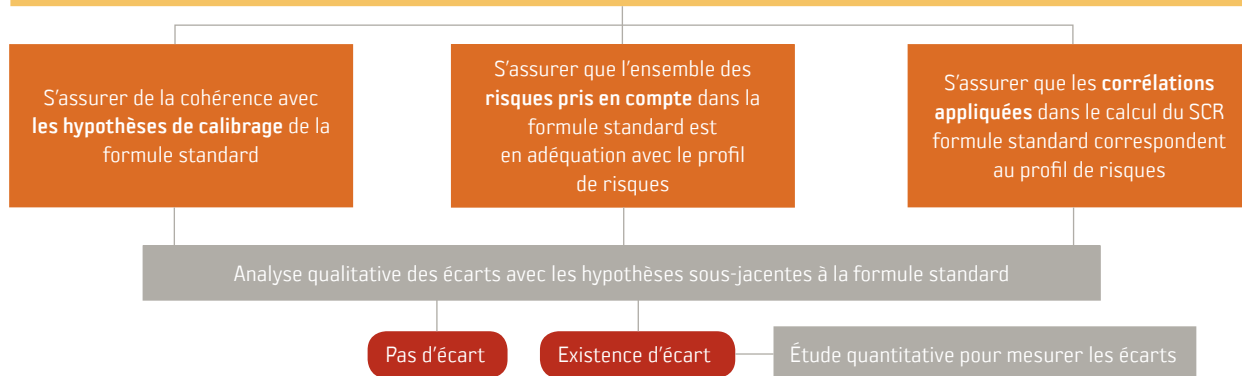
L'étude de la déviation du profil de risques par rapport aux hypothèses sous-jacentes à la formule standard doit être réalisée sur la base de trois éléments :

- La comparaison du profil de risques aux hypothèses de calibrage de la formule standard.
- L'exhaustivité des risques pris en compte dans le cadre de la formule standard.
- La mesure des dépendances entre les risques

sur les queues de distribution et dans des situations de crise.

Pour chacun de ces trois éléments, il s'agit de mener, dans un premier temps, une analyse qualitative des écarts avec la formule standard, puis, dans un second temps de mener une étude quantitative pour mesurer les écarts significatifs identifiés dans l'étape d'analyse qualitative.

c) la mesure dans laquelle le profil de risques de l'entreprise s'écarte des hypothèses qui sous-tendent le capital de solvabilité requis.



Source Optimind Winter

#### Règlement délégué (UE) 2015/35 de la commission

- Mesures d'exécution de la directive Solvabilité 2

Source : Commission européenne

#### *The underlying assumptions in the standard formula for the Solvency Capital Requirement calculation*

- Synthèse des hypothèses sous-jacentes à la formule standard utilisée pour le calcul du SCR
  - Détail pour l'ensemble des risques de la formule standard
  - Hypothèses sur la corrélation des risques
  - Risques non explicitement pris en compte dans la formule standard

Source : EIOPA

#### Les hypothèses sous-jacentes à la formule standard pour le calcul du SCR

- Traduction partielle des hypothèses sous-jacentes à la formule standard

Source : ACPR

#### *Solvency II Calibration Paper*

- Description des méthodes employées pour le calibrage des risques de la formule standard (sur la base des spécificités techniques du QIS5)

Source : EIOPA

#### *Consultation Paper*

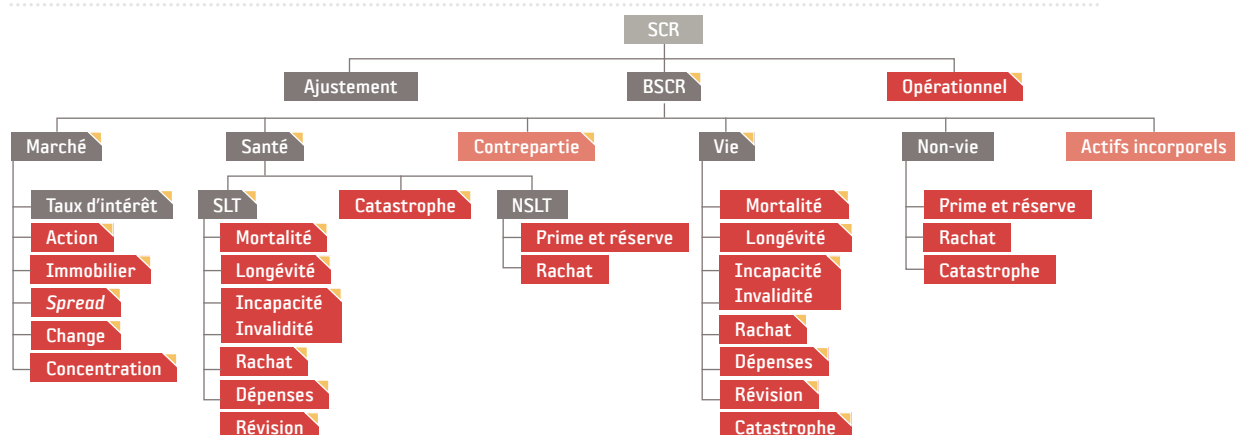
- Description des méthodes, des données et des hypothèses employées par l'EIOPA dans sa démarche exploratoire pour le calibrage des risques de la formule standard

Source : EIOPA

# Écart entre le calibrage de la formule standard et le profil de risques

2

## Vision globale des risques



▼ Ajustement dû à l'achat d'absorption des participations aux bénéfices futures

■ Risque dont le calibrage spécifique semble à prioriser

Les risques de souscription sont les risques cœur de métier des assureurs. Ce sont des risques maîtrisés ; il semble donc naturel de s'intéresser prioritairement à ces risques lors de l'étude de la déviation du profil de risques. En effet, les entreprises d'assurance ont matière à apporter leur connaissance des spécificités de leur portefeuille de contrats, ce qui va permettre d'identifier les écarts par rapport à la formule standard.

Ensuite, il est intéressant d'étudier les risques de marché notamment car les méthodes de calibrage de l'EIOPA sont facilement reproductibles si le profil d'investissement s'éloigne significativement des hypothèses sous-jacentes à la formule standard.

Les analyses quantitatives des écarts seront plus facilement mises en place dans des structures disposant de compétences financières importantes.

Le risque sur les actifs incorporels semble moins prioritaire du fait de son poids moindre dans la formule standard et de la faible volatilité des actifs.

Enfin, la déviation du profil de risques sur le risque de contrepartie peut être évaluée à partir des données d'historique, notamment sur la composante sur les créances sur assurés. En revanche, concernant la composante sur les créances sur les réassureurs, cela nécessiterait le développement d'un modèle de défaut sur les réassureurs, très complexe à calibrer de manière robuste.

## Les risques de marché

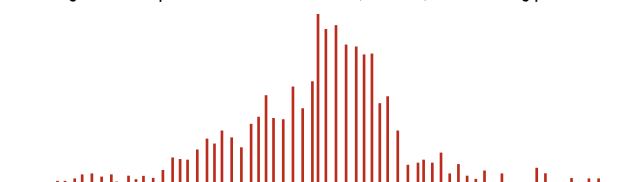
Les travaux ont porté sur l'ensemble des sous-modules du risque de marché à l'exception du risque de taux.

Les résultats obtenus sur les sous-modules actions et change sont restitués ci-dessous.

### Risque action – Type 1

#### Méthode

- Calibrage du choc action basé sur l'historique du MSCI World Developed Price Index (1979-2009)
- Calcul du rendement annuel  $r(t) = i(t) / i(t-260) - 1$  à partir des données journalières
- Calcul du quantile à 99,5% sur la distribution empirique
- Déduction du quantile à 99,5% en supposant que le rendement suit une loi normale  
= moyenne + quantile loi normale (99,5%) \* écart-type



Distribution du rendement annuel du MSCI World Developed Price Index (1979-2009)

QUANTILES	MSCI World
100,00 %	73,79 %
99,50 %	66,32 %
97,50 %	46,75 %
50,00 %	10,54 %
2,50 %	-31,41 %
0,50 %	-45,89 %
0,05 %	-52,01 %
0,00 %	-52,68 %
Moyenne	8,67 %
Écart-type	18,47 %
Var loi normale	-38,89 %

= moyenne  
+ quantile loi  
normale (99,5%)  
\* écart-type

Choc action formule standard = 39 %

Source Optimind Winter



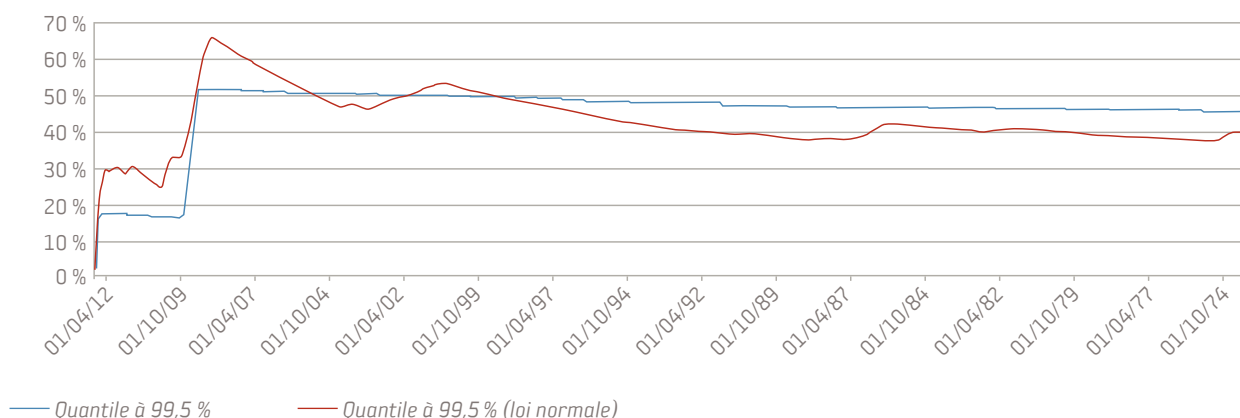
Dans le cadre de la formule standard, le portefeuille action de type 1 est supposé bien diversifié en termes de secteur, de géographie, de style d'investissement et de taille des titres. L'étude de la déviation du profil de risques nécessite la comparaison du portefeuille action de type 1 de l'entreprise aux hypothèses de la formule standard. En cas d'écart significatif, une évaluation quantitative de l'écart peut être menée en appliquant la méthode EIOPA à des indices représentatifs du portefeuille. Les écarts obtenus entre les niveaux de chocs permettront de quantifier la déviation.

Cette étude a été menée en se basant sur l'indice CAC 40 (données de 1987 à 2014) et sur l'action Air Liquide (données de 1989 à 2014). Les quantiles à 99,5 % définissant les niveaux de chocs sur le risque action de type 1 obtenus sur ces indices sont :

- 50 % pour le CAC 40 ;
- 30 % pour l'action Air Liquide.

Ces résultats sont à comparer au niveau de choc de la formule standard, soit 39 %.

#### Distribution des quantiles à 99.5 % du rendement de l'indice *MSCI World Developed Price Index*



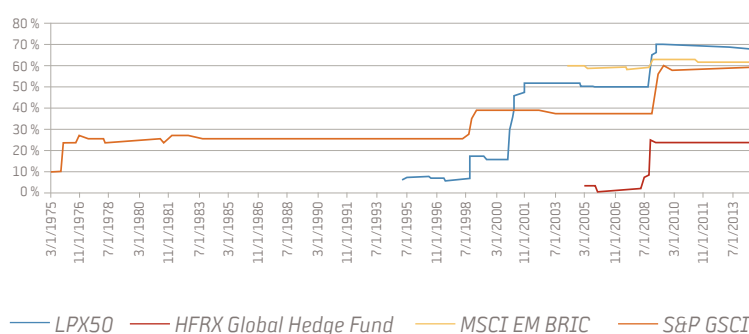
Source Optimind Winter

#### Risque action – Type 2

##### Méthode

- Calibrage du choc action basé sur l'historique de 4 indices représentatifs :
  - Investissement privé > *LPX50 Total Return*
  - Matières premières > *S&P GSCI Total Return Index*
  - *Hedge Funds* > *HFRX Global Hedge Fund Index*
  - Marchés émergents > *MSCI Emerging Markets BRIC*
- Calcul du rendement annuel  $r(t) = i(t) / i(t-260) - 1$  à partir des données journalières
- Calcul du quantile à 99,5 % sur la distribution empirique

#### Distribution des quantiles à 99.5 % des rendements des indices représentatifs des actions de type 2



Source Optimind Winter

Concernant le risque action de type 2, des hypothèses sous-jacentes à la formule standard sont exprimées au regard des différents types d'actions :

- Pour les *hedge funds*, les titres sont supposés de taille moyenne à grande, s'échangeant sur une base transparente et bien diversifiée en termes de stratégie de fonds et de situation géographique.
- Pour les matières premières, les actifs sont supposés liquides et bien diversifiés en termes de composition.

- Pour les marchés émergents, les titres sont supposés diversifiés en termes de secteur, de géographie, de style d'investissement et de taille des titres.
- Pour les *private equity*, les actifs sont supposés investis sur de grandes sociétés et bien diversifiés en termes de secteur, de géographie, de style d'investissement, de taille des titres et d'année d'émission.

## Risque de change

### Méthode

- Basé sur un historique des taux de change de l'EUR (1999-2009) et du GBP (1971-2009) par rapport à 14 autres monnaies
- Calcul du rendement annuel
- Estimation des quantiles à 99,5 % de la distribution avec une méthode non paramétrique d'estimation de la densité (Silverman 1986)
- Estimation de sensibilités en fonction des pondérations des expositions aux monnaies étrangères

### Niveaux de choc à 99,5% en fonction de la monnaie

MONNAIE	CHOC	MONNAIE	CHOC
USD	-22,44 %	NZD	-26,93 %
NOK	-20,05 %	AUD	-26,20 %
JPY	-18,37 %	LTL	-8,43 %
SEK	-19,99 %	INR	-19,97 %
CHF	-7,93 %	BRL	-48,14 %
DKK	-1,64 %	ARS	-77,66 %
CNY	-22,39 %	GBP	-24,69 %
HKD	-22,47 %		

Source EIOPA

À partir de ces niveaux de chocs, des études de sensibilité ont été menées en faisant varier les poids des expositions aux différentes monnaies. Les niveaux de chocs obtenus s'élevaient entre 18 % et 35 %. À dire d'expert, l'EIOPA a calibré le choc sur

le risque de change à 25 %. Un portefeuille qui serait exposé à 50 % contre le dollar, 25 % contre le franc suisse et 25 % contre la livre devrait avoir un niveau de choc plus faible de 19 %.

## Les risques de souscription

La déviation du profil de risques s'aborde de manière différente selon que l'on se place sur les risques de souscription Vie ou les risques de souscription Non Vie.

### Les risques de souscription Vie

Sur les risques de souscription Vie, il s'agit principalement de s'intéresser à l'analyse des risques biométriques et comportementaux.

Les études suivantes seront nécessaires :

- établir une table d'expérience ;
- identifier les facteurs explicatifs ;

- estimer statistiquement les variations autour de cette table avec un niveau de segmentation approprié (niveau, effet tendance et effet volatilité).

Les hypothèses sous-jacentes à la formule standard sur les risques de souscription Vie sont des hypothèses de diversification en termes de : âge, genre, statut non fumeur/fumeur, catégorie socio-économique, niveau de couverture d'assurance vie, type de couverture d'assurance, niveau de souscription à la signature du contrat et localisation géographique.

RISQUE	MÉTHODE EIOPA
Mortalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Basé sur une publication de Watson Wyatt (2004) qui mesure la variation de taux (de mortalité, longévité, incapac-inval) par âge associée au quantile 99,5 % sur un historique avant d'en déduire une variation de taux moyenne (tout âge confondu).</li> <li>■ Ajustement des résultats sur avis d'expert.</li> </ul>
Longévité	
Incapacité / Invalidité	
Dépense	
Révision	
Rachat	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Basé sur une étude britannique de la FSA sur le marché de l'assurance-vie en 2003.</li> <li>■ Extrapolation à partir de quantiles moins extrêmes issus de l'étude sur les taux de rachats.</li> </ul>
Catastrophe	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Basé sur une étude de Swiss Ré réalisée en 2007 (taux de mortalité : +0,15 %).</li> <li>■ Calculé sur la base d'un scénario 1/200 de pandémie dans un pays développé (à l'aide d'un modèle épidémiologique).</li> </ul>



## Les risques de souscription Non Vie

La mesure quantitative de la déviation du profil de risques par rapport à la formule standard nécessite

de distinguer quatre catégories de composantes du profil de risques :

CATÉGORIE	APPROCHE(S) POSSIBLE(S) POUR LA MESURE DE LA DÉVIATION DU PROFIL DE RISQUES
<b>Composante présente dans la formule standard et données disponibles en interne</b>	Utilisation des USP sur le risque de souscription non-vie.
<b>Composante non présente dans la formule standard et données disponibles en interne</b>	Utilisation des documents de l'EIOPA sur le calibrage de la formule standard + utilisation de données internes.
<b>Composante présente dans la formule standard et données indisponibles/incomplètes en interne</b>	Utilisation de modèle de marché + utilisation de données internes.
<b>Composante non présente dans la formule standard et données indisponibles/incomplètes en interne</b>	Utilisation des documents de l'EIOPA sur le calibrage de la formule standard + avis d'expert et/ou utilisation de données externes.

Source Optimind Winter

Le calibrage des USP et leur utilisation dans le cadre fonctionnel de la formule standard apparaissent comme une étape intermédiaire, tant sur le plan qualitatif que financier, entre la formule standard « pure » et le profil de risques.

Les autorités européennes prévoient qu'une entreprise puisse utiliser un calibrage interne pour déterminer le paramètre standard du risque de prime (brut ou net) et le paramètre standard du risque de réserve. Les USP doivent être évalués à partir de méthodes standards. Ces dernières sont exposées en annexe du règlement délégué.

L'EIOPA propose différentes méthodes pour évaluer de manière interne les paramètres standards associés au risque de prime et de réserve :

### RISQUE DE PRIME

Modèle à variance quadratique – Estimation par maximum de vraisemblance

### RISQUE DE RÉSERVE

Modèle à variance quadratique – Estimation par maximum de vraisemblance

Modèle de Merz-Wüthrich

Un facteur de crédibilité, dépendant de la profondeur d'historique disponible, est ajouté au coefficient évalué par le biais d'une de ces méthodes standards.

Une application pratique en collaboration avec un assureur santé a été menée dans le cadre de l'étude de la déviation du profil de risques. Les méthodes USP ont été appliquées sur le LoB Frais médicaux. Les résultats obtenus montrent la pertinence de l'utilisation des USP :

- sur le risque de prime, le paramètre USP s'établit à 3,85 % contre 5 % dans la formule standard ;
- sur le risque de réserve, le paramètre USP s'établit à 6,16 % avec la méthode à variance quadratique et 7,56 % avec le modèle de Werz-Wüthrich contre 5 % dans la formule standard.

Les volumes alloués au risque de prime étant largement supérieurs à ceux du risque de réserve compte tenu du type d'activité, le SCR NSLT avec paramètre USP est en baisse de plus de 20 % par rapport à celui déterminé avec les paramètres de la formule standard. Au global, avec les effets de diversification, le SCR est en baisse relative de 10 % et le ratio de couverture en hausse absolue de 40 % (les fonds propres étant supposés égaux par ailleurs).



*Pour les risques de souscription Non Vie, il paraît pertinent de faire appel aux méthodes standards de calibrage des USP définies par EIOPA.*

# Les risques complémentaires à la formule standard

## Quels risques additifs prendre en compte ?

En complément des risques identifiés par la formule standard il existe de nombreux risques complémentaires à prendre en compte dans le cadre de l'ORSA. Ces risques, qui peuvent représenter une part significative du profil de risques en fonction des assureurs, restent difficiles à quantifier. Les principaux risques additionnels sont notamment les suivants :

- le risque stratégique ;
- le risque business ;
- le risque de réputation ;
- le risque opérationnel dans toutes ses composantes y compris les risques frontières ;
- le risque de liquidité ;
- le risque souverain ;
- le risque modèle ;
- les risques spécifiques liés à une activité particulière.

## Définition et méthode d'évaluation

### Risque stratégique

Le risque stratégique est le risque lié à l'ensemble des décisions stratégiques prises par la compagnie d'assurance dont le dénouement n'est pas favorable. Il peut s'agir par exemple de l'échec d'un rapprochement stratégique ou de perte majeure suite au lancement d'un nouveau produit.

Une méthode d'évaluation quantitative du risque est difficile à mettre en œuvre dans la majorité des cas. Une évaluation qualitative à dire d'experts permettra d'estimer le risque. Il s'agira de :

- élaborer un scénario de stress ;
- mesurer l'impact du scénario sur la rentabilité, la solvabilité, etc ;
- estimer la probabilité d'occurrence du scénario.

### Risque business

Le risque business est lié à une baisse de l'activité de la compagnie d'assurance. Il est considéré comme subi par l'assureur.

Ce risque peut ainsi être lié :

- à une perte de marché suite à l'arrivée d'un nouveau concurrent ou à une offre de produits plus en adéquation avec les attentes du marché ;
- à une évolution réglementaire (fiscalité, ANI) ;
- à des réseaux de distribution devenant défaillants ;
- à des changements de régime, des conflits ou des troubles civils pour les compagnies implantées dans certains pays.

De même que pour le risque stratégique, ce risque est difficile à évaluer de façon quantitative : les analyses qualitatives seront généralement privilégiées.

### Risque de réputation (ou risque d'image)

Le risque de réputation est lié à une dégradation de l'image et de la réputation de la société aux yeux de la presse et du grand public. Ce risque se mesure par l'impact que peut avoir une erreur de gestion sur l'image de l'entreprise mais aussi sur son identité, ses valeurs et sa stratégie.

Un défaut de conseil auprès de nombreux assurés (actions de groupe), une révélation de fraude ou de corruption au sein de l'entreprise ou une dégradation de la notation de l'entreprise de la part des agences de notation sont des situations dans lesquelles la réputation de l'entreprise est mise en jeu. Ces exemples peuvent notamment entraîner une baisse importante des souscriptions de contrats, une augmentation des rachats et résiliations ou encore une baisse de la valorisation boursière.

Le risque de réputation est considéré comme le risque le plus difficile à gérer, il est également très difficile à quantifier. L'évaluation à dire d'expert principalement sur la base d'évaluations de la cote de popularité de l'entreprise sur le grand public et de recensements des avis négatifs ou de plaintes est généralement privilégiée.

### Risque opérationnel

Le risque opérationnel est « le risque de perte résultant de procédures internes, de membres du personnel ou de systèmes inadéquats ou défaillants, ou d'événements extérieurs » (Directive Solvabilité II).

Quelques exemples de risque opérationnel :

- fraude interne, fraude à l'assurance ;
- défaut de conseil, défaut d'information ;
- indisponibilité des SI, perte de confidentialité des données ;
- mouvement social, perte d'Homme clé, discrimination ;
- crue d'un fleuve, pandémie, destruction du siège social...

Le risque opérationnel peut également être associé à d'autres risques, on parle alors de risque frontière. Par exemple, les événements suivants sont relatifs à des risques frontières :

- défaut d'information pré-contractuelle en épargne ( $RO \times R \text{ Marché}$ ) ;
- non respect des limites d'investissement ( $RO \times R \text{ Marché}$ ) ;
- erreur de paramétrage de l'outil de tarification ( $RO \times R \text{ Souscription}$ ).

Une évaluation quantitative du risque est possible par une approche LDA (*loss distribution approach*) s'appuyant sur des historiques d'incidents et des évaluations de scénarios. Une évaluation qualitative à dire d'experts permet également d'estimer le risque.

### Risque de dettes souveraines

Le risque de dettes souveraines est lié à la faillite ou au défaut d'un état.

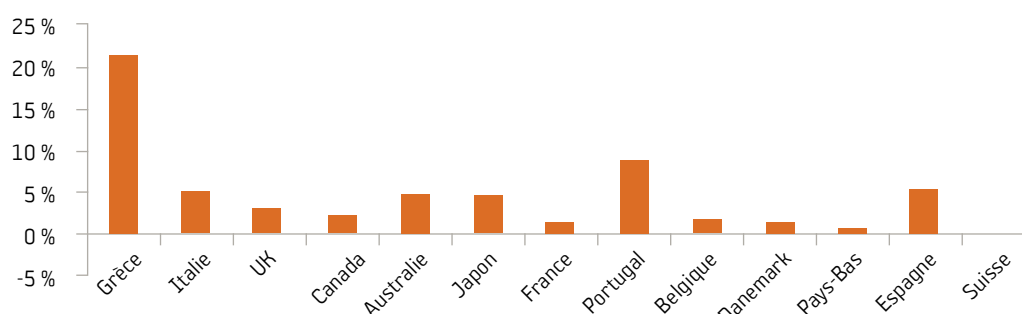
On se rappellera par exemple le défaut de la Grèce en 2012 : les créanciers privés détenteurs d'obligations de droit grec avaient accepté d'échanger leurs titres avec une décote de près de 50 %.

Ce risque peut être évalué de manière quantitative. Une des méthodes envisageables est une évaluation

sur la base d'un calibrage historique à partir de données des obligations d'état. Les étapes pour ce type d'évaluation sont :

1. La récupération de données historiques d'obligation d'Etat.
2. La détermination d'un spread par émetteur (en comparaison des taux allemands par exemple).
3. Le calcul d'un quantile à 99,5 % sur la distribution des variations de spread annuel.
4. L'application d'un choc sur la valeur de marché des obligations souveraines.

### Quantiles à 99,5 % par émetteur



Ce graphique représente les niveaux de chocs à appliquer aux valeurs de marché des obligations souveraines en fonction de l'émetteur. Les résultats ont été obtenus en appliquant la méthode quantitative décrite précédemment sur la base d'un historique de taux d'obligations 10 ans émises par différents états.

Source Optimind Winter

Le risque peut également être évalué selon l'approche formule standard en assimilant les obligations souveraines à des obligations corporate et leur en appliquant les mêmes niveaux de chocs (ou

des niveaux de chocs ajustés d'un facteur d'atténuation pour prendre en compte le fait que les états sont plus surs que les entreprises) que ceux de la formule standard sur le risque de *spread*.



## 4

# Conclusion

Le dispositif ORSA et les évaluations réalisées doivent faire l'objet d'une documentation interne et d'une remise à l'ACPR. La documentation ORSA s'articulera principalement autour de 2 documents : la politique et le rapport ORSA.

- La politique ORSA, document « pérenne », qui décrira : la gouvernance de l'ORSA, le processus ORSA, le profil de risque de l'assureur, les grands principes de la stratégie de gestion des risques (indicateurs d'appétence et déclinaison), la documentation de l'ORSA et le cadre méthodologique mis en place pour l'ORSA. La politique ORSA doit permettre de repositionner l'ORSA dans le dispositif global de gestion des risques.
- Le rapport ORSA, document mis à jour à chaque évaluation, restituera : les spécificités propres à l'exercice ORSA (contexte, évolutions du calibrage, faits marquants), les résultats de l'ORSA, les analyses menées et les plans d'actions en résultant.

Dans le cadre des exercices de collecte ACPR, de nombreux assureurs ont cherché à produire un document unique, en fusionnant les éléments de la politique et du rapport ORSA.

Dans les rapports fournis à l'ACPR en 2014, la **troisième évaluation de l'ORSA** a été très rarement traitée de manière quantitative, la majorité des assureurs ayant privilégié une approche qualitative. Elle est, soit jugée trop complexe, soit jugée moins essentielle que l'évaluation portant sur le respect permanent des exigences de capital.

Il s'agit pourtant d'un élément clé du dispositif de gestion des risques. Les décisions stratégiques doivent s'appuyer sur une connaissance approfondie du profil de risques spécifique de l'assureur.

Une analyse qualitative peut être menée dans un premier temps, permettant d'identifier de manière anticipée des déviations significatives du profil de risques. Mais il paraît opportun de mener dès 2015 de premières évaluations quantitatives.

Pour cela, les risques cœur d'activité doivent être priorisés. Sur les risques de souscription, des approches type USP peuvent être facilement mises en œuvre notamment pour les assureurs Santé et Non Vie.

Leader de l'actuariat conseil et de la gestion des risques en France, Optimind Winter constitue l'interlocuteur de référence pour les organismes assureurs, banques et grandes entreprises qui souhaitent un partenaire métier de haut niveau les accompagnant dans leurs projets stratégiques.

Expertise, méthode, intégrité, engagement, pragmatisme, innovation, anticipation et disponibilité sont les valeurs clefs qui animent nos 180 collaborateurs, consultants experts pour la plupart, dont plus de 70 actuaires diplômés membres de l'Institut des Actuaire. Nos clients bénéficient ainsi des plus hautes expertises en gestion du risque associées à la qualité d'une signature de référence d'un des leaders européens en gestion des risques. Notre indépendance, garantie par un capital détenu uniquement par nos salariés et dirigeants, offre à nos clients la perspective d'une collaboration pérenne et engagée.

Optimind Winter vous apporte son expertise sur les métiers suivants :



Actuariat Conseil



Protection Sociale



Risk Management



Finance & Performance



Business Transformation



Digital

## optimind winter.

LOCAL OPTIMIZATION EUROPEAN MINDED

Pour plus d'informations, rendez-vous sur notre site [www.optimindwinter.com](http://www.optimindwinter.com)

### Vos Contacts /

Éric Gaubert / directeur du développement / [eric.gaubert@optimindwinter.com](mailto:eric.gaubert@optimindwinter.com)

Marine de Pallières / responsable de la communication / [marine.depallieres@optimindwinter.com](mailto:marine.depallieres@optimindwinter.com)

T / +33 1 48 01 91 66



Optimind, SAS au capital de 400 950 euros, 46 rue La Boétie - 75008 PARIS. Siret : 418 861969 00099 - Code APE : 7022Z.

Document commercial à caractère non contractuel. Tous droits réservés. Reproduction interdite sans l'autorisation de la société Optimind SAS. Réalisation : Optimind Winter.

RETROUVEZ  
L'ENSEMBLE  
DE NOS  
ÉVÉNEMENTS

