Préavis

Titre	Directives révisées à l'intention des sociétés d'assurance vie qui calculent les exigences en capital au titre des garanties de fonds distincts au moyen d'un modèle approuvé
Catégorie	Normes de fonds propres
Date	31 décembre 2010
Secteur	Sociétés d'assurance vie et de secours mutuels
Révision	Juillet 2022

Table des matières

Note :

Contexte

Critères d'étalonnage de l'indice boursier

- Corrélation

Critères d'étalonnage des indices des obligations

- Critères de l'extrémité gauche
- Critère du rendement moyen
- Critères pour les indices d'autres obligations

Critères relatifs aux fonds distincts individuels

Calcul de l'exigence totale pour les expositions assujetties au présent préavis

Notes de bas de page

Note :

Les préavis ont pour objet de fournir des précisions sur la façon dont le BSIF administre et interprète les lois, les règlements et les lignes directrices en vigueur, ou d'exprimer la position du BSIF concernant des questions stratégiques précises. Ce ne sont pas des documents de nature juridique. Le lecteur en établira la pertinence à la lumière des dispositions des lois, des règlements et des lignes directrices abordées, ainsi que des modifications qui auront pu leur être apportées après la parution du préavis.

Le présent préavis énonce les nouveaux critères minimum d'étalonnage des modèles approuvés par le BSIF aux fins de l'établissement des exigences auxquelles les sociétés d'assurance-vie (SAV) fédérales doivent satisfaire en matière de capital au titre des garanties de fonds distincts. Les nouvelles directives s'appliqueront aux exigences en capital au titre des garanties de fonds distincts pour les polices souscrites à compter du 1er janvier 2011. Les critères d'étalonnage actuellement en vigueur continueront de s'appliquer aux polices souscrites avant le 1er janvier 2011 jusqu'à ce qu'une nouvelle approche, conforme à la vision sur le capital des sociétés d'assurance-vie déjà énoncée, soit élaborée et mise en œuvre.

Pour les produits de fonds distincts dont la garantie se fonde sur la date de dépôt et qui comportent des périodes de garantie distinctes pour divers dépôts dans le cadre de la même police, l'expression « polices souscrites à compter du 1er janvier 2011 » s'entend notamment des dépôts effectués au titre de polices existantes à compter du 1er janvier 2011. Les sociétés qui offrent d'autres types de produits de garantie de fonds distincts devraient communiquer avec le BSIF si elles ont besoin de précisions sur le sens de « polices souscrites à compter du 1er janvier 2011 ».

Le présent préavis fournit un complément d'information aux documents du BSIF que voici.

- Ligne directrice A : *Test de suffisance du capital des sociétés d'assurance-vie* (TSAV)
- Guide d'instruction *Utilisation de modèles internes pour déterminer le capital requis à l'égard des risques de fonds distincts (TSAV)*
- Préavis *Complément d'informations à l'intention des sociétés d'assurance-vie qui calculent les capitaux requis au titre des garanties de fonds distincts au moyen d'un modèle approuvé – version revisée*

Contexte

Un ensemble de critères d'étalonnage des modèles de garanties de fonds distincts figure à la section 2.1.2 du rapport de mars 2002 du Groupe de travail de l'ICA sur les garanties de placements des fonds distincts (document 202012 de l'ICA). Dans le cadre du processus de validation d'un modèle interne appliqué à des fins de calcul du capital réglementaire, le BSIF exige, tel que stipulé à la section 8.F(g) de son guide d'instruction *Utilisation de modèles internes pour déterminer le capital requis à l'égard des risques de fonds distincts* (TSAV), que les modèles soient conformes aux critères d'étalonnage de l'ICA pour être approuvés.

Les critères d'étalonnage actuels de l'ICA s'appuient sur l'indice de rendement total TSX de janvier 1956 à décembre 1999. Les critères ont été définis à un moment où les garanties de fonds distincts étaient, pour la plupart, exposées à des actions canadiennes de grande capitalisation. Les produits offerts ont depuis évolué à un point tel qu'il y a des expositions significatives aux actions américaines et internationales et aux actions et obligations de petite et moyenne capitalisations.

Par conséquent, le BSIF revoit actuellement les critères minimum d'étalonnage des scénarios relatifs au rendement des placements utilisés pour déterminer les exigences totales des garanties de fonds distincts afin de mieux saisir les risques des garanties de fonds distincts offertes en ce moment et de garantir que les rendements boursiers depuis 1999 et des périodes antérieures à 1956 sont adéquatement pris en compte. Les nouveaux critères d'étalonnage définissent les paramètres statistiques minimaux que les scénarios utilisés pour déterminer l'exigence totale doivent comporter.

Critères d'étalonnage de l'indice boursier

De nouveaux critères quantitatifs minimum d'étalonnage sont prescrits pour les scénarios utilisés aux fins de la modélisation du rendement total des indices boursiers que voici (désignés les indices énumérés) :

- TSX
- Actions de petite capitalisation, actions de moyenne capitalisation et actions spéciales du Canada
- S&P 500

- Actions de petite capitalisation, actions de moyenne capitalisation et actions spéciales des É.-U.
- Actions MSCI World et MSCI EAEO

Les scénarios relatifs au rendement réel des placements pour chacun des indices énumérés utilisés aux fins du calcul des exigences totales doivent satisfaire aux critères figurant dans le tableau suivant.

Critères de l'extrémité gauche	Période de temps - 6 mois	Période de temps - 1 an
2,5e percentile du rendement à concurrence d'au plus	-25 %	-35 %
5e percentile du rendement à concurrence d'au plus	-18 %	-26 %
10e percentile du rendement à concurrence d'au plus	-10 %	-15 %

Critères de l'extrémité droite	Période de temps - 6 mois	Période de temps - 1 an
90e percentile du rendement à concurrence d'au moins	20 %	30 %
95e percentile du rendement à concurrence d'au moins	25 %	38 %
97,5e percentile du rendement à concurrence d'au moins	30 %	45 %

En outre, la moyenne arithmétique des scénarios de rendement réel des placements pour chaque indice énuméré sur une période d'un an (y compris la période d'un an à compter de la date d'évaluation) ne peut être supérieure à 10 %. Il faut satisfaire à tous ces critères pour que les scénarios d'un indice énuméré soient conformes aux nouveaux critères minimum d'étalonnage.

Les scénarios modélisés des indices de rendement global TSX doivent continuer à satisfaire aux critères d'étalonnage de l'ICA à tous les percentiles sur les horizons de cinq ans et de dix ans publiés dans le rapport de mars 2002 de l'ICA outre les critères susmentionnés. Les scénarios modélisés des indices de rendement global S&P 500 doivent satisfaire aux critères d'étalonnage de l'American Academy of Actuaries appliqués aux actions [1] à tous les percentiles sur les horizons temporels de cinq, dix et vingt ans, outre les critères susmentionnés.

Les scénarios utilisés pour modéliser les rendements d'un indice boursier ne figurant pas dans la liste ci-haut ne doivent pas satisfaire aux mêmes critères d'étalonnage, mais ils doivent tout de même être conformes aux

scénarios étalonnés utilisés pour modéliser les rendements des indices énumérés.

Corrélation

Les scénarios utilisés pour modéliser les rendements de divers indices boursiers doivent être positivement corrélés les uns avec les autres. À moins de pouvoir le justifier autrement, la corrélation entre les rendements générés de deux indices boursiers (qu'ils soient ou non énumérés) doit correspondre à au moins 70 %. Si les scénarios sont générés à l'aide d'un modèle qui fait la distinction entre les phases boursières à tendance positive et négative (p. ex., le modèle lognormal à changement de régime avec deux régimes), alors, à moins de pouvoir le justifier autrement, les scénarios doivent tenir compte du fait qu'il est très probable que les divers indices boursiers se retrouveront dans la même phase boursière au même moment et qu'il est très peu probable que les divers indices boursiers se retrouveront dans des phases différentes au même moment.

Critères d'étalonnage des indices des obligations

De nouveaux critères quantitatifs minimum d'étalonnage sont prescrits pour les scénarios utilisés pour modéliser les indices de rendement total des obligations afin de suivre le rendement des obligations du gouvernement canadien, des obligations du gouvernement américain ou des obligations de sociétés de qualité supérieure. Les scénarios de rendement réel des placements pour chaque indice utilisé dans le calcul des exigences totales doivent présenter les caractéristiques spécifiées.

Critères de l'extrémité gauche

Des limites supérieures sont appliquées aux 2,5e, 5e et 10e percentiles du rendement total sur un an des indices des obligations indiqués. Pour $p =$ 2,5, 5 et 10, le p^e percentile du rendement total sur un an ne peut être supérieur à

$$r - \max D - 1\ 2\ ,\ 0 \times a\ p + b\ p\ \ r - d\ p$$

où :

r équivaut au rendement annuel effectif, au moment de l'évaluation, d'une obligation du gouvernement à coupon zéro de l'année D libellée en devises de l'indice des obligations

D correspond à la durée, en années, de l'indice des obligations au moment de l'évaluation

a_p et b_p, dont les valeurs sont indiquées ci-après, sont les paramètres relatifs à la hausse des taux d'intérêt au percentile p^e associée

d_p, dont les valeurs sont indiquées ci-après, correspond à la diminution du rendement au percentile p attribuable aux pertes pour créances irrécouvrables et décote associées à l'indice des obligations spécifique

Les valeurs de a_p pour un percentile spécifique dépendent de l'échéance résiduelle moyenne de l'indice des obligations. Pour des échéances résiduelles de 1, 3, 5 et 10 ans, les valeurs de a_p sont indiquées dans le tableau suivant.

Percentile	Échéance résiduelle			
	1 an a_p	3 ans a_p	5 ans a_p	10 ans a_p
2,5e	2,00 %	1,60 %	1,20 %	0,80 %
5e	1,70 %	1,35 %	1,00 %	0,70 %
10e	1,30 %	1,05 %	0,80 %	0,50 %

Les valeurs de b_p sont indiquées dans le tableau suivant.

Percentile	b_p
2,5e	5,00 %
5e	4,20 %
10e	3,30 %

La valeur de d_p pour tous les indices des obligations gouvernementales est zéro. Les valeurs de d_p pour d'autres catégories de crédit sont indiquées dans le tableau suivant.

$d_{2.5}$	Échéance résiduelle			
	1	3	5	10
AAA / AA	0,10 %	0,50 %	0,75 %	1,30 %
A	0,30 %	0,80 %	1,20 %	2,00 %
BBB	0,80 %	2,00 %	2,80 %	4,00 %

d_{5}	Échéance résiduelle			
	1	3	5	10
AAA / AA	0,06 %	0,30 %	0,55 %	1,00 %
A	0,20 %	0,55 %	0,85 %	1,50 %
BBB	0,50 %	1,40 %	2,00 %	3,00 %

d_{10}	Échéance résiduelle			
	1	3	5	10
AAA / AA	0,03 %	0,15 %	0,30 %	0,65 %
A	0,10 %	0,30 %	0,50 %	1,00 %
BBB	0,30 %	0,85 %	1,30 %	2,00 %

Pour des échéances résiduelles entre 1 et 10 ans, les valeurs de a_p et d_p sont définies par interpolation linéaire entre les échéances résiduelles les plus rapprochées dans les tableaux ci-haut. Pour des échéances résiduelles de plus de 10 ans, les valeurs de a_p et d_p de l'échéance résiduelle de 10 ans doivent être utilisées. Pour des échéances résiduelles de moins d'un an, les valeurs de a_p et d_p de l'échéance résiduelle d'un an doivent être utilisées. Pour des indices comportant des obligations dans de multiples catégories de crédit, la valeur d_p de l'indice doit correspondre à la moyenne pondérée théorique de d_p calculée pour chacune des obligations de l'indice.

Critère du rendement moyen

Une limite supérieure est appliquée au rendement total moyen composé prévu de chaque indice des obligations indiqué. La moyenne arithmétique des rendements moyens composés propres à un scénario calculée pendant la période D-année à compter de la date de l'évaluation pourrait ne pas être supérieure à

$$r + s$$

où les paramètres D et r sont définis ci-haut et s représente la moyenne de la prime pour risque de crédit. La valeur de s est indiquée dans le tableau suivant.

Catégorie de crédit	*s*
Gouvernement	0,00 %
AA ou plus	0,85 %
A	1,10 %
BBB	1,45 %

Critères pour les indices d'autres obligations

Les scénarios utilisés pour modéliser les rendements d'un indice des obligations qui ne suit pas le rendement des obligations du gouvernement canadien, des obligations du gouvernement des États-Unis ou des obligations de sociétés de qualité supérieure ne sont pas tenus de satisfaire aux mêmes critères d'étalonnage, mais ils doivent tout de même être conformes aux scénarios étalonnés utilisés pour modéliser les rendements de ces indices et élaborés de façon prudente.

Corrélation

Les scénarios utilisés pour modéliser les rendements de divers indices des obligations doivent être positivement corrélés les uns avec les autres. À moins de pouvoir le justifier autrement, la corrélation entre les rendements générés pour un indice boursier et un indice des obligations libellés dans la même devise doit correspondre à au plus 40 %.

Les entreprises doivent tenir compte des résultats historiques limités à l'égard d'environnements de taux d'intérêt très bas au moment de formuler des hypothèses relatives aux modèles de fonds d'obligations et garantir que leurs modèles tiennent adéquatement compte des risques associés aux environnements de taux d'intérêt très faibles. Une entreprise qui met en œuvre les nouveaux critères d'étalonnage ne doit pas modéliser de façon moins conservatrice ou ne doit pas appliquer aux indices des obligations un ensemble de scénarios moins conservateurs que maintenant.

Critères relatifs aux fonds distincts individuels

Si les moyennes pondérées des indices modélisés sont utilisées pour calculer les scénarios des rendements d'un fonds distinct individuel (avant déduction des frais), tous les scénarios de rendement de l'indice sur lesquels se fondent les scénarios de rendement des fonds distincts doivent satisfaire aux critères d'étalonnage ci-haut. Les entreprises qui ne modélisent pas les rendements des placements des fonds distincts (avant déduction des frais) à l'aide des moyennes pondérées des rendements des indices doivent communiquer avec le BSIF pour obtenir de l'information sur la manière d'étalonner les scénarios de rendement des fonds distincts.

Calcul de l'exigence totale pour les expositions assujetties au présent préavis

L'exigence totale pour les polices assujetties au présent préavis (c.-à-d., les polices souscrites à compter du 1er janvier 2011) sera calculée séparément de l'exigence totale pour toutes les autres polices de garanties de fonds distincts.

Le total brut calculé requis (TBCR) pour l'exposition de garantie de fonds distincts dans l'ensemble correspondra à la somme des exigences totales pour les polices assujetties au présent préavis et toutes les autres polices, à l'égard desquelles le seuil des composantes individuelles a été fixé à zéro avant que la somme ne soit calculée [2] .

Notes de bas de page

1 Par exemple, ainsi que publié dans le document de l'American Academy of Actuaries intitulé « Recommended Approach for Setting Regulatory Risk-Based Capital Requirements for Variable Annuities and Similar Products » (en anglais) daté de juin 2005.

2 Si, au moment de l'adoption de l'IFRS 17 et par la suite, la méthode utilisée pour calculer les passifs qui sont déduits du TBCR fait baisser le passif d'un montant correspondant aux frais d'acquisition reportés, et que la méthode ne faisait pas baisser le passif d'un montant correspondant aux frais d'acquisition reportés ou aux charges avant l'adoption de l'IFRS 17, le seuil de chacune des composantes (c'est-à-dire les polices avant et après 2011) s'établit à la valeur négative des frais d'acquisition reportés pour les polices associées à cette composante, et non à zéro.