

SECTION 1 – ÉVALUATION

V.1. Actifs et autres passifs

V.1. La date de clôture à retenir par tous les participants est le **31 décembre 2009**.

V.1.1. Principe d'évaluation

V.2. L'objectif premier de l'évaluation exposé à l'article 75 de la directive-cadre Solvabilité II (directive 2009/138/CE) impose une méthode d'évaluation économique, conforme à la valeur de marché, des actifs et des passifs. Selon le principe de l'évaluation en fonction des risques posé par Solvabilité II, les entreprises doivent tenir compte, lors de l'évaluation économique des postes du bilan, des risques découlant de la présence d'un actif ou d'un passif au bilan en partant des hypothèses que les acteurs du marché utiliseraient pour évaluer l'actif ou le passif concerné.

V.3. Selon ce principe, les entreprises d'assurance et de réassurance évaluent les actifs et passifs comme suit :

- i. Les actifs doivent être évalués à la valeur à laquelle ils pourraient être échangés entre des parties informées et consentantes dans des conditions de concurrence normales ;
- ii. Les passifs doivent être évalués au montant auquel ils pourraient être transférés ou réglés entre des parties informées et consentantes dans des conditions de concurrence normales.

Lors de l'évaluation des passifs financiers au titre du point (ii), les entreprises d'assurance et de réassurance ne doivent procéder à aucun autre ajustement au titre de l'évolution de leur solvabilité.

V.4. Sauf indication contraire, l'évaluation de tous les actifs et passifs, hormis les provisions techniques, doit être effectuée conformément aux normes comptables internationales telles qu'adoptées par la Commission européenne. Elles sont donc considérées comme une approximation appropriée dans la mesure où elles reflètent les principes d'évaluation économique de Solvabilité II. Par conséquent, sauf indication contraire, les principes sous-jacents (définition des actifs et des passifs, critères de comptabilisation et de décomptabilisation) énoncés par les IFRS sont également appropriés et doivent être appliqués au bilan Solvabilité II.

V.5. Sauf indication contraire, seules les valeurs économiques et conformes aux indications complémentaires figurant dans ce document doivent être retenues lors de l'établissement d'un bilan Solvabilité II aux fins de QIS5.

V.6. En particulier, lorsque la méthode d'évaluation envisagée conformément aux IFRS ne produit pas une valeur économique au sens de la directive-cadre Solvabilité II, il y a lieu de se reporter aux indications complémentaires des sous-sections V.1.4 et suivantes, qui contiennent une présentation complète des principes d'évaluation selon les IFRS et Solvabilité II.

V.7. En outre, l'évaluation doit considérer chaque poste de bilan et déterminer s'il est séparable et peut être vendu conformément à Solvabilité II. D'autre part, deux hypothèses sous-jacentes sont à retenir : le principe de la continuité d'exploitation et celui de l'absence de discrimination entre les entreprises d'assurance et de réassurance qui se sont développées par acquisitions et celles qui se sont développées par croissance interne.

V.8. Le concept d'importance relative doit être appliqué comme suit :

« Les inexactitudes ou omissions d'éléments sont significatives si elles peuvent, individuellement ou collectivement, influencer les décisions économiques prises par des utilisateurs sur la base des états financiers Solvabilité II. » « L'importance relative dépend de la taille et de la nature de l'omission ou de l'inexactitude, appréciées dans leurs circonstances particulières. La taille ou la nature de l'élément, ou une combinaison des deux, peut être le facteur déterminant. »

V.9. Les chiffres qui ne véhiculent pas de valeur économique ne peuvent être utilisés dans le bilan Solvabilité II qu'à titre exceptionnel, lorsque le poste de bilan ne donne pas une indication significative de la situation ou de la performance financière d'une entreprise d'assurance ou de réassurance ou que l'écart quantitatif entre l'utilisation des règles d'évaluation comptables et Solvabilité II n'est pas important eu égard au concept énoncé au paragraphe précédent.

V.10. Compte tenu de ce qui précède, il y a lieu d'appliquer la hiérarchie suivante des principes généraux d'évaluation des actifs et passifs dans le cadre de QIS5 :

- i. Les entreprises doivent mesurer la valeur économique des actifs et des passifs au prix du marché (« *mark to market* ») sur la base des prix rapidement disponibles dans le cadre de transactions régulières et provenant de sources indépendantes (prix de marché indiqués sur des marchés actifs). Cette méthode est la méthode par défaut.
- ii. Lorsque l'évaluation au prix du marché est impossible, il y a lieu d'utiliser des techniques d'évaluation par référence à un modèle (toute évaluation qui doit être comparée, extrapolée ou autrement calculée dans la mesure du possible à partir de données de marché). Les entreprises doivent utiliser le plus possible les paramètres d'entrée observables et le moins possible les paramètres non observables. Cela étant, l'objectif premier demeure de déterminer le montant auquel les actifs et passifs pourraient être échangés entre des parties informées et consentantes dans des conditions de concurrence normales (valeur économique au sens de l'article 75 de la directive-cadre Solvabilité II).

V.1.2. Instructions pour l'évaluation à la valeur de marché et par référence à un modèle

V.11. En ce qui concerne l'application des mesures de juste valeur, les entreprises pourront tenir compte des instructions (*Guidance*) de l'IASB (par exemple, définition des marchés actifs, caractéristiques des marchés inactifs) lorsqu'elles suivent les principes et définitions énoncés, pour autant qu'aucun écart par rapport au principe de « l'évaluation économique » ne résulte de l'application de ces instructions.

- V.12. Il est entendu que lorsqu'elles procèdent à l'évaluation aux prix du marché ou par référence à un modèle, les entreprises vérifieront l'exactitude et la pertinence des prix du marché ou des paramètres du modèle et auront mis en place les procédures adaptées pour recueillir et traiter les informations et pour envisager des ajustements. Lorsqu'une valeur de marché existante n'est pas jugée appropriée aux fins d'une évaluation économique et qu'un modèle d'évaluation est utilisé, les entreprises doivent fournir une comparaison de l'impact de l'évaluation basée sur les modèles et de l'évaluation basée sur la valeur de marché.
- V.13. La sous-section V.1.4 présente des analyses provisoires de la mesure dans laquelle les chiffres IFRS pourraient servir d'approximation raisonnable pour les évaluations économiques dans le cadre de Solvabilité II.
- V.14. Ces analyses provisoires sont développées dans les tableaux présentés plus loin dans cette sous-section (voir V.1.4 : Ajustements à apporter aux chiffres comptables ou aux normes IFRS aux fins de l'évaluation des actifs et autres passifs dans le cadre de QIS5). Ces tableaux indiquent les postes pour lesquels les règles d'évaluation des IFRS pourraient être considérées cohérentes avec l'évaluation économique, et les postes pour lesquels il y a lieu de procéder à des ajustements aux évaluations IFRS pour rapprocher le traitement IFRS de la méthode de l'évaluation économique parce que les règles IFRS dans un domaine particulier ne sont pas jugées conformes.
- V.15. Les valeurs économiques qui n'ont pas été déterminées conformément aux IFRS pourraient servir de point de départ de l'évaluation dans le cadre de Solvabilité II, sous réserve qu'elles représentent une évaluation économique ou qu'elles soient corrigées. Les entreprises doivent savoir que le traitement stipulé dans les normes comptables internationales telles qu'adoptées par la CE conformément au Règlement (CE) n° 1606/2002 combinées aux analyses provisoires figurant à la sous-section V.1.4 constituent la base pour décider des ajustements à apporter pour parvenir à une évaluation économique conforme au paragraphe V.3. Elles doivent indiquer les raisons pour lesquelles elles utilisent des chiffres comptables non basés sur les IFRS (lorsqu'ils permettent une évaluation économique conforme à V.3 et aux instructions correspondantes). Dans ce cas, elles doivent expliquer comment les valeurs ont été calculées et présenter l'écart de valeur qui en résulte.

V.1.3. Exigences applicables à la procédure d'évaluation aux fins de QIS5

- V.16. Les entreprises doivent dresser un tableau très lisible de leur situation et effectuer des rapprochements pour toutes les différences majeures résultant de l'utilisation des chiffres pour QIS5 et des valeurs retenues pour les besoins comptables généraux. Elles doivent en particulier savoir comment ces chiffres ont été obtenus et connaître le niveau de fiabilité (par exemple, nature des paramètres, vérification externe des chiffres) qui peut leur être attribué. Si, lors de l'exécution de QIS5, les entreprises déterminent d'autres ajustements à apporter aux fins de l'évaluation économique, ceux-ci doivent être documentés et expliqués.
- V.17. Les entreprises sont censées :
- i. Désigner les actifs et passifs évalués à la valeur de marché et ceux qui sont évalués au moyen d'un modèle ;

- ii. Évaluer les actifs et passifs pour lesquels une valeur de marché existante n'a pas été jugée adaptée pour une évaluation économique, ce qui a conduit à recourir à un modèle, et préciser l'impact de l'utilisation de ce modèle ;
 - iii. Le cas échéant, indiquer les caractéristiques des modèles utilisés et la nature des paramètres d'entrée retenus dans l'évaluation par modèle. Ces informations doivent être documentées et communiquées de manière transparente ;
 - iv. Évaluer les écarts entre les valeurs économiques obtenues et les chiffres comptables (par catégorie d'actifs et de passifs).
- V.18. Dans le cadre de la présentation des résultats de QIS5, les entreprises doivent signaler tout domaine posant des problèmes d'application des règles d'évaluation des IFRS aux fins de Solvabilité II et en particulier porter à l'attention des autorités de tutelle tout effet important sur les chiffres/calculs de fonds propres.

V.1.4. Ajustements à apporter aux chiffres comptables ou aux normes IFRS aux fins de l'évaluation des actifs et autres passifs dans le cadre de QIS5

Poste du bilan	IFRS applicable	Current approach under IFRS		Traitement et ajustement recommandés aux fins de la solvabilité dans le cadre de QIS5
		Definition	Treatment	
ACTIFS				
ACTIFS INCORPORELS				
<i>Goodwill sur acquisitions</i>	IFRS 3, IFRS 4 DT assurance Phase II	<p>Goodwill acquired in a business combination represents a payment made by the acquirer in anticipation of future economic benefits from assets that are not capable of being individually identified and separately recognised.</p> <p>Insurance Contracts acquired in a business combination</p>	<p>Initial Measurement: at its cost, being the excess of the cost of the business combination over the acquirer's interest in the net fair value of the identifiable assets, liabilities and contingent liabilities.</p> <p>Subsequent Measurement: at cost less any impairment loss.</p> <p>If the acquirer's interest exceeds the cost of the business combination, the acquirer should reassess identification and measurement done and recognise immediately in profit or loss any excess remaining after that reassessment</p>	<p>Le goodwill n'est pas considéré comme un actif identifiable et séparable sur le marché. En outre, si le goodwill était inclus, deux entreprises présentant des actifs et passifs corporels similaires pourraient avoir des fonds propres de base différents parce que l'une d'elles s'est développé par acquisitions, l'autre par croissance interne sans regroupement d'entreprises. Un traitement différencié serait inadapté aux fins réglementaires. La valeur économique du goodwill aux fins de la solvabilité est nulle. Néanmoins, pour quantifier la question, les participants sont invités à donner lorsqu'ils le peuvent, mais à titre indicatif uniquement, le traitement conforme à IFRS 3 et IFRS 4.</p>

<p><i>Immobilisations incorporelles</i></p>	<p>IAS 38</p>	<p>An intangible asset needs to be identifiable and fulfil the criteria of control as stipulated in the standard. An Intangible asset is identifiable if it is separable (deviation from Goodwill) or if it arises from contractual or other legal rights. The control criteria is fulfilled if an entity has the power to obtain the future economic benefits flowing from the underlying resource and to restrict the access of others to those benefits. Fair Value Measurement is not possible when it is not separable or it is separable but there is no history or evidence of exchange transactions for the same or similar assets.</p>	<p>Recognised: - it is probable that the expected future economic benefits will flow to the entity ; and - the cost of the assets can be measured reliably. Initial Measurement: at cost Subsequent Measurement: Cost Model or Revaluation Model (Fair Value)</p>	<p>Le traitement prévu par la norme IFRS des immobilisations incorporelles est une approximation satisfaisante si et seulement si les immobilisations incorporelles peuvent être comptabilisées et mesurées à la juste valeur conformément aux exigences énoncées dans cette norme. Les immobilisations incorporelles doivent être séparables et il doit y avoir une indication de transactions sur ces actifs ou des actifs similaires, indiquant qu'ils peuvent être vendus sur le marché. S'il est impossible d'évaluer une immobilisation incorporelle à la juste valeur, ou si sa valeur n'est observable que dans le cadre d'un regroupement d'entreprises conformément à la norme internationale applicable, une valeur nulle doit lui être attribuée aux fins de la solvabilité.</p>
---	---------------	---	--	--

ACTIFS CORPORELS				
<i>Immobilisations corporelles</i>	IAS 16	<p>Tangible items that: (a) are held for use in the production or supply of goods or services ; and (b) are expected to be used during more than one period. Recognised if, and only if: (a) it is probable that future economic benefits associated with the item will flow to the entity ; and (b) the cost of the item can be measured reliably</p>	<p>Initial Measurement: at cost Subsequent Measurement: - cost model : cost less any depreciation and impairment loss ; -revaluation model ; fair value at date of revaluation less any subsequent accumulated depreciation or impairment</p>	<p>Les immobilisations corporelles qui ne sont pas mesurées à la valeur économique doivent être réévaluées à la juste valeur aux fins de la solvabilité. Le modèle de réévaluation prévu par les IFRS pour les immobilisations corporelles peut constituer une approximation raisonnable aux fins de la solvabilité. Une explication complète doit être donnée lorsqu'une autre base d'évaluation est retenue.</p>
<i>Stocks</i>	IAS 2	<p>Assets that are: (a) held for sale in the ordinary course of business ; (b) in the process of production for such sale ; or (c) in the form of materials or supplies to be consumed in the production process or in the rendering of services.</p>	<p>At the lower of cost and net realisable value</p>	<p>Conformément au principe d'évaluation exposé au paragraphe V.3, les stocks doivent être évalués à la juste valeur.</p>

<i>Contrats de location</i>	IAS 17	Classification of leases is based on the extent to which risks and rewards incidental to ownership of a leased asset lie with the lessor or the lessee.	Initially at the lower of fair value or the present value of the minimum lease payment	Conformément au principe d'évaluation exposé au paragraphe V.3, les contrats de location doivent être évalués à la juste valeur.
INVESTISSEMENTS				
<i>Immeubles de placement</i>	IAS 40	IAS 40.5 Property held to earn rentals or for capital appreciation or both.	Initially at cost ; then either fair value model or cost model	Les immeubles de placement qui sont évalués à leur coût dans les états financiers généraux doivent être réévalués à la juste valeur aux fins de la solvabilité. Le modèle de la juste valeur proposé par la norme IFRS sur les immeubles de placement est considéré comme une bonne approximation.
<i>Participations dans des filiales, entreprises associées et coentreprises</i>	IAS 27 et IAS 28	Definition in IAS 27, IAS 28 and IAS 31	According to IAS 27, IAS 28 and IAS 31	<ul style="list-style-type: none"> - Les participations dans des entreprises liées au sens de l'article 12 de la directive-cadre Solvabilité II doivent être évaluées sur la base des prix de marché cotés sur des marchés actifs. - Dans le cas d'une filiale pour laquelle les exigences fixées pour une évaluation à la valeur de marché ne sont pas satisfaites, une évaluation par équivalence ajustée sera appliquée. - Toutes les autres entreprises (qui ne sont pas des filiales) doivent autant que possible utiliser une méthode d'évaluation par équivalence ajustée. En dernier ressort, on pourra recourir à une évaluation par modèle, utilisant le plus possible de données de marché observables et évitant les paramètres spécifiques à l'entité. <p>Selon la méthode de la mise en équivalence ajustée,</p>

				l'entreprise doit évaluer sa participation dans une entreprise liée sur la base de la part de l'excédent des actifs sur les passifs de l'entreprise liée qui lui revient. Aux fins du calcul de l'excédent des actifs sur les passifs de l'entreprise liée, l'entreprise participante doit évaluer les actifs et passifs conformément à la Section V (Évaluation).
<i>Actifs financiers visés par IAS 39</i>	IAS 39	See IAS 39	Either at cost, at fair value with valuation adjustments through other comprehensive income or at fair value with valuation adjustment through profit and loss account-	Les actifs financiers tels que définis dans la norme IAS/IFRS applicable aux instruments financiers doivent être mesurés à la juste valeur aux fins de la solvabilité même lorsqu'ils sont évalués au coût dans un bilan IFRS.
AUTRES ACTIFS				
<i>Actifs non courants détenus pour la vente et activités abandonnées</i>	IFRS 5	Assets whose carrying amount will be recovered principally through a sale transaction	Lower of carrying amount and fair value less costs to sell	Conformément au principe d'évaluation exposé au paragraphe V.3, les actifs non courants détenus pour la vente et les activités abandonnées doivent être évalués à la juste valeur diminué du coût de la vente.

<i>Actifs d'impôt différé</i>	IAS 12	Deferred tax assets are the amounts of income taxes recoverable in future periods in respect of: (a) deductible temporary differences ; (b) the carry forward of unused tax losses ; and (c) the carry forward of unused tax credits.	A deferred tax asset can be recognised only insofar as it is probable that taxable profit will be available against which a deductible temporary difference can be utilised when there are sufficient taxable temporary differences relating to the same taxation authority and the same taxable entity which are expected to reverse:	Les impôts différés qui ne constituent pas un report en avant de crédits d'impôts ou de pertes fiscales non utilisés, doivent être calculés sur la base de l'écart entre les valeurs attribuées aux actifs et passifs conformément à V.3 et les valeurs imputées à ces mêmes actifs et passifs à des fins fiscales. Le report en avant de crédits d'impôt et de pertes fiscales non utilisés doit être calculé conformément à la norme comptable internationale telle qu'adoptée par la CE. L'entreprise d'assurance ou de réassurance doit pouvoir démontrer à l'autorité de surveillance que de futurs bénéfices taxables sont probables et que la réalisation de l'actif d'impôt différé est probable dans un délai raisonnable.
<i>Actifs d'impôt exigible</i>	IAS 12	Income taxes include all domestic and foreign taxes based on taxable profits and withholding taxes payable by a group entity	Current tax assets are measured at the amount expected to be recovered	Conformément au principe d'évaluation énoncé au paragraphe V.3, les actifs d'impôt exigible doivent être évalués au montant dont le recouvrement est attendu.
<i>Trésorerie, équivalents de trésorerie</i>	IAS 7, IAS 39	Cash comprises cash on hand and demand deposits	Not less than the amount payable on demand, discounted from the first date that the amount could be required to be paid.	Conformément au principe d'évaluation énoncé au paragraphe V.3, l'évaluation de la trésorerie et des équivalents de trésorerie ne doit pas être inférieure au montant payable à vue.

PASSIFS				
<i>Provisions</i>	IAS 37	A provision is a liability of uncertain timing or amount. A provision should be recognised when, and only when: (a) an entity has a present obligation (legal or constructive) as a result of a past event ;(b) it is probable (ie more likely than not) that an outflow of resources will be required to settle the obligation ;and(c) a reliable estimate can be made of the amount of the obligation.	The amount recognised is the best estimate of the expenditure required to settle the present obligation at the balance sheet date. The best estimate is the amount an entity would rationally pay to settle the obligation or to transfer it to a third party at the balance sheet date.	Conformément au principe d'évaluation énoncé au paragraphe V.3, les provisions doivent être évaluées au montant constituant la meilleure estimation de la dépense nécessaire à l'extinction de l'obligation à la date de clôture.
<i>Passifs financiers</i>	IAS 39	Only recognized when an entity becomes a party to the contractual provisions of the instrument	Either at Fair Value or at amortised cost.	L'évaluation initiale des passifs financiers doit être conforme aux normes comptables internationales telles qu'adoptées par la CE aux fins de la solvabilité. L'évaluation ultérieure doit être conforme aux exigences de V.3 ; par conséquent, aucun ajustement ne doit être effectué pour tenir compte de l'évolution de la solvabilité. Cependant, l'évolution du taux sans risque doit donner lieu à la comptabilisation d'ajustements par la suite.

<p><i>Passifs éventuels</i></p>	<p>IAS 37</p>	<p>A contingent liability is either: (a) a possible obligation that arises from past events and whose existence will be confirmed only by the occurrence or non occurrence of one or more uncertain future events not wholly within the control of the entity ; or (b) a present obligation that arises from past events but is not recognised because: (i) it is not probable that an outflow of resources embodying economic benefits will be required to settle the obligation ; or (ii) the amount of the obligation cannot be measured with sufficient reliability.</p>	<p>Should not be recognised under IFRS. Nevertheless contingent liabilities should be disclosed and continuously assessed under the requirements set in IAS 37.</p>	<p>Les entreprises d'assurance et de réassurance doivent comptabiliser au passif les passifs éventuels au sens des normes comptables internationales telles qu'adoptées par la CE conformément au Règlement (CE) n° 1606/2002, qui sont significatifs. L'évaluation doit être basée sur la moyenne, pondérée des probabilités, des flux de trésorerie futurs requis pour régler le passif éventuel sur sa durée de vie, actualisés sur la base de la structure par terme des taux d'intérêt sans risque pertinente.</p>
---------------------------------	---------------	--	---	---

<i>Passifs d'impôt différé</i>	IAS 12	Income taxes include all domestic and foreign taxes based on taxable profits and withholding taxes payable by a group entity.	A deferred tax liability should be recognised for all taxable temporary differences, except to the extent that the deferred tax liability arises from: (a) the initial recognition of goodwill ; (b) the initial recognition of an asset or liability in a transaction which at the time of the transaction, affects neither accounting profit nor taxable profit(loss).	Les impôts différés qui ne constituent pas des reports en avant de crédits d'impôt et de pertes fiscales non utilisés doivent être calculés sur la base de l'écart entre les valeurs imputées aux actifs et passifs conformément à V.3 et les valeurs fiscales imputées à ces mêmes actifs et passifs. Les reports en avant de crédit d'impôt et de pertes fiscales non utilisés doivent être calculés conformément aux normes comptables internationales telles qu'adoptées par la CE.
<i>Passifs d'impôt exigible</i>	IAS 12	Income taxes include all domestic and foreign taxes based on taxable profits and withholding taxes payable by a group entity.	Unpaid tax for current and prior periods is recognised as a liability. Current tax liabilities are measured at the amount expected to be paid.	Conformément au principe d'évaluation énoncé au paragraphe V.3, les passifs d'impôt exigible doivent être évalués au montant que l'on s'attend à payer.

<p><i>Avantages du personnel + Indemnités de fin de contrat de travail</i></p>	<p>IAS 19</p>	<p>As defined in IAS 19</p>	<p>As defined in IAS 19</p>	<p>Étant donné la complexité de l'établissement de règles d'évaluation distinctes pour les passifs au titre des retraites et du point de vue des coûts-avantages, il est recommandé d'appliquer la norme IFRS applicable aux avantages postérieurs à l'emploi. Il y a lieu d'éliminer le lissage (corridor) afin d'éviter que les entreprises obtiennent des résultats différents en fonction du traitement retenu pour les gains et pertes actuariels. Les entreprises pourront utiliser leurs modèles économiques internes pour le calcul des avantages postérieurs à l'emploi sous réserve que ces modèles se fondent sur les principes d'évaluation de Solvabilité II appliqués aux passifs d'assurance en tenant compte des spécificités des avantages postérieurs à l'emploi. Lorsqu'une entreprise utilise un modèle interne pour l'évaluation des postes conformément à IAS 19, elle doit fournir la documentation correspondante.</p>
--	---------------	-----------------------------	-----------------------------	--

V.2. Provisions techniques

Introduction

- TP.1.1. La date de clôture à retenir par tous les participants est le **31 décembre 2009**.
- TP.1.2. Solvabilité II impose aux entreprises de constituer des provisions techniques correspondant au montant actuel qu'elles auraient à payer si elles transféraient immédiatement leurs engagements d'assurance et de réassurance à une autre entreprise. La valeur des provisions techniques doit être égale à la somme d'une meilleure estimation (voir sous-section V.2.2) et d'une marge de risque (voir sous-section V.2.5). Cependant, dans certains conditions relatives à la reproductibilité des flux de trésorerie sous-jacents aux engagements d'assurance ou de réassurance, la meilleure estimation et la marge de risque ne doivent pas être évaluées séparément et les provisions techniques doivent être calculées dans leur globalité (voir sous-section V.2.4).
- TP.1.3. Lorsqu'elles calculent leurs provisions techniques, les entreprises doivent segmenter leurs engagements d'assurance ou de réassurance en groupes de risques homogènes, et au minimum par ligne d'activité (*Line of business*, LoB). La segmentation des engagements à opérer aux fins de QIS5 est précisée à la sous-section V.2.1.
- TP.1.4. La meilleure estimation doit être calculée brute, sans déduction des montants recouvrables au titre des contrats de réassurance et des véhicules de titrisation, ceux-ci étant calculés séparément. La méthode d'évaluation des montants recouvrables est présentée à la sous-section V.2.2.3.
- TP.1.5. Le calcul des provisions techniques doit tenir compte de la valeur temporelle de l'argent. Pour cela, il y a lieu d'utiliser la structure par terme des taux d'intérêt sans risque pertinente, qui est indiquée à la sous-section V.2.3.
- TP.1.6. Les méthodes actuarielles et statistiques utilisées pour calculer les provisions techniques doivent être proportionnées à la nature, à l'ampleur et à la complexité des risques auxquels l'entreprise est exposée. La sous-section V.2.6 donne des indications sur l'application du principe de proportionnalité et définit les méthodes simplifiées. La sous-section V.2.5 présente des méthodes simplifiées pour le calcul de la marge de risque.

V.2.1. Segmentation

Principes généraux

- TP.1.7. Aux fins du calcul des provisions techniques, les engagements d'assurance et de réassurance doivent être segmentés au minimum par ligne d'activité.
- TP.1.8. L'objet de la segmentation des engagements d'assurance ou de réassurance est d'établir une évaluation exacte des provisions techniques. À titre d'exemple, pour être certain que les hypothèses retenues sont appropriées, il est important qu'elles reposent sur des données homogènes pour ne pas introduire de distorsions découlant de la combinaison d'activités différentes. **Par conséquent, l'activité est généralement**

gérée par groupes de risques homogènes plus fins que la segmentation minimum proposée lorsque cela permet une évaluation plus exacte des provisions techniques.

- TP.1.9. Les entreprises de différents États membres voire d'un même État membre proposent des produits d'assurance couvrant différents groupes de risques. Il convient donc que chaque entreprise définisse les groupes de risques homogènes et le niveau de granularité les plus adaptés à son activité et procède de manière à retenir des hypothèses appropriées pour le calcul de la meilleure estimation.
- TP.1.10. Les engagements d'assurance et de réassurance doivent être affectés à la ligne d'activité la plus représentative de la nature des risques sous-jacents. Il convient en particulier d'appliquer le principe de la prééminence du fond sur la forme pour l'affectation. Autrement dit, la segmentation doit suivre la nature des risques sous-jacents au contrat (fond) de préférence à la forme juridique du contrat (forme).
- TP.1.11. Par conséquent, la segmentation en lignes d'activité ne suit pas les branches d'assurance vie et non-vie retenues pour l'agrément des activités d'assurance ou pour les classifications comptables.
- TP.1.12. La segmentation en lignes d'activités différencie les engagements d'assurance **vie** et **non-vie**. Cette distinction ne coïncide pas avec la distinction juridique entre les contrats d'assurance vie et non-vie ; elle doit être basée sur la nature du risque sous-jacent.
- Les engagements d'assurance d'une activité exercée sur une base technique similaire à celle de l'assurance vie doivent être considérés comme des engagements d'assurance vie, même s'ils ne constituent pas légalement de l'assurance vie.
 - Les engagements d'assurance d'une activité exercée sur une base technique différente de celle de l'assurance vie doivent être considérés comme des engagements d'assurance non-vie, même s'ils constituent légalement de l'assurance vie.
- TP.1.13. Les rentes découlant de contrats d'assurance non-vie en particulier, (par exemple, l'assurance responsabilité civile des véhicules terrestres à moteur) sont des engagements d'assurance vie.
- TP.1.14. La segmentation doit être appliquée aux deux composantes des provisions techniques (meilleure estimation et marge de risque). Elle doit être également appliquée lorsque les provisions techniques sont calculées comme un tout.

Segmentation des engagements d'assurance et de réassurance non-vie

- TP.1.15. Les engagements d'assurance non-vie doivent être segmentés suivant les 12 lignes d'activité suivantes :

Frais médicaux

Cette ligne d'activité comprend les engagements couvrant la fourniture de traitements ou de soins médicaux préventifs ou curatifs dus à une maladie, un accident, une incapacité ou une invalidité, ou les prestations indemnitaires au titre de ces traitements ou soins, à l'exception des engagements considérés comme de l'assurance accidents du travail ;

Perte de revenus

Cette ligne d'activité comprend les engagements couvrant les prestations indemnitaires résultant d'une maladie, d'un accident, d'une incapacité ou d'une invalidité à l'exception des engagements relevant de l'assurance frais médicaux ou accidents du travail ;

Accidents du travail

Cette ligne d'activité comprend les engagements couvrant :

- La fourniture de traitement ou de soins médicaux préventifs ou curatifs relatifs aux accidents du travail ou aux maladies professionnelles ;
- Les prestations indemnitaires au titre de ces traitements ;
- Les prestations indemnitaires au titre des accidents du travail ou des maladies professionnelles.

RC véhicules terrestres à moteur

Cette ligne d'activité comprend les engagements couvrant tous les passifs découlant de l'utilisation de véhicules terrestres à moteur y compris la RC transporteur ;

Véhicules terrestres à moteur, autres branches

Cette ligne d'activité comprend les engagements couvrant tous les dommages aux véhicules terrestres à moteur, aux autres véhicules terrestres et au matériel ferroviaire roulant ;

Maritime, aviation et transport

Cette ligne d'activité comprend les engagements couvrant tous les dommages subis par les véhicules fluviaux, lacustres ou maritimes, les aéronefs et tous les dommages ou pertes de marchandises en transit ou de bagages indépendamment de la forme de transport. Elle comprend aussi tous les passifs découlant de l'utilisation d'aéronefs, de navires, de vaisseaux ou de bateaux naviguant sur la mer, les lacs, les rivières ou les canaux, y compris la RC transporteur, indépendamment de la forme du transport.

Incendie et autres dommages

Cette ligne d'activité comprend les engagements couvrant tous les dommages aux biens ne relevant pas de l'assurance des véhicules terrestres à moteur, maritime, aviation et transport du fait d'un incendie, d'une explosion, d'éléments naturels y compris les orages, la grêle ou le gel, l'énergie nucléaire, les affaissements de terrain et tout événement tel que le vol.

Responsabilité civile générale

Cette ligne d'activité comprend les engagements couvrant tous les passifs qui ne relève pas de l'assurance RC véhicules terrestres à moteur et de l'assurance maritime, aviation et transport.

Crédit et caution

Cette ligne d'activité comprend les engagements couvrant l'insolvabilité, le crédit à l'exportation, la vente à tempérament, le crédit immobilier, le crédit agricole et les sûretés directes et indirectes.

Protection juridique

Cette ligne d'activité comprend les engagements couvrant les frais de justice.

Assistance

Cette ligne d'activité comprend les engagements couvrant l'assistance aux personnes en difficulté au cours d'un voyage ou d'une absence de leur domicile ou de leur résidence habituelle.

Assurance non-vie, risques divers

Cette ligne d'activité comprend les engagements couvrant le risque d'emploi, l'insuffisance de recettes, les intempéries, la perte de bénéfices, la persistance des frais généraux, les dépenses commerciales imprévues, la perte de valeur de marché, la perte de loyers ou de revenus, les pertes commerciales indirectes autres que celles mentionnées plus haut, les autres pertes financières non commerciales ainsi que tout autre risque d'assurance non-vie non couvert par les lignes d'activité déjà citées.

TP.1.16. Les engagements relatifs aux cessions en réassurance proportionnelle doivent être segmentés en 12 lignes d'activité de la même façon que les engagements d'assurance non-vie.

TP.1.17. Les engagements relatifs aux cessions en réassurance non proportionnelle doivent être segmentés en 4 lignes d'activité comme suit :

- Santé
- Biens
- Responsabilité (hors santé)
- Maritime, aviation et transport

Segmentation des engagements d'assurance et de réassurance vie

TP.1.18. Les engagements d'assurance et de réassurance vie doivent être segmentés en 17 lignes d'activité.

TP.1.19. Deux niveaux de segmentation sont appliqués aux 16 premières lignes d'activité :

- Assurance vie avec participation aux bénéfices
- Assurance vie indexée et en unités de compte
- Autre assurance vie
- Cessions en réassurance

Ces quatre segments étant en outre divisés comme suit :

- Contrats dont le principal facteur de risque est le décès
- Contrat dont le principal facteur de risque est la survie
- Contrats dont le principal facteur de risque est l'invalidité ou la morbidité
- Contrats d'épargne, à savoir contrats proches de produits financiers, qui n'apportent aucune protection d'assurance ou une protection négligeable

TP.1.20. La 17^e ligne d'activité est dédiée aux rentes découlant de contrats non-vie.

TP.1.21. Pour les 16 premières lignes d'activité, chaque contrat d'assurance doit être affecté à la ligne d'activité la plus représentative des risques sous-jacents à la signature du contrat.

TP.1.22. Il peut arriver que pour une ligne d'activité particulière du segment « assurance vie avec participation aux bénéficiaires » (activité avec participation), les passifs d'assurance ne puissent pas être isolés du reste. Ce sera le cas par exemple si les règles de gestion d'une entreprise prévoient que les taux de prime d'une ligne d'activité peuvent être réduits pour couvrir les coûts garantis dans une autre ligne d'activité ou lorsque les taux de prime dépendent de la solvabilité globale de l'entreprise. Cependant, même dans ce cas, les entreprises doivent affecter une provision technique à chaque ligne d'activité.

Engagements d'assurance santé

TP.1.23. L'assurance santé peut se diviser en deux catégories liées à leur nature technique :

- Assurance santé reposant sur une base technique similaire à celle de l'assurance vie (**santé SLT**) ;
- Assurance santé ne reposant pas sur une base technique similaire à celle de l'assurance vie (**santé non SLT**).

TP.1.24. Pour les engagements au titre d'activités d'assurance santé exercées sur une base technique similaire à celle de l'assurance vie (santé SLT), la meilleure estimation doit être calculée en recourant à des techniques d'assurance vie.

TP.1.25. Les engagements d'assurance santé SLT doivent être affectés à l'une des quatre lignes d'activité définies à la sous-section V.2.1 pour les engagements d'assurance vie :

- Contrats d'assurance avec participation aux bénéficiaires lorsque le principal facteur de risque est l'invalidité ou la morbidité
- Contrats d'assurance vie indexés et en unités de compte lorsque le principal facteur de risque est l'invalidité ou la morbidité
- Autres contrats d'assurance lorsque le principal facteur de risque est l'invalidité ou la morbidité
- Rentes découlant de contrats non-vie

TP.1.26. En ce qui concerne la branche d'activité de rentes découlant de contrats non-vie, l'assurance santé SLT ne comprend que les rentes découlant de contrats santé non SLT (par exemple l'assurance accidents du travail et perte de revenus).

TP.1.27. Les engagements d'assurance santé non SLT doivent être affectés à l'une des trois lignes d'activités suivantes d'engagements d'assurance non-vie :

- Frais médicaux
- Perte de revenus
- Accidents du travail

TP.1.28. La définition de l'assurance vie retenue pour QIS5 ne coïncide pas nécessairement avec les définitions nationales de l'assurance vie appliquées aux fins de l'agrément ou de la comptabilité. L'annexe C contient d'autres indications sur la définition de l'assurance vie.

Dégroupage des contrats d'assurance et de réassurance

- TP.1.29. Lorsqu'un contrat comprend des engagements d'assurance ou de réassurance vie et non-vie, il doit être scindé en composantes vie et non-vie.
- TP.1.30. Lorsqu'un contrat couvre des risques sur différentes lignes d'activité non-vie, il convient de le scinder suivant les lignes d'activité appropriées.
- TP.1.31. Pour un contrat couvrant des risques d'assurance vie, la segmentation générale suivante doit toujours être opérée :
- Assurance vie avec participation aux bénéfices
 - Assurance vie indexée et en unités de compte
 - Autre assurance vie
- TP.1.32. Il n'est pas nécessaire d'opérer de dégroupage de second niveau des contrats d'assurance vie (c'est-à-dire suivant les facteurs de risque). Cependant, lorsqu'un contrat donne naissance à des engagements d'assurance santé SLT, il doit être scindé en une partie santé et une partie non-santé lorsque c'est techniquement possible et lorsque les deux parties sont importantes.
- TP.1.33. Cela étant, il n'est pas nécessaire d'opérer de dégroupage lorsqu'un seul des risques couverts par le contrat est important. Dans ce cas, le contrat pourra être affecté au risque principal.

V.2.2. Meilleure estimation

V.2.2.1. Méthodologie de calcul de la meilleure estimation

Méthodologies adaptées au calcul de la meilleure estimation

- TP.2.1. La meilleure estimation doit correspondre à la moyenne pondérée par leurs probabilités des flux de trésorerie futurs compte tenu de la valeur temporelle de l'argent.
- TP.2.2. Elle doit donc tenir compte des incertitudes inhérentes aux flux de trésorerie. Le calcul doit considérer la variabilité des flux afin de garantir que la meilleure estimation représente la moyenne de la distribution des valeurs des flux. Tenir compte de l'incertitude ne veut pas dire intégrer des marges supplémentaires dans la meilleure estimation.
- TP.2.3. La meilleure estimation est la moyenne des résultats de tous les scénarios possibles, pondérée en fonction de leurs probabilités respectives. En principe tous les scénarios possibles doivent être envisagés, mais en fonction du type de risques concernés et de l'importance de l'incidence financière attendue des scénarios considérés, il n'est pas toujours nécessaire ni même possible de les intégrer explicitement dans l'évaluation du passif, ni de développer des distributions de probabilités explicites dans tous les cas. De plus, il est parfois possible de tenir compte implicitement de tous les scénarios possibles, par exemple dans les solutions avec formule fermée en assurance vie ou dans la technique du chain-ladder en assurance non-vie.

TP.2.4. En principe, la technique d'évaluation appliquée doit considérer les caractéristiques suivantes des flux de trésorerie :

- a) Incertitude quant au moment, à la fréquence et à la gravité des sinistres.
- b) Incertitude quant au montant des sinistres et au délai nécessaire pour les régler.
- c) Incertitude quant au montant des frais.
- d) Incertitude quant à la valeur d'un indice ou aux valeurs de marché utilisées pour déterminer le montant des sinistres.
- e) Incertitude quant aux facteurs spécifiques à l'entité et au portefeuille tels que les éléments du cadre juridique, social ou économique, lorsque c'est possible. Dans certains pays par exemple, entrent dans cette catégorie les modifications résultant d'une évolution de la législation tels que les tables Ogden au Royaume-Uni, les paiements périodiques, la fiscalité ou le coût des soins.
- f) Incertitude quant au comportement des souscripteurs.
- g) Variabilité *ex ante*, lorsque les flux de trésorerie dépendent non seulement des conditions économiques à la date à laquelle ils se produisent, mais aussi de circonstances antérieures.

Un flux de trésorerie ne présentant pas de variabilité *ex ante* peut être évalué, par exemple, en utilisant une valeur supposée du marché actions à un point futur dans le temps. En revanche, l'évaluation d'un flux de trésorerie variable *ex ante* nécessiterait d'autres hypothèses quant à l'évolution du marché actions dans le temps.

- h) Interdépendance de plusieurs facteurs d'incertitude.

Certains facteurs de risque peuvent être fortement influencés, voire déterminés, par d'autres facteurs de risque (interdépendance). Premier exemple : une chute des valeurs de marché peut influencer l'exercice par l'entreprise d'assurance ou de réassurance de son pouvoir discrétionnaire en matière de participations futures, ce qui influence à son tour le comportement des souscripteurs. Deuxième exemple : une modification du cadre juridique ou l'arrivée d'une récession pourrait augmenter la fréquence ou la gravité des sinistres en non-vie.

TP.2.5. Le calcul de la meilleure estimation doit faire appel aux techniques actuarielles et statistiques les plus représentatives des risques pesant sur les flux de trésorerie. Parmi ces techniques citons les méthodes de simulation, les techniques déterministes et les techniques analytiques. Des exemples de ces techniques sont présentés à l'annexe B.

TP.2.6. Pour certains passifs d'assurance vie, en particulier les futures prestations discrétionnaires relatives aux contrats avec participation ou à d'autres contrats intégrant des options et des garanties, une simulation peut produire une évaluation plus appropriée et plus robuste de la meilleure estimation du passif.

TP.2.7. Les techniques déterministes et analytiques peuvent être quant à elles plus adaptées au calcul de la meilleure estimation des passifs en non-vie et en vie qui ne requièrent pas de techniques de simulation.

Projections de flux de trésorerie

TP.2.8. La meilleure estimation doit être calculée brute, sans déduction des créances découlant des contrats de réassurance et des véhicules de titrisation, qui doivent être calculées séparément. En cas de coassurance, on calculera la quote-part de chaque coassureur dans les flux de trésorerie attendus sans déduction des créances découlant des contrats de réassurance et des véhicules de titrisation.

TP.2.9. Les projections de flux de trésorerie doivent être représentatives des évolutions démographiques, juridiques, médicales, technologiques, sociales ou économiques réalistes attendues.

TP.2.10. Les projections de flux de trésorerie doivent intégrer des hypothèses d'inflation future appropriées. Il faut veiller en particulier à déterminer le type d'inflation auquel un flux de trésorerie donné est exposé (indice des prix à la consommation, inflation des salaires par exemple).

TP.2.11. Les projections de flux de trésorerie, en particulier pour l'assurance santé, doivent tenir compte de l'inflation des sinistres et, le cas échéant, des clauses d'ajustement des primes. On pourra supposer que les effets de l'inflation des sinistres et des clauses d'ajustement des primes se neutralisent mutuellement sous réserve que cette approche ne sous-évalue ni la meilleure estimation, ni le risque lié à l'augmentation des flux de trésorerie après inflation des sinistres et ajustement des primes.

Comptabilisation et décomptabilisation des contrats d'assurance et de réassurance aux fins de la solvabilité

TP.2.12. Le calcul de la meilleure estimation ne doit comprendre que les flux de trésorerie futurs associés aux contrats d'assurance et de réassurance existants.

TP.2.13. Un contrat d'assurance ou de réassurance doit être initialement comptabilisé comme un contrat existant lorsque l'entreprise d'assurance ou de réassurance devient partie au contrat et au plus tard à l'entrée en vigueur de la couverture d'assurance ou de réassurance. Les reconductions tacites déjà intervenues à la date du bilan doivent en particulier conduire à la comptabilisation du contrat reconduit.

TP.2.14. Un contrat ne doit être décomptabilisé que lorsque l'obligation qu'il prévoit est exécutée, est annulée ou vient à expiration.

Limites d'un contrat d'assurance ou de réassurance existant

TP.2.15. Pour déterminer les engagements d'assurance ou de réassurance qui naissent dans le cadre d'un contrat d'assurance ou de réassurance, les limites du contrat doivent être définies comme suit :

- (a) Lorsque l'entreprise d'assurance ou de réassurance a un droit unilatéral de résilier le contrat, un droit unilatéral de refuser les primes à payer en vertu du contrat ou la capacité illimitée de modifier les primes ou les prestations dues en vertu du contrat à un moment ultérieur, tous les engagements relatifs à la couverture d'assurance ou de réassurance qui aurait été fournie postérieurement à cette date sont exclus du contrat existant.

(b) Lorsque le droit unilatéral de résilier le contrat ou de refuser les primes ou la capacité illimitée de modifier les primes ou les prestations ne concerne qu'une partie du contrat, le principe défini plus haut doit s'appliquer à cette partie.

(c) Tous les autres engagements relatifs aux dispositions du contrat relèvent du contrat.

TP.2.16. Le terme « capacité illimitée » doit s'entendre au sens économique. En particulier, une restriction formelle de la capacité de modification des primes ne constitue pas toujours une restriction sur le fond. Exemple : les dispositions du contrat peuvent autoriser des augmentations de primes limitées à 1 000 %. Même s'il s'agit d'une restriction au plan formel, elle n'a pas nécessairement de pertinence économique. Dans ce cas, il y a lieu de considérer que la capacité de modification des primes est illimitée.

TP.2.17. Dans certains contrats d'assurance, les modifications de primes sont liées aux primes des affaires nouvelles. Les clauses du contrat peuvent stipuler par exemple que les primes seront ajustées aux primes demandées aux nouveaux souscripteurs. Dans la mesure où l'entreprise peut librement déterminer la prime demandée aux nouveaux souscripteurs, il y a lieu de considérer que sa capacité de modification des primes du contrat est illimitée.

TP.2.18. L'annexe D donne plusieurs exemples illustrant l'application de la définition des limites des contrats.

TP.2.19. Cette définition doit être en particulier appliquée pour décider si les options de reconduction du contrat, d'extension de la couverture d'assurance à une autre personne, d'extension de la période d'assurance, d'augmentation de la couverture d'assurance ou d'établissement d'une couverture d'assurance supplémentaire donnent naissance à un nouveau contrat ou relèvent du contrat existant. Lorsque l'option relève du contrat existant, les dispositions visant les options du souscripteur doivent être prises en compte.

Horizon temporel

TP.2.20. L'horizon de projection utilisé dans le calcul de la meilleure estimation doit couvrir toute la durée de vie de toutes les entrées et sorties de trésorerie requises pour régler les engagements relatifs aux contrats d'assurance et de réassurance existants à la date d'évaluation, sauf s'il est possible d'établir une évaluation exacte par une autre méthode.

TP.2.21. La détermination de la durée de vie des engagements d'assurance et de réassurance doit reposer sur des informations crédibles et à jour et sur des hypothèses réalistes quant à la date à laquelle les engagements seront honorés, résiliés ou expireront.

Encaissements bruts

TP.2.22. Le calcul de la meilleure estimation doit notamment intégrer les encaissements suivants :

- primes futures ;
- montants recouvrables au titre des sauvetages et des subrogations.

TP.2.23. Les rendements des investissements (intérêts acquis, dividendes, etc.) sont exclus des encaissements.

Décaissements bruts

TP.2.24. Les décaissements peuvent être divisés en prestations versées aux souscripteurs ou bénéficiaires, frais qui seront exposés pour la gestion des engagements d'assurance et de réassurance, et autres éléments de flux de trésorerie tels que les paiements d'impôts facturés aux souscripteurs.

Prestations

TP.2.25. Les décaissements au titre des prestations comprennent notamment :

- règlements de sinistres
- prestations à l'échéance
- prestations décès
- prestations invalidité
- prestations en cas de rachat total
- rentes servies
- primes de participation aux bénéficiaires

Dépenses

TP.2.26. Le calcul de la meilleure estimation doit tenir compte de tous les flux de trésorerie découlant des dépenses qui seront exposées pour honorer les engagements liés aux contrats d'assurance et de réassurance existants sur leur durée de vie. Elles comprennent notamment :

- les frais administratifs,
- les frais de gestion des investissements,
- les frais de gestion des sinistres,
- les frais d'acquisition comprenant les commissions à payer anticipées.

TP.2.27. Les dépenses doivent comprendre les frais généraux et les frais directement imputables aux différents sinistres, polices ou transactions.

TP.2.28. Les frais généraux comprennent par exemple les dépenses des services généraux qui ne participent pas directement aux activités relatives aux affaires nouvelles ou à la gestion des polices et qui sont insensibles au volume d'affaires nouvelles ou au niveau des contrats en vigueur. L'affectation des frais généraux aux lignes d'activité, aux groupes de risques homogènes ou à tout autre segment de la meilleure estimation doit être effectuée sur une base économique conformément à des principes réalistes et objectifs.

TP.2.29. Pour les engagements d'assurance non-vie, les dépenses doivent être ventilées en provisions pour primes et provisions pour sinistres sur une base économique.

TP.2.30. Dans la mesure où les primes futures des contrats d'assurance et de réassurance existants sont prises en compte dans l'évaluation de la meilleure estimation, les dépenses afférentes à ces primes futures doivent être prises en compte.

TP.2.31. Les entreprises doivent considérer leur propre analyse des dépenses et les données de marché pertinentes. Les hypothèses de dépenses doivent tenir compte de

l'augmentation des coûts anticipée. L'inflation prise en compte doit être cohérente avec les hypothèses économiques retenues.

- TP.2.32. Pour l'évaluation des dépenses futures, les entreprises doivent tenir compte de toutes les dépenses directement liées à l'administration continue des engagements relatifs aux contrats d'assurance et de réassurance, et d'une quote-part des frais généraux pertinents. L'évaluation de la quote-part des frais généraux doit supposer que l'entreprise continue de signer des affaires nouvelles.
- TP.2.33. Toute hypothèse relative à la réduction des coûts anticipée doit être réaliste, objective et basée sur des données et des informations vérifiables.

Paiements d'impôts

- TP.2.34. Dans le calcul de la meilleure estimation, les entreprises doivent tenir compte des impôts à payer facturés aux souscripteurs. Seuls les paiements d'impôts réglés par l'entreprise sont à prendre en compte. Lorsque les impôts sont réglés par les souscripteurs, un calcul brut des montants imputables aux souscripteurs est suffisant.
- TP.2.35. La fiscalité variant d'un État membre à l'autre, une grande diversité de règles fiscales s'appliquent aux contrats d'assurance. L'évaluation des flux de trésorerie anticipés sous-jacents aux provisions techniques doit tenir compte des paiements d'impôts qui sont facturés aux souscripteurs ou que l'entreprise devrait effectuer pour régler les engagements d'assurance. Les autres paiements d'impôts doivent être pris en compte dans d'autres postes du bilan.
- TP.2.36. Les paiements d'impôts suivants doivent être inclus dans la meilleure estimation : taxes assises sur les transactions (taxes sur les primes, taxe sur la valeur ajoutée, taxe sur les biens et services...) et autres taxes (taxes de service incendie, contributions à un fonds de garantie par exemple) qui découlent directement des contrats d'assurance existants ou qui peuvent être raisonnablement et de manière cohérente imputées aux contrats. Les contributions déjà incluses dans les hypothèses de dépenses des entreprises (telles que les taxes payées par les entreprises d'assurance aux fonds de garantie) sont à exclure.
- TP.2.37. L'estimation des paiements d'impôts pris en compte dans la meilleure estimation doit être cohérente avec le montant et le moment des bénéfices et pertes taxables futurs anticipés. Lorsque des modifications de la législation fiscale sont quasiment adoptées, les ajustements à venir doivent être pris en compte.

Engagements d'assurance vie

- TP.2.38. Les projections de flux de trésorerie doivent être effectuées police par police, mais des méthodes actuarielles et des approximations raisonnables peuvent être utilisées.
- TP.2.39. En particulier, pour ne pas imposer de charge induite à l'entreprise, les projections de flux de trésorerie basées sur des points appropriés du modèle sont autorisées si les conditions suivantes sont réunies :
- a) Le regroupement des polices et leur représentation par des points du modèle est acceptable sous réserve que l'entreprise puisse démontrer que le regroupement ne donne pas une représentation erronée du risque sous-jacent et n'introduit pas de biais significatif dans les coûts.
 - b) Le regroupement des polices ne doit pas fausser l'évaluation des provisions techniques, par exemple en formant des groupes constitués de polices

d'assurance vie assorties de garanties « dans la monnaie » et de polices assorties de garanties « hors de la monnaie ».

- c) Une validation suffisante doit être effectuée afin d'obtenir l'assurance raisonnable que le regroupement des polices d'assurance vie n'a pas entraîné de perte d'attributs significatifs du portefeuille évalué. Il convient en particulier de veiller au montant des prestations garanties et à toute éventuelle restriction (législative ou d'une autre nature) au traitement équitable par l'entreprise des différents groupes de souscripteurs (par exemple subventions nulles ou mineures entre groupes homogènes).

TP.2.40. Dans certaines circonstances particulières (par exemple pour certains contrats), la composante meilleure estimation des provisions techniques peut être négative. Cette situation est acceptable et les entreprises ne doivent pas fixer à zéro la valeur de la meilleure estimation relative à ces contrats.

TP.2.41. Aucun plancher de valeur de rachat ne doit être implicitement ou explicitement supposé pour la valeur conforme aux valeurs de marché des passifs au titre d'un contrat. Cela signifie que si la somme d'une meilleure estimation et d'une marge de risque d'un contrat est inférieure à la valeur de rachat du contrat, il n'est pas nécessaire d'accroître la valeur des passifs d'assurance pour l'amener au niveau de la valeur de rachat du contrat.

Engagements d'assurance non-vie

TP.2.42. La meilleure estimation des provisions pour sinistres à payer et celle des provisions pour primes doivent être calculées séparément.

TP.2.43. S'agissant de la meilleure estimation des provisions pour primes, les projections de flux de trésorerie concernent les sinistres survenant après la date d'évaluation et au cours de la période restant à courir (période de couverture) des polices détenues par l'entreprise (polices existantes). Les projections de flux de trésorerie doivent comprendre tous les futurs règlements de sinistres et les frais de gestion de sinistres y afférents, les flux de trésorerie découlant de la gestion continue des polices en vigueur et les primes futures attendues au titre des polices existantes.

TP.2.44. La meilleure estimation des provisions pour primes au titre des contrats d'assurance et de réassurance existants doit être la valeur actuelle attendue des encaissements et décaissements futurs, lesquels comprennent notamment :

- les flux de trésorerie liés aux primes futures ;
- les flux de trésorerie liés aux sinistres futurs ;
- les flux de trésorerie découlant des frais de gestion de sinistres affectés et non affectés ;
- les flux de trésorerie découlant de la gestion continue des polices en vigueur.

Il n'est pas nécessaire de calculer séparément ces éléments.

TP.2.45. S'agissant des provisions pour primes, les encaissements peuvent être supérieurs aux décaissements, ce qui produit une meilleure estimation négative. Cette situation est acceptable et les entreprises ne sont pas tenues de fixer à zéro la valeur de la meilleure estimation. L'évaluation doit tenir compte de la valeur temporelle de l'argent lorsque les risques de la période restant à courir donneraient lieu à des règlements de sinistres futurs.

- TP.2.46. De plus, l'évaluation des provisions pour primes doit tenir compte du comportement futur des souscripteurs tels que la probabilité de résiliation des polices au cours de la période restant à courir.
- TP.2.47. S'agissant de la meilleure estimation des provisions pour sinistres à payer, les projections de flux de trésorerie concernent les sinistres survenus à la date d'évaluation ou antérieurement – que les sinistres aient été ou non déclarés (c'est-à-dire les sinistres survenus mais non réglés). Les projections de flux de trésorerie doivent comprendre tous les futurs règlements de sinistres découlant de ces événements.
- TP.2.48. Lorsque des polices d'assurance non-vie donnent lieu au paiement de rentes, la démarche exposée dans la sous-section suivante sur la prééminence du fond sur la forme doit être suivie. Conformément à ce principe, l'évaluation des provisions pour primes doit comprendre un calcul approprié des engagements de rentes s'il est anticipé qu'un montant important de sinistres survenus donnera lieu au paiement de rentes.

Principe de la prééminence du fond sur la forme

- TP.2.49. L'analyse des techniques de calcul des provisions techniques distingue fréquemment l'évaluation basée sur les techniques vie et l'évaluation basée sur les techniques non-vie. Cette distinction entre les techniques vie et non-vie vise la nature des passifs (fond), laquelle ne correspond pas nécessairement à la forme juridique (forme) du contrat à l'origine des passifs. Le choix entre les méthodologies actuarielles vie et non-vie doit reposer sur la nature des passifs évalués et sur les risques ayant une incidence importante sur les flux de trésorerie sous-jacents. C'est là le principe fondamental de la prééminence du fond sur la forme.
- TP.2.50. Les techniques actuarielles vie classiques utilisées pour calculer la meilleure estimation peuvent être décrites comme des techniques basées sur des modèles d'actualisation des flux de trésorerie, généralement appliqués police par police, qui tiennent compte de manière explicite des facteurs de risque tels que la mortalité, la survie, et les changements d'état de santé des assurés.
- TP.2.51. Pour leur part, les techniques actuarielles non-vie classiques comprennent diverses approches, les plus courantes étant :
- les méthodologies basées sur la projection de triangles de liquidation, généralement construits sur une base agrégée ;
 - les modèles de fréquence/gravité, dans lesquels le nombre de sinistres et la gravité de chaque sinistre sont évalués séparément ;
 - les méthodologies basées sur l'estimation du ratio de sinistres attendu ou d'autres ratios pertinents ;
 - des combinaisons de ces méthodologies.
- TP.2.52. Les techniques actuarielles vie se différencient des techniques non-vie par une caractéristique essentielle : les méthodologies actuarielles vie considèrent explicitement les probabilités de décès, de survie, d'invalidité ou de morbidité des assurés comme des paramètres clés du modèle, ce qui n'est pas le cas des méthodologies actuarielles non-vie.

- TP.2.53. Le choix entre les méthodes vie et non-vie doit reposer sur la nature des passifs évalués et sur les risques ayant une incidence significative sur les flux de trésorerie sous-jacents.
- TP.2.54. En pratique, il y a la plupart du temps adéquation entre la forme et le fond. Cependant, les méthodes actuarielles non-vie sont parfois plus adaptées, par exemple pour certaines couvertures supplémentaires des contrats vie (telles que l'accident).
- TP.2.55. Les paragraphes suivants donnent des indications complémentaires pour le traitement des rentes d'assurance non-vie. Conformément au principe de la prééminence du fond sur la forme, ces passifs doivent être évalués à l'aide de techniques habituellement appliquées à l'évaluation des provisions techniques vie. Les indications concernent plus particulièrement :
- la comptabilisation et la segmentation des engagements d'assurance aux fins du calcul des provisions techniques (c'est-à-dire l'affectation des engagements aux différentes lignes d'activités) ;
 - l'évaluation des provisions techniques relatives à ces rentes ;
 - les méthodes possibles d'évaluation des provisions techniques relatives aux autres engagements non-vie.
- TP.2.56. Le traitement proposé dans ces spécifications pour les rentes doit être étendu aux autres types de passifs découlant de l'assurance non-vie et santé dont la nature est réputée similaire aux passifs vie (tels que les prestations d'assistance de vie) en tenant compte du principe indiqué au paragraphe précédent.

Imputation aux différentes lignes d'activité

- TP.2.57. Lorsque des polices d'assurance non-vie et santé non SLT donnent lieu au versement de rentes, ces passifs doivent être évalués à l'aide de techniques couramment utilisées pour évaluer les engagements d'assurance vie. Ces passifs doivent être imputés à la ligne d'activité concernant les rentes découlant de contrats non-vie.

Évaluation des rentes découlant de contrats d'assurance non-vie et santé non SLT

- TP.2.58. Les provisions techniques relatives à ces rentes doivent être évaluées séparément des provisions techniques relatives aux autres engagements non-vie et santé en appliquant les techniques d'évaluation appropriées en assurance vie. L'évaluation doit être cohérente avec l'évaluation des rentes d'assurance vie présentant des caractéristiques techniques comparables.

Évaluation des autres engagements d'assurance non-vie et santé

- TP.2.59. Les autres engagements de l'activité non-vie et santé non SLT de l'entreprise (qui sont de même nature que les engagements d'assurance non-vie) doivent être évalués séparément du bloc de rentes pertinent.
- TP.2.60. Lorsque les provisions pour sinistres à payer établies conformément aux règles comptables nationales sont comparées aux provisions pour sinistres à payer telles que calculées plus haut, il faut tenir compte du fait que ces dernières ne comprennent pas les engagements de rentes.

TP.2.61. Le cas échéant, les entreprises peuvent appliquer une des méthodes suivantes pour déterminer la meilleure estimation des provisions pour sinistres au titre des autres engagements non-vie et santé dans une ligne d'activité non-vie et santé non SLT où les rentes sont évaluées séparément.

Calcul séparé des passifs non-vie

TP.2.62. Selon cette approche, le triangle de liquidation servant de base à la détermination des provisions techniques ne doit comprendre aucun flux de trésorerie relatif aux rentes. Une autre estimation du montant des rentes à calculer doit être ajoutée.

Prise en compte des rentes acceptées sous forme de paiement en capital dans le triangle de liquidation

TP.2.63. Cette méthode prévoit également un calcul séparé des rentes en cours de service et des autres engagements.

TP.2.64. Suivant cette méthode, le triangle de liquidation qui sert de base à la détermination des provisions techniques des autres engagements non-vie ou santé d'une ligne d'activité ne comprend aucun flux de trésorerie relatif aux rentes en cours de service. Les règlements de sinistres pour les rentes en cours de service sont donc exclus du triangle de liquidation.

TP.2.65. Cependant, les règlements sur sinistres antérieurs au paiement sous forme de rentes¹ et les règlements au moment du paiement sous forme de rentes restent compris dans le triangle de liquidation. Au moment du paiement sous forme de rentes, la meilleure estimation de la rente (évaluée séparément selon les principes applicables en vie) apparaît sous forme de versement en capital dans le triangle de liquidation, calculé à la date du paiement sous forme de rentes. Lorsqu'elles sont proportionnées, des approximations des versements en capital peuvent être utilisées.

TP.2.66. Lorsque l'analyse repose sur des triangles de liquidation des sinistres survenus, le versement en capital doit réduire les provisions par dossier à la date du paiement sous forme de rentes.

TP.2.67. Sur la base de triangles de liquidation ajustés comme indiqué plus haut, une méthode de provisionnement actuarielle appropriée peut être appliquée pour obtenir une meilleure estimation des provisions pour sinistres du portefeuille. Du fait de la construction du triangle de liquidation, cette meilleure estimation n'inclurait pas la meilleure estimation relative aux rentes en cours de service – celles-ci seraient évaluées séparément en appliquant des principes applicables en vie (c'est-à-dire qu'il n'y aurait pas de « double décompte » dans le cadre de l'évaluation séparée de l'assurance vie – mais elle comprend une meilleure estimation des rentes à calculer.

Jugement d'expert

TP.2.68. Dans certaines circonstances, le calcul de la meilleure estimation peut nécessiter un jugement d'expert, notamment :

- pour la sélection des données à utiliser, la correction des erreurs et le choix du traitement des valeurs aberrantes ou extrêmes ;

¹ L'expression « paiement sous forme de rentes » indique la date à laquelle l'entreprise est contrainte de servir la rente.

- pour l'ajustement des données afin de représenter les conditions actuelles ou futures et pour la correction des données externes afin de représenter les caractéristiques de l'entreprise ou du portefeuille concerné ;
- pour la sélection de l'intervalle temporel des données ;
- pour le choix d'hypothèses réalistes ;
- pour la sélection de la technique d'évaluation ou des alternatives les plus adaptées dans chaque méthodologie ;
- pour la bonne intégration de l'environnement dans lequel l'entreprise doit conduire son activité.

Engagements libellés en devises différentes

TP.2.69. Les flux de trésorerie moyens pondérés en fonction des probabilités doivent tenir compte de la valeur temporelle de l'argent. La valeur temporelle de l'argent des flux de trésorerie futurs est calculée en utilisant la structure par terme des taux sans risque pour la devise concernée. La meilleure estimation doit donc être calculée séparément pour les engagements libellés dans les différentes devises.

Évaluation des options et garanties intégrées aux contrats d'assurance

TP.2.70. Les entreprises doivent déterminer toutes les options contractuelles et garanties financières importantes intégrées à leurs contrats et tenir compte de leur valeur lorsqu'elles calculent les provisions techniques.

Définition des options contractuelles et des garanties financières

TP.2.71. Une option contractuelle est définie comme un droit de modifier les prestations², à exercer au choix de son titulaire (généralement le souscripteur), à des conditions définies à l'avance. Le déclenchement de l'option requiert donc une décision délibérée de son titulaire.

TP.2.72. Nous donnons ici quelques exemples (non exhaustifs) d'options contractuelles qui sont prédéfinies dans un contrat et ne nécessitent pas un nouveau consentement des parties pour reconduire ou modifier le contrat :

- Option de rachat anticipé, qui donne au souscripteur le droit de racheter tout ou partie de la police et de recevoir un montant global prédéfini ;
- Option de réduction du contrat, qui donne au souscripteur le droit de cesser de payer les primes, le contrat étant ainsi réduit ;
- Option de conversion en rentes, qui donne au souscripteur le droit de convertir une prestation en cas de vie sous forme de capital en rentes suivant un taux minimum de conversion défini à l'avance ;
- Option de conversion de police, qui donne au souscripteur le droit de convertir une police en une autre à des conditions définies à l'avance ;

² Ce droit doit être interprété comme comprenant également la possibilité de réduire le niveau des primes qui seraient facturées à l'avenir.

- Option d'extension de couverture, qui donne au souscripteur le droit d'étendre la période de couverture à l'expiration du contrat initial sans avoir à produire de nouvelles preuves de son état de santé.

TP.2.73. Une garantie financière est présente lorsqu'il y a la possibilité de transférer des pertes à l'entreprise ou de recevoir des prestations additionnelles³ du fait de l'évolution de variables financières (exclusivement ou en conjonction avec des variables non financières) (exemple : rendement de l'investissement du portefeuille d'actifs sous-jacent, performance des indices, etc.). Dans le cas des garanties, le déclencheur est généralement automatique (le mécanisme est défini dans les clauses de la police) et ne dépend donc pas d'une décision délibérée du souscripteur ou du bénéficiaire. En termes financiers, une garantie est liée à l'évaluation d'une option.

TP.2.74. La liste suivante donne quelques exemples de garanties financières couramment intégrées à des contrats d'assurance vie :

- garantie du capital investi ;
- rendement minimum garanti ;
- participation aux bénéfices.

TP.2.75. Il existe aussi des garanties non financières pour lesquelles les prestations versées seraient fonction de l'évolution de variables non financières, telles que la réévaluation automatique des primes de réassurance, l'ajustement des primes futures en fonction de l'expérience à la suite d'un historique d'assurance favorable (exemple : garantie de réduction de la prime pour absence de sinistre). Lorsque ces garanties sont importantes, le calcul des provisions techniques doit également tenir compte de leur valeur.

Règles applicables à l'évaluation

TP.2.76. Pour chaque type d'option contractuelle, les assureurs doivent définir les facteurs de risque susceptibles d'avoir une incidence (directe ou indirecte) importante sur la fréquence d'exercice des options en considérant un ensemble de scénarios suffisamment large, y compris des scénarios défavorables.

TP.2.77. La meilleure estimation des options contractuelles et des garanties financières doit être représentative de l'incertitude des flux de trésorerie compte tenu de la probabilité et de la gravité des résultats de scénarios multiples combinant les facteurs de risque pertinents.

TP.2.78. Elle doit être représentative de la valeur intrinsèque et de la valeur temporelle.

TP.2.79. Elle doit être calculée en appliquant une ou plusieurs des méthodologies suivantes :

- méthode stochastique utilisant par exemple un modèle d'actifs conforme aux données de marché (comprend les méthodes de simulation par formule fermée et par modèle stochastique) ;
- série de projections déterministes avec affectation de probabilités ;
- évaluation déterministe basée sur les flux de trésorerie attendus lorsque celle-ci produit une évaluation des provisions techniques cohérente avec les données de marché, y compris le coût des options et garanties.

³ Ce droit doit être interprété comme comprenant également la possibilité de réduire le niveau des primes qui seraient facturées à l'avenir.

- TP.2.80. Une approche par simulation stochastique comprendrait un modèle d'actifs conforme aux données de marché pour les projections de prix et de rendement des actifs (tels que les prix des actions, le taux d'intérêt fixe et les rendements immobiliers), ainsi qu'un modèle dynamique incorporant la valeur correspondante des passifs (intégrant la nature stochastique de tout facteur de risque non financier pertinent) et l'impact des décisions de gestion prévisibles.
- TP.2.81. Une approche déterministe suppose de définir un ensemble de scénarios ou de résultats adaptés à l'évaluation des options et des garanties et du mix d'actifs sous-jacents, ainsi que la probabilité de survenance associée. Ces probabilités de survenance doivent accorder un poids plus important aux scénarios défavorables afin de refléter la tarification du risque par le marché. La série de projections déterministes doit comprendre un nombre suffisant de valeurs pour rendre compte d'un large éventail de résultats (et elle doit inclure en particulier des scénarios très défavorables tout en restant possibles) et tenir compte de la probabilité de chaque résultat (ce qui peut en pratique nécessiter l'exercice du jugement). Les coûts seront sous-estimés si on ne considère que les scénarios économiques relativement peu défavorables.
- TP.2.82. Lorsque l'évaluation de la meilleure estimation des options contractuelles et garanties financières n'est pas effectuée police par police, la segmentation opérée ne doit pas fausser l'évaluation des provisions techniques en formant, par exemple, des groupes constitués de polices d'assurance vie assorties de garanties « dans la monnaie » et de polices assorties de garanties « hors de la monnaie ».
- TP.2.83. En ce qui concerne les options contractuelles, les hypothèses relatives au comportement des souscripteurs doivent reposer sur des données statistiques et empiriques appropriées, c'est-à-dire représentatives du comportement futur anticipé. Cependant, lorsqu'on évalue le comportement des souscripteurs, il y a lieu de prêter toute l'attention voulue (en se fondant sur des jugements d'experts) au fait que lorsqu'une option est hors de la monnaie ou à peine dans la monnaie, le comportement des souscripteurs ne doit pas être considéré comme une indication fiable de leur comportement probable lorsque les options sont fortement dans la monnaie.
- TP.2.84. Il faut également accorder l'attention voulue à la meilleure connaissance qu'auront les souscripteurs à l'avenir des options de polices ainsi qu'aux réactions qu'ils pourront avoir à une évolution de la situation financière d'une entreprise. En règle générale, le comportement des souscripteurs ne doit pas être supposé indépendant des marchés financiers, du traitement qu'une entreprise réserve à ses clients ou des informations accessibles au public à moins que des données ne corroborent cette hypothèse.
- TP.2.85. Lorsqu'elles sont importantes, les garanties non financières doivent être traitées comme des garanties financières.

Évaluation des prestations discrétionnaires futures

- TP.2.86. Aux fins du calcul de la meilleure estimation, les prestations discrétionnaires futures anticipées doivent être prises en compte, qu'elles soient ou non garanties contractuellement. En revanche, les paiements concernant des fonds excédentaires présentant les caractéristiques de fonds propres de base Tier 1 sont à exclure. Les

fonds excédentaires sont constitués de bénéfices accumulés qui n'ont pas encore été distribués aux souscripteurs et aux bénéficiaires (cf. article 91 de la directive-cadre Solvabilité II).

TP.2.87. Lors du calcul de la meilleure estimation des provisions techniques, la valeur des prestations discrétionnaires futures doit être calculée séparément.

TP.2.88. Les prestations discrétionnaires futures s'entendent des prestations de contrats d'assurance ou de réassurance qui présentent une des caractéristiques suivantes :

- Les prestations sont légalement ou contractuellement basées sur un ou plusieurs des résultats suivants :
 - la performance d'un ensemble spécifié de contrats, d'un type spécifié de contrat ou d'un seul contrat ;
 - le rendement réalisé ou non réalisé sur un ensemble spécifié d'actifs détenus par l'entreprise d'assurance ou de réassurance ;
 - la perte ou le profit de l'entreprise d'assurance ou de réassurance ou du fonds qui émet le contrat donnant naissance aux prestations.
- Les prestations sont basées sur une déclaration de l'entreprise d'assurance ou de réassurance, et leur montant et le moment auquel elles sont versées sont laissés à son appréciation.

TP.2.89. Les prestations des contrats indexés ou en unités de compte ne doivent pas être considérées comme des prestations discrétionnaires.

TP.2.90. La distribution des prestations discrétionnaires futures relève d'une décision de gestion et les hypothèses la concernant doivent être objectives, réalistes et vérifiables. Les hypothèses relatives à ces distributions doivent en particulier tenir compte des caractéristiques pertinentes et importantes du mécanisme de distribution.

TP.2.91. Quelques exemples de caractéristiques de ce mécanisme sont donnés ci-dessous. Les entreprises doivent déterminer si elles sont pertinentes et importantes pour l'évaluation des prestations discrétionnaires futures et en tenir compte en conséquence, en appliquant le principe de proportionnalité.

- Qu'est-ce qui constitue un groupe homogène de souscripteurs et quels sont les facteurs déterminants du groupement ?
- Comment un bénéfice est-il partagé entre les associés de l'entreprise et les souscripteurs et entre les différents souscripteurs ?
- Comment un déficit est-il partagé entre les associés de l'entreprise et les souscripteurs et entre les différents souscripteurs ?
- Quelle sera l'influence d'un bénéfice ou d'une perte importants sur le mécanisme des prestations discrétionnaires ?
- Comment les souscripteurs seront-ils affectés par les pertes et bénéfices d'autres activités ?
- Quel est le niveau de rendement cible fixé par les associés de l'entreprise pour leur capital investi ?

- Quels sont les principaux facteurs affectant le niveau des prestations discrétionnaires ?
- Quel est le niveau anticipé (y compris toute distribution de capital excédentaire, de plus-values latentes, etc.) des prestations discrétionnaires ?
- Comment les prestations discrétionnaires sont-elles mises à la disposition des souscripteurs et quels sont les principaux facteurs affectant par exemple la répartition entre prestations discrétionnaires réversibles et définitives, la conditionnalité, les modifications de pratiques de lissage, le niveau de discrétion exercé par l'entreprise, etc. ?
- Quelle sera l'incidence de l'expérience de l'exercice en cours et des exercices précédents sur le niveau des prestations discrétionnaires ?
- Quand la solvabilité d'une entreprise est-elle si faible qu'elle considère que déclarer des prestations discrétionnaires compromet les intérêts des actionnaires ou des souscripteurs ?
- Quelles autres restrictions s'appliquent au niveau des prestations discrétionnaires ?
- Quelle est la stratégie d'investissement d'une entreprise ?
- Quel est le mix d'actifs déterminant le rendement de l'investissement ?
- Quel est le mécanisme de lissage éventuellement prévu et quelle est l'interaction avec un bénéfice ou une perte importants ?
- Quelles restrictions sont en place dans le lissage des prestations supplémentaires ?
- Dans quelles circonstances peut-on anticiper des modifications du mécanisme d'attribution des prestations discrétionnaires ?
- Quelle est la sensibilité du mécanisme d'attribution des prestations discrétionnaires aux actions des souscripteurs ?

TP.2.92. Lorsque les prestations discrétionnaires futures dépendent des actifs détenus par l'entreprise, le calcul de la meilleure estimation doit reposer sur les actifs courants qu'elle détient. Les futures modifications apportées à l'allocation des actifs doivent être prises en compte conformément aux exigences applicables aux futures décisions de gestion.

TP.2.93. Les hypothèses relatives aux rendements futurs de ces actifs, évalués conformément à la sous-section V.1, doivent être cohérentes avec la structure par terme des taux d'intérêt sans risque pertinente pour QIS5. Lorsqu'une méthode d'évaluation neutre risque est utilisée, l'ensemble des hypothèses sur les rendements des investissements futurs sous-jacents à l'évaluation des prestations discrétionnaires doit être conforme au principe de non-dépassement du niveau donné par les taux à terme dérivés des taux d'intérêt sans risque.

V.2.2.2. Hypothèses sous-jacentes au calcul de la meilleure estimation

Hypothèses conformes aux informations données par les marchés financiers

TP.2.94. Les hypothèses conformes aux informations relatives aux marchés financiers ou émanant de ceux-ci comprennent notamment :

- structure par terme des taux d'intérêt sans risque pertinente,
- taux de change,
- taux d'inflation du marché (indice des prix à la consommation ou inflation sectorielle),
- fichiers des données sur le scénario économique.

TP.2.95. Lorsque l'entreprise établit des hypothèses sur les futurs paramètres ou scénarios de marchés financiers, elle doit pouvoir démontrer que le choix des hypothèses est approprié et conforme aux principes d'évaluation énoncés à la sous-section V.1.

TP.2.96. Lorsque l'entreprise utilise un modèle pour établir les projections des paramètres de marché (modèle d'actifs conforme aux données de marché, par exemple un fichier de données sur le scénario économique), ce modèle doit respecter les critères suivants :

- i. il génère des prix d'actifs cohérents avec des marchés financiers profonds, liquides et transparents⁴ ;
- ii. il ne suppose aucune opportunité d'arbitrage.

TP.2.97. Pour un calibrage approprié, un modèle d'actifs conforme aux données de marché doit respecter les principes suivants :

- a) Le modèle d'actifs doit être calibré de manière à représenter la nature et l'échéance des passifs, en particulier ceux qui donnent naissance à des coûts d'options et de garanties importants.
- b) Le modèle d'actifs doit être calibré à l'actuelle structure par terme des taux sans risque utilisée pour actualiser les flux de trésorerie.
- c) Le modèle d'actifs doit être calibré à une mesure de volatilité correctement calibrée⁵.

TP.2.98. En principe, le calibrage ne doit utiliser que des prix de marché émanant de marchés financiers profonds, liquides et transparents. On peut néanmoins utiliser d'autres prix de marché si on ne dispose pas de prix issus de marchés profonds, liquides et transparents pour la définition d'un paramètre. Dans ce cas, il convient d'être particulièrement attentif à toute distorsion des prix de marché. Les corrections à apporter aux distorsions doivent être soigneusement pesées, objectives et fiables.

TP.2.99. Un marché financier est profond, liquide et transparent lorsqu'il remplit les critères de ces spécifications concernant les circonstances dans lesquelles les provisions techniques doivent être calculées comme un tout.

⁴ Voir section V.2.4 sur les provisions techniques calculées comme un tout pour une définition des marchés « profonds, liquides et transparents ».

⁵ Les avantages comparatifs des volatilités implicites et historiques sont analysés à l'annexe G. Les entreprises sont invitées à préciser la solution qu'elles ont choisie.

TP.2.100. Le calibrage des modèles d'actifs mentionnés plus haut peut également reposer sur une analyse actuarielle et statistique adéquate des variables économiques sous réserve qu'elles produisent des résultats conformes aux données de marché. Exemple :

- a) pour éclairer les corrélations appropriées entre les rendements de différents actifs ;
- b) pour déterminer la probabilité de défaut des émetteurs d'obligations d'entreprises en fonction de leur notation ;
- c) pour déterminer la volatilité du risque immobilier. Comme il n'y a quasiment aucun marché de dérivés d'actifs immobiliers, il est difficile de calculer la volatilité implicite des biens immobiliers. La volatilité d'un indice immobilier peut être souvent utilisée en substitution de la volatilité implicite des biens immobiliers.

Hypothèses conformes aux données généralement disponibles sur les risques techniques d'assurance et de réassurance

TP.2.101. Les données généralement disponibles sont une combinaison :

- de données internes,
- de données externes telles que les données sectorielles ou de marché.

TP.2.102. Les données internes désignent toutes les données disponibles auprès de sources internes. Elles peuvent être soit :

- [spécifiques à l'entreprise](#) :
- [spécifiques au portefeuille](#) :

TP.2.103. Toutes les données disponibles pertinentes, qu'elles soient internes ou externes, doivent être prises en compte pour obtenir l'hypothèse la plus représentative des caractéristiques du portefeuille d'assurance sous-jacent. Lorsque des données externes sont utilisées, seules celles auxquelles l'entreprise peut raisonnablement avoir accès doivent être considérées.

La mesure dans laquelle les données internes sont prises en compte doit reposer sur les facteurs suivants :

- la disponibilité, la qualité et la pertinence des données externes ;
- la quantité et la qualité des données internes.

TP.2.104. Lorsque les entreprises d'assurance et de réassurance utilisent des données provenant d'une source externe, elles doivent établir des hypothèses sur les risques de souscription basées sur ces données conformément aux critères suivants :

- (a) les entreprises peuvent démontrer que l'utilisation des seules données disponibles en interne n'est pas plus adaptée que les données externes
- et

(b) l'origine des données et des hypothèses ou méthodologies utilisées pour les traiter est connue de l'entreprise et celle-ci peut démontrer que ces hypothèses et méthodologies sont représentatives des caractéristiques du portefeuille.

Comportement des souscripteurs

- TP.2.105. Les entreprises doivent déterminer le comportement des souscripteurs.
- TP.2.106. Toute hypothèse retenue par les entreprises d'assurance et de réassurance au regard de la probabilité d'exercice des options contractuelles par les souscripteurs, y compris les rachats et résiliations, doivent être réalistes et reposer sur des informations crédibles et à jour. Les hypothèses doivent tenir compte, explicitement ou implicitement, de l'impact qu'une modification future des conditions financières et non financières peut avoir sur l'exercice de ces options.
- TP.2.107. Les hypothèses relatives à la probabilité d'exercice des options contractuelles par les souscripteurs doivent reposer sur l'analyse de leur comportement historique. Cette analyse doit tenir compte des éléments suivants :
- (a) bénéfice qu'auraient tiré les souscripteurs de l'exercice des options dans les circonstances historiques (que l'option soit hors de la monnaie, à peine dans la monnaie ou dans la monnaie) ;
 - (b) influence des conditions économiques historiques ;
 - (c) impact des décisions de gestion historiques ;
 - (d) le cas échéant, comparaison des projections historiques et des résultats réels ;
 - (e) toute autre circonstance susceptible d'influencer une décision d'exercer ou non l'option.
- TP.2.108. La probabilité que les souscripteurs exerceront des options contractuelles, y compris les rachats et résiliations, ne doit pas être supposée indépendante des facteurs mentionnés aux points (a) à (e) du paragraphe précédent, sauf si des données appropriées corroborant cette hypothèse peuvent être observées ou lorsque l'impact ne serait pas important.
- TP.2.109. De manière générale, le comportement des souscripteurs ne doit pas être supposé indépendant des marchés financiers, du traitement que l'entreprise réserve à ses clients ou des informations accessibles au public, à moins que des données appropriées confortant cette hypothèse soient observées.
- TP.2.110. L'exercice de l'option de rachat par les souscripteurs dépend souvent des marchés financiers et des informations propres à l'entreprise, en particulier de sa situation financière.
- TP.2.111. L'exercice par les souscripteurs de l'option de résiliation et, dans certains cas, de rachat est principalement motivé par un changement de situation tel que la capacité de continuer à payer la prime, l'emploi, le divorce, etc.

Décisions de gestion

- TP.2.112. Les méthodes et techniques appliquées à l'estimation des flux de trésorerie futurs, et donc à l'évaluation des provisions pour passifs d'assurance, doivent tenir compte des décisions de gestion que l'entreprise pourrait prendre ultérieurement.

- TP.2.113. Il y a lieu de considérer par exemple les facteurs suivants :
- modifications apportées à l'allocation d'actifs, telles que la gestion des gains et pertes pour différentes classes d'actifs afin d'atteindre le rendement cible des fonds cantonnés ; gestion du solde de trésorerie et du pourcentage d'investissement en actions afin de maintenir un mix d'actifs cible défini sur la période de projection ; gestion de la liquidité en fonction du mix d'actifs et de la stratégie de duration ; mesures visant à maintenir une allocation stable des actifs du portefeuille en termes de duration et de type de produits, mesures visant au rééquilibrage dynamique du portefeuille d'actifs suivant les mouvements de passifs et l'évolution des conditions de marché ;
 - modifications apportées aux taux de primes ou aux produits, par exemple sur les polices avec participation aux bénéficiaires pour atténuer le risque de marché ;
 - modifications apportées au chargement pour frais, liées par exemple au chargement pour garanties ou à une augmentation du chargement sur les contrats en unités de compte ou indexés.
- TP.2.114. Les hypothèses relatives aux futures décisions de gestion retenues dans le calcul des provisions techniques doivent être déterminées de manière objective.
- TP.2.115. Les futures décisions de gestion doivent être réalistes et conformes aux pratiques commerciales actuelles et à la stratégie commerciale de l'entreprise d'assurance ou de réassurance à moins que des données suffisantes n'attestent que l'entreprise modifiera ses pratiques.
- TP.2.116. Les hypothèses relatives aux futures décisions de gestion doivent être cohérentes.
- TP.2.117. Les entreprises d'assurance et de réassurance ne doivent pas supposer que les futures décisions de gestion seraient contraires à leurs engagements envers les souscripteurs et les bénéficiaires ou aux dispositions légales applicables aux entreprises d'assurance et de réassurance. Les hypothèses relatives aux futures décisions de gestion doivent tenir compte de toutes indications données au public par l'entreprise d'assurance ou de réassurance quant aux décisions qu'elle anticiperait de prendre ou de ne pas prendre dans les circonstances envisagées.
- TP.2.118. Les hypothèses relatives aux futures décisions de gestion doivent tenir compte du délai nécessaire à l'exécution des décisions de gestion et de toutes dépenses engendrées par celles-ci.
- TP.2.119. Les entreprises d'assurance et de réassurance doivent pouvoir vérifier que les hypothèses relatives aux futures décisions de gestion sont réalistes en comparant les futures décisions de gestion supposées et les décisions de gestion effectivement prises antérieurement.

V.2.2.3. Créances

Créances découlant des contrats de réassurance et des véhicules de titrisation

- TP.2.120. La meilleure estimation doit être calculée brute, sans déduction des montants recouvrables au titre des contrats de réassurance et des véhicules de titrisation, ceux-ci étant calculés séparément.
- TP.2.121. Le calcul des montants recouvrables au titre des contrats de réassurance et des véhicules de titrisation doit suivre les principes et méthodologies présentés dans cette section pour le calcul d'autres segments des provisions techniques.
- TP.2.122. Toutefois, il n'est pas nécessaire de calculer une marge de risque pour les créances découlant des contrats de réassurance et des véhicules de titrisation car un seul calcul net de la marge de risque doit être effectué, plutôt que deux calculs séparés (c'est-à-dire un pour la marge de risque des provisions techniques et un pour la marge de risque des créances découlant des contrats de réassurance et des véhicules de titrisation). Lorsque les entreprises calculent une marge de risque au moyen d'un modèle interne, elles peuvent effectuer soit un seul calcul net, soit deux calculs séparés.
- TP.2.123. Le calcul des montants recouvrables au titre des contrats de réassurance et des véhicules de titrisation doit tenir compte de la différence temporelle entre les montants recouverts et les paiements.
- Tout écart important entre le moment des recouvrements et celui des paiements directs doit être pris en compte dans la projection des flux de trésorerie. Lorsque le moment du recouvrement est suffisamment proche de celui des paiements directs, l'entreprise doit pouvoir utiliser le moment des paiements directs.
- TP.2.124. Le résultat de ce calcul doit être ajusté des pertes attendues du fait d'un défaut de la contrepartie. Cet ajustement doit être calculé séparément et reposer sur une évaluation de la probabilité de défaut de la contrepartie, que celle-ci résulte de l'insolvabilité, d'un différend ou d'un autre motif, et de la perte moyenne en résultant (perte en cas de défaut).
- TP.2.125. Les créances doivent être calculées séparément pour les véhicules de titrisation, les contrats de réassurance finite⁶ et les autres contrats de réassurance. Les montants recouvrables auprès d'un véhicule de titrisation ne doivent pas excéder la valeur des actifs récupérables que l'entreprise d'assurance ou de réassurance serait en mesure de recevoir de ce véhicule.
- TP.2.126. Aux fins du calcul des créances découlant des contrats de réassurance et de véhicules de titrisation, les flux de trésorerie ne doivent inclure que les paiements relatifs aux prestations d'assurance et aux sinistres d'assurance non réglés. Les paiements relatifs à d'autres événements ou aux sinistres d'assurance réglés sont à exclure. Lorsqu'un dépôt a été effectué pour les flux de trésorerie mentionnés, les montants recouvrables doivent être ajustés en conséquence pour éviter un double décompte des actifs et des passifs afférents au dépôt.
- TP.2.127. Les dettes et créances relatives aux sinistres réglés de souscripteurs ou de bénéficiaires ne doivent pas être inclus dans le montant recouvrable.
- TP.2.128. En ce qui concerne les engagements d'assurance non-vie, la meilleure estimation des créances découlant de contrats de réassurance et de véhicules de titrisation doit être calculée séparément pour les provisions pour primes et pour les provisions pour sinistres à payer.

⁶ Tels que visés à l'article 210 de la directive-cadre Solvabilité II (directive 2009/138/CE)

(a) les flux de trésorerie relatifs aux provisions pour sinistres à payer doivent comprendre les indemnisations relatives aux sinistres pris en compte dans les provisions pour sinistres à payer de l'entreprise d'assurance ou de réassurance cédante ;

(b) les flux de trésorerie relatifs aux provisions pour primes doivent comprendre tous les autres paiements.

TP.2.129. Si les paiements des véhicules de titrisation ne dépendent pas directement des créances vis-à-vis de l'entreprise d'assurance ou de réassurance cédante (par exemple si les paiements sont effectués en fonction de certains indicateurs externes tels qu'un indice tremblement de terre ou la mortalité générale de la population), les montants recouvrables auprès de ces véhicules de titrisation pour les sinistres futurs ne doivent être pris en compte que dans la mesure où il est possible d'établir une mesure prudente, fiable et objective de l'asymétrie structurelle entre les sinistres et les montants recouvrables (risque de base) et lorsque les risques sous-jacents sont correctement représentés dans le calcul du capital de solvabilité requis.

TP.2.130. Une indemnisation pour les sinistres passés et futurs des souscripteurs ne doit être prise en compte que dans la mesure où elle peut être vérifiée de manière prudente, fiable et objective.

TP.2.131. Les frais exposés par l'entreprise dans le cadre de la gestion des contrats de réassurance et des véhicules de titrisation doivent être pris en compte dans la meilleure estimation, calculés bruts, sans déduction des montants recouvrables au titre des contrats de réassurance et des véhicules de titrisation. Cependant, les frais relatifs aux procédures internes ne doivent pas être pris en compte dans les montants recouvrables.

Ajustement des créances du fait de défauts attendus

Définition de l'ajustement

TP.2.132. Le résultat du calcul de la section précédente doit être ajusté des pertes anticipées résultant du défaut de la contrepartie. Cet ajustement, qui doit être calculé séparément, doit être basé sur une évaluation de la probabilité de défaut de la contrepartie, que celui-ci résulte de l'insolvabilité, d'un différend ou d'un autre motif, et sur la perte moyenne en résultant (perte en cas de défaut).

TP.2.133. L'ajustement est la valeur actuelle attendue de la modification des flux de trésorerie sous-jacents au montant recouvrable auprès de la contrepartie à un moment t et après prise en compte de l'effet de tout autre instrument d'atténuation des risques.

TP.2.134. Ce calcul doit tenir compte des défauts possibles sur la durée de vie des droits découlant du contrat de réassurance ou du véhicule de titrisation correspondant et de la dépendance temporelle de la probabilité de défaut.

TP.2.135. Supposons par exemple que les créances vis-à-vis d'une contrepartie correspondent aux paiements déterministes de C_1 , C_2 , C_3 dans un, deux ou trois ans respectivement. Supposons que PD_t est la probabilité de défaut de la contrepartie en année t . Supposons d'autre part que la contrepartie ne pourra effectuer que 40 % des paiements futurs en cas de défaut (soit un taux de recouvrement égal à 40 %). Pour simplifier, cet exemple ne considère pas la valeur temporelle de l'argent (cependant,

sa prise en compte ne changerait pas les conclusions fondamentales). Dans ce cas les pertes en cas de défaut sont les suivantes :

Défaut en année	Perte en cas de défaut
1	$-60\% \cdot (C_1 + C_2 + C_3)$
2	$-60\% \cdot (C_2 + C_3)$
3	$-60\% \cdot C_3$

En année deux par exemple, la valeur des montants recouvrables est égale à $C_2 + C_3$. En cas de défaut de la contrepartie en année deux, cette valeur passe de $C_2 + C_3$ à $40\% \cdot (C_2 + C_3)$. Puisque 60 % des montants recouvrables sont perdus, la perte en cas de défaut est de : $-60\% \cdot (C_2 + C_3)$.

TP.2.136. Dans cet exemple, l'ajustement pour défaut de contrepartie est égal à la somme suivante :

$$\begin{aligned} \text{Adj}_{CD} = & PD_1 \cdot (-60\% \cdot (C_1 + C_2 + C_3)) \\ & + PD_2 \cdot (-60\% \cdot (C_2 + C_3)) \\ & + PD_3 \cdot (-60\% \cdot C_3). \end{aligned}$$

TP.2.137. Ce calcul doit être effectué séparément par contrepartie et ligne d'activité et en assurance non-vie, pour les provisions pour primes et les provisions pour sinistres à payer.

Probabilité de défaut (PD)

TP.2.138. La probabilité de défaut des véhicules de titrisation doit être calculée en fonction de la note de crédit moyenne des actifs détenus par le véhicule de titrisation, sauf s'il existe une base fiable pour un calcul alternatif.

TP.2.139. La détermination de l'ajustement pour défaut de contrepartie doit prendre en compte les défauts possibles sur toute la période de liquidation des créances.

TP.2.140. Si la période de liquidation des créances est supérieure à un an, il ne suffit pas, pour déterminer l'ajustement, de multiplier la perte anticipée en cas de défaut immédiat de la contrepartie par la probabilité de défaut sur l'année suivante. Dans l'exemple qui précède, cette approche conduirait à un ajustement de :

$$PD_1 \cdot (-60\% \cdot (C_1 + C_2 + C_3)).$$

TP.2.141. Cette approche n'est pas adaptée car elle ne tient pas compte du risque qu'après avoir survécu la première année, la contrepartie puisse faire défaut à une date ultérieure de la période de liquidation des créances.

TP.2.142. L'évaluation de la probabilité de défaut et de la perte en cas de défaut de la contrepartie doit être basée sur des informations à jour, fiables et crédibles. Les sources d'informations possibles sont notamment les spreads de crédit, les notes de crédit, les informations relatives à la solvabilité évaluée par les autorités de contrôle, et l'information financière publiée par la contrepartie. Les méthodes appliquées

doivent garantir la cohérence avec les valeurs de marché. L'entreprise ne doit pas se fier exclusivement à des informations provenant d'un tiers sans vérifier que celles-ci sont à jour, fiables et crédibles.

- TP.2.143. L'évaluation de la probabilité de défaut doit être en particulier basée sur des méthodes garantissant la cohérence des estimations de PD avec les données du marché.
- TP.2.144. La fiabilité des informations doit s'apprécier notamment sur la base de leur neutralité, de leur caractère prudent et de leur exhaustivité sur tous les aspects importants.
- TP.2.145. L'entreprise peut envisager à cette fin des méthodes généralement reconnues et appliquées sur les marchés financiers (c'est-à-dire basées sur les marchés de CDS), sous réserve que les informations financières utilisées dans le calcul soient suffisamment fiables et pertinentes aux fins de l'ajustement des créances découlant de contrats de réassurance.
- TP.2.146. Dans le cas des créances découlant d'un véhicule de titrisation, lorsque l'entreprise ne dispose pas de source fiable pour estimer sa probabilité de défaut (c'est-à-dire qu'il n'y a pas de note de solvabilité), les règles suivantes doivent être appliquées :
- Véhicules de titrisation autorisés par la réglementation communautaire : la probabilité de défaut doit être calculée en fonction de la note de crédit moyenne des actifs et dérivés détenus par le véhicule de titrisation en garantie de la créance.
 - Autres véhicules de titrisation reconnus comme équivalent autorisés conformément au CP36 : même traitement que dans le cas visé plus haut.
 - Autres véhicules de titrisation : ils doivent être considérés comme non notés.
- TP.2.147. Lorsque des estimations prudentes, fiables et objectives à un moment t de la probabilité de défaut sont possibles, celles-ci doivent être utilisées pour le calcul de l'ajustement. Dans ce cas, l'évaluation doit tenir compte de la possible dépendance temporelle de la probabilité de défaut. S'il n'est pas possible de calculer des estimations à un moment t de manière fiable, objective et prudente, ou si leur application ne serait pas proportionnée, il est possible d'utiliser une probabilité de défaut moyenne.
- TP.2.148. On suppose habituellement que les probabilités de défaut ne sont pas constantes dans le temps. À cet égard, on peut distinguer les estimations à un moment t , qui visent à déterminer la probabilité de défaut actuelle et les estimations moyennes, qui visent à déterminer une probabilité de défaut moyenne sur longue période.
- TP.2.149. Il est fréquent qu'on ne dispose que d'estimations moyennes. À titre d'exemple, les notes de crédit des agences de notation se basent habituellement sur des évaluations moyennes. De plus, l'analyse de la dépendance temporelle de la probabilité de défaut peut être disproportionnée dans bien des cas. Des estimations moyennes peuvent être utilisées s'il n'est pas possible d'obtenir des estimations à un moment t de manière fiable, objective et prudente ou si leur application ne serait pas conforme au principe de proportionnalité. Si des estimations moyennes sont

appliquées, on peut généralement supposer que la probabilité de défaut reste constante au cours de la liquidation des créances.

TP.2.150. L'évaluation de la probabilité de défaut doit tenir compte du fait que la probabilité cumulée augmente avec l'horizon temporel de l'évaluation.

TP.2.151. À titre d'exemple, la probabilité de défaut d'une contrepartie dans les deux années suivantes est supérieure à sa probabilité de défaut au cours de l'année suivante.

TP.2.152. Il est fréquent qu'on ne connaisse que la probabilité de défaut estimative PD sur l'année suivante. Si on anticipe que cette probabilité est constante dans le temps, la probabilité de défaut de la contrepartie en année t, PD_t , peut être calculée comme :

$$PD_t = PD \cdot (1 - PD)^{t-1}.$$

TP.2.153. Cela n'empêche pas l'utilisation de simplifications lorsque leur effet n'est pas important (voir point D ci-dessous).

Taux de recouvrement (RR)

TP.2.154. Le taux de recouvrement est la part des dettes que la contrepartie pourra honorer en cas de défaut.

TP.2.155. Si on ne dispose d'aucune estimation du taux de recouvrement d'une contrepartie, le taux retenu ne doit pas être supérieur à 50 %.

TP.2.156. Le degré d'appréciation qui peut être utilisé dans l'estimation du taux de recouvrement doit être limité, surtout lorsque du fait d'un faible nombre de défauts, on ne dispose que de peu de données empiriques sur ce chiffre concernant les réassureurs, et que par suite, la fiabilité des estimations de taux de recouvrement en est compromise.

TP.2.157. La perte moyenne résultant du défaut d'une contrepartie doit comprendre l'estimation du risque de crédit de tout instrument d'atténuation des risques que la contrepartie a fourni à l'entreprise d'assurance ou de réassurance cédante⁷.

TP.2.158. Cependant, les entreprises doivent procéder à un ajustement au titre des pertes pour défaut anticipées de ces instruments d'atténuation : le risque de crédit des instruments et tout autre risque qui leur est associé doivent être également considérés. On pourra omettre cette prise en compte lorsque l'impact n'est pas important. L'importance sera évaluée en tenant compte des caractéristiques pertinentes telles que la période d'effet de l'instrument d'atténuation des risques.

Simplifications

TP.2.159. Les créances découlant de contrats de réassurance ou de véhicules de titrisation doivent tenir compte des pertes attendues du fait du défaut de la contrepartie. Pour cela, on procède en deux temps : on calcule d'abord les créances sans tenir compte du défaut de contrepartie, puis on ajuste le résultat obtenu du défaut de contrepartie.

TP.2.160. Très souvent, en particulier si la qualité de crédit de la contrepartie est satisfaisante, l'ajustement pour défaut de contrepartie sera assez modeste comparativement aux créances de réassurance. Dans ce cas, le calcul simplifié

⁷ Voir Section SCR12 sur l'atténuation des risques financiers.

suivant peut être appliqué sous réserve que l'entreprise respecte le cadre général permettant d'appliquer des simplifications pour les provisions techniques :

$$Adj_{CD} = -\max\left(1 - RR \cdot BE_{Rec} \cdot Dur_{mod} \cdot \frac{PD}{1 - PD}; 0\right),$$

où

Adj_{CD} = Ajustement pour défaut de contrepartie

RR = Taux de recouvrement de la contrepartie

BE_{Rec} = Meilleure estimation des créances compte non tenu de la perte anticipée du fait d'un défaut de la contrepartie

Dur_{mod} = Duration modifiée des créances

PD = Probabilité de défaut de la contrepartie à un an

TP.2.161. La simplification ne doit être appliquée que si l'ajustement anticipé est inférieur à 5 % et si rien n'indique qu'elle entraîne une sous-estimation importante.

TP.2.162. Puisque la simplification décrite plus haut dépend dans une certaine mesure des valeurs estimatives des paramètres RR et PD , dans un objectif d'harmonisation et de comparabilité, les tableaux suivants indiquent les valeurs par défaut de ces paramètres. Ces valeurs s'appliqueraient aux entreprises ne disposant pas de ressources suffisantes pour établir une valeur fiable de RR et de PD suivant une méthodologie conforme aux données de marché.

	Taux de recouvrement	Probabilité de défaut (1)	Ajustement de la meilleure estimation des créances découlant de la réassurance et des véhicules de titrisation en fonction de la durée des flux de trésorerie attendus. Exprimé en pourcentage de la meilleure estimation : ((1-RR) * PD / (1 - PD) * Dur)				
			1 an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans
AAA	50%	0,05%	0,03%	0,05%	0,08%	0,10%	0,13%
AA	45%	0,10%	0,06%	0,11%	0,17%	0,22%	0,28%
A	40%	0,20%	0,12%	0,24%	0,36%	0,48%	0,60%
BBB	35%	0,50%	0,33%	0,65%	0,98%	1,31%	1,63%
BB	20%	2,00%	1,63%	3,27%	4,90%	Non applicable	
Autres	10%	10,0%	Simplification non applicable conformément au seuil de 5% fixé dans ces spécifications				

(1) Simplification non applicable conformément au seuil de 5 %.

TP.2.163. On peut considérer que les provisions pour primes des contrats d'assurance annuels ont une durée équivalente à celle des provisions pour sinistres correspondant aux sinistres survenus au cours de l'année passée, majorée d'un an.

V.2.3. Taux d'actualisation

Devises pour lesquelles les structures par terme des taux sans risque sont données dans la feuille de calcul du dossier QIS5

TP.3.1. Pour les passifs exprimés dans une monnaie de l'EEE ou en yens japonais, en francs suisses, en livres turques, en dollars américains, en dollars canadiens, en rands sud-africains, en dollars australiens, en dollars de Singapour, en ringgits malaisiens, en wons sud-coréens, en bahts thaïlandais, en dollars de Hong-Kong, en dollars taïwanais, en yuans chinois, en roupies indiennes et en reals brésiliens, ces spécifications donnent quatre structures par terme des taux sans risque complètes. Les trois premières courbes comprennent respectivement une prime d'illiquidité de 100 %, de 75 %, et de 50 %, tandis que la dernière n'intègre aucune prime⁸. Les participants trouveront ci-après les indications appropriées pour déterminer les passifs à actualiser avec chaque courbe⁹. Ils doivent préciser quels passifs ils actualisent avec les différentes courbes et répondre aux questions pertinentes.

TP.3.2. Pour les durations inférieures à un an, le taux d'actualisation est identique au taux à un an.

TP.3.3. La même structure par terme des taux sans risque doit être utilisée pour une devise et une date d'évaluation données (indépendamment de la prise en compte, s'il y a lieu, de la prime d'illiquidité).

TP.3.4. Les dépenses d'investissement doivent être prises en compte dans les flux de trésorerie sous-jacents au calcul des provisions techniques et non dans les taux sans risque retenus pour l'actualisation des provisions techniques.

TP.3.5. Aux fins de QIS5, les passifs à actualiser à l'aide de la structure par terme des taux sans risque comprenant une prime d'illiquidité de 100 % sont ceux qui remplissent les critères suivants :

1. le risque de longévité et le risque de dépenses sont les seuls risques de souscription afférents aux contrats ;
2. l'entreprise ne supporte aucun risque en cas de rachat, quelle qu'en soit la forme ;
3. les primes ont déjà été payées et aucune entrée de flux de trésorerie n'est prise en compte dans les provisions techniques des contrats ;

Ces conditions doivent être vérifiées au niveau de chaque contrat, tous les flux de trésorerie concernant un contrat recevant le même traitement.

TP.3.6. Aux fins de QIS5, les passifs à actualiser à l'aide de la structure par terme des taux sans risque comprenant une prime d'illiquidité de 75 % sont les suivants :

⁸ Chacune de ces courbes est fournie sur une base annuelle. Toutes les courbes s'étendent sur 135 ans. L'annexe E précise comment elles ont été extrapolées.

⁹ La courbe qui n'intègre pas de prime d'illiquidité est utilisée dans le calcul de la marge de risque.

- contrats d'assurance vie avec participation aux bénéficiaires non visés au paragraphe précédent.

TP.3.7. Tous les autres passifs doivent être actualisés au moyen de la structure par terme des taux sans risque comprenant une prime d'illiquidité de 50 %¹⁰.

Devises pour lesquelles la structure par terme des taux sans risque n'est pas communiquée

TP.3.8. Lorsque les structures par terme des taux sans risque ne sont pas communiquées pour une devise, la structure applicable doit être déterminée selon la méthode décrite à l'annexe F.

TP.3.9. Dans un objectif d'efficacité et de comparabilité, les entreprises qui établissent des structures par terme des taux d'intérêt pour une devise sont invitées à communiquer ces structures complètes au CEIOPS pour que celui-ci puisse les mettre à la disposition de toutes les entreprises.

Dispositions transitoires relatives au taux d'actualisation

TP.3.10. Des dispositions transitoires relatives aux taux d'actualisation sont nécessaires pour garantir une bonne transition vers le régime Solvabilité II et éviter des perturbations des marchés. QIS5 testera l'impact suivant deux hypothèses : mise en œuvre complète de Solvabilité II et situation lors de la mise en œuvre initiale, c'est-à-dire avec le bénéfice du maintien des taux d'actualisation (*grandfathering*). À cette fin, les participants au QIS5 sont invités à remplir le questionnaire joint au regard de chaque passif pour lequel les taux sont maintenus. Les résultats quantitatifs et les informations données dans le questionnaire serviront à évaluer la nécessité de maintien des anciens taux et à détailler les critères de ce maintien. Les critères énoncés ci-dessous visent uniquement à répondre aux besoins de QIS5 et ne sont nullement représentatifs du contenu des dispositions transitoires définitives.

TP.3.11. Aux fins de l'évaluation de l'impact des dispositions transitoires, les provisions techniques actuellement actualisées au taux d'intérêt visé à l'article 20.B.a.ii de la directive 2002/83/CE peuvent être également actualisées à ce niveau. Les entreprises qui choisissent cette option doivent l'indiquer et répondre aux questions pertinentes du questionnaire. Pour tous les autres calculs du QIS5, les provisions techniques actualisées au taux d'intérêt visé à l'article 20.B.a.ii de la directive 2002/83/CE doivent être actualisées conformément aux deux sous-sections précédentes de cette section V.2.3.

¹⁰ Les contrats en unités de compte étant habituellement évalués comme un tout (voir section V.2.4), les courbes d'actualisation ne leur sont pas applicables. La part des engagements qui ne serait pas évaluée comme un tout et les contrats en unités de compte qui ne sont pas évalués comme un tout doivent être considérés comme actualisés au moyen de la structure par terme comprenant une prime d'illiquidité de 50 %.

V.2.4. TP

V.2.5. Marge de risque

TP.5.1. Ce chapitre couvre les aspects suivants du calcul de la marge de risque :

- Définition de la marge de risque et méthodologie générale de calcul
- Taux de coût du capital à appliquer dans le calcul de la marge de risque
- Niveau de granularité dans le calcul de la marge de risque
- Simplifications applicables dans le calcul de la marge de risque

Définition de la marge de risque et méthodologie générale de calcul

TP.5.2. En principe, les provisions techniques se composent de la meilleure estimation et de la marge de risque (pour les provisions techniques calculées comme un tout, voir sous-section V.2.4). La marge de risque est une composante des provisions techniques destinée à garantir que leur valeur est équivalente au montant dont des entreprises d'assurance et de réassurance auraient besoin pour reprendre et honorer les engagements d'assurance et de réassurance.

TP.5.3. La marge de risque doit être calculée en déterminant le coût que représente la mobilisation d'un montant de fonds propres éligibles égal au SCR nécessaire pour honorer les engagements d'assurance et de réassurance sur leur durée de vie. Le taux appliqué dans la détermination du coût de mobilisation de ce montant de fonds propres éligibles est appelé taux de coût du capital.

TP.5.4. Le calcul de la marge de risque repose sur le scénario de transfert suivant :

- la totalité du portefeuille d'engagements d'assurance et de réassurance de l'entreprise d'assurance ou de réassurance qui calcule la marge de risque (entreprise d'origine) est reprise par une autre entreprise d'assurance ou de réassurance (entreprise de référence) ;
- le transfert des engagements d'assurance et de réassurance comprend tous les contrats de réassurance et accords avec des véhicules de titrisation relatifs à ces engagements ;
- l'entreprise de référence n'a aucun engagement d'assurance ou de réassurance ni fonds propres avant le transfert ;
- après le transfert, l'entreprise de référence lève des fonds propres éligibles égaux au SCR nécessaire pour honorer les engagements d'assurance et de réassurance sur leur durée de vie ;

- après le transfert, les actifs dont dispose l'entreprise de référence couvrent son SCR et les provisions techniques nettes des créances découlant de contrats de réassurance et de véhicules de titrisation ;
- on considère que les actifs sont sélectionnés de manière à minimiser le SCR au titre du risque de marché auquel l'entreprise de référence est exposée ;
- le SCR de l'entreprise de référence couvre :
 - le risque de souscription relatif à l'activité transférée ;
 - le risque de marché inévitable visé plus haut ;
 - le risque de crédit relatif aux contrats de réassurance et aux véhicules de titrisation ;
 - le risque opérationnel.
- la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques de l'entreprise de référence correspond à celle de l'entreprise d'origine ;
- les impôts différés n'offrent pas de capacité d'absorption des pertes pour l'entreprise de référence ;
- sans préjudice du scénario de transfert, les décisions de gestion que prendra l'entreprise de référence sont identiques à celles de l'entreprise d'origine.

TP.5.5. Le SCR nécessaire pour honorer les engagements d'assurance et de réassurance sur leur durée de vie doit être égal au SCR de l'entreprise de référence dans le scénario exposé plus haut.

TP.5.6. Puisque l'entreprise d'origine lui transfère la totalité de son portefeuille, le SCR de l'entreprise de référence, et donc sa marge de risque, reflètent le niveau de diversification de l'entreprise d'origine. Ils tiennent compte en particulier de la diversification entre lignes d'activité.

TP.5.7. Le calcul de la marge de risque doit partir du principe que l'entreprise de référence au moment $t = 0$ (date du transfert) se capitalisera au niveau de fonds propres éligibles requis, c'est-à-dire :

$$EOF_{RU}(0) = SCR_{RU}(0),$$

où

$EOF_{RU}(0)$ = le montant de fonds propres éligibles levés par l'entreprise de référence au moment $t = 0$ (date du transfert) ;

et

$SCR_{RU}(0)$ = le SCR au moment $t = 0$ tel que calculé pour l'entreprise de référence.

Le coût de la mobilisation de ce montant de fonds propres éligibles est égal au taux de coût du capital multiplié par ce montant.

TP.5.8. L'estimation présentée au paragraphe précédent s'applique aux fonds propres éligibles dont l'entreprise de référence devra disposer sur l'ensemble des années futures.

TP.5.9. On suppose que le transfert des engagements d'assurance et de réassurance est immédiat. La méthode de calcul de la marge de risque globale (*CoCM*) peut donc être exprimée comme suit :

$$CoCM = CoC \cdot \sum_{t \geq 0} EOF_{RU}(t) / (1+r_{t+1})^{t+1} = CoC \cdot \sum_{t \geq 0} SCR_{RU}(t) / (1+r_{t+1})^{t+1},$$

où

CoCM = la marge de risque,

SCR_{RU}(t) = le SCR pour l'année *t* tel que calculé pour l'entreprise de référence,

r_t = le taux sans risque pour l'échéance *t*,

CoC = le taux de coût du capital.

TP.5.10. Le taux sans risque *r_t* utilisé pour l'actualisation des SCR futurs ne doit pas comprendre de prime d'illiquidité car l'entreprise de référence ne pourra peut-être pas acquérir la prime d'illiquidité dans les conditions du scénario de transfert.

TP.5.11. Les principes présidant à la sélection des facteurs d'actualisation utilisés dans la formule ci-dessous sont exposés à l'annexe H.

TP.5.12. Les règles générales de calcul de la marge de risque visées plus haut s'appliquent à toutes les entreprises, que le SCR de l'entreprise (d'origine) soit calculé par la formule standard ou avec un modèle interne.

TP.5.13. Les entreprises qui calculent le SCR au moyen de la formule standard uniquement doivent calculer la marge de risque sur la base du SCR calculé suivant la formule standard.

TP.5.14. Les entreprises qui calculent le SCR avec la formule standard et avec un modèle interne doivent calculer la marge de risque sur la base du SCR calculé à l'aide du modèle interne. De plus, elles sont invitées à calculer la marge de risque sur la base de la formule standard.

TP.5.15. Si l'entreprise calcule son SCR à l'aide de la formule standard, tous les SCR à utiliser dans le calcul de la marge de risque (à savoir tous les *SCR_{RU}(t)* pour *t* ≥ 0) doivent en principe être calculés comme suit :

$$SCR_{RU}(t) = BSCR_{RU}(t) + SCR_{RU,op}(t) - Adj_{RU}(t),$$

où

BSCR_{RU}(t) = le SCR de base en année *t* calculé pour l'entreprise de référence,

SCR_{RU,op}(t) = le SCR partiel concernant le risque opérationnel et l'année *t* calculé pour l'entreprise de référence,

Adj_{RU}(t) = l'ajustement au titre de la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques en année *t* calculé pour l'entreprise de référence.

TP.5.16. Il convient de s'assurer que les hypothèses retenues quant à la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques à prendre en compte pour le calcul du SCR sont cohérentes avec les hypothèses choisies pour le portefeuille global de l'entreprise d'origine (c'est-à-dire l'entreprise qui participe à QIS5).

- TP.5.17. Les SCR de base ($BSCR_{RU}(t)$ pour toutes les années $t \geq 0$) doivent être calculés en utilisant les modules et sous-modules SCR pertinents.
- TP.5.18. En ce qui concerne le risque de marché, seul le risque de marché inévitable doit être pris en compte dans la marge de risque. Il doit être évalué au moyen de méthodes réalistes et ne doit être pris en compte que s'il est important. Pour les engagements d'assurance non-vie et les engagements d'assurance vie à court et moyen terme, le risque de marché inévitable peut être considéré comme nul. Pour l'assurance vie à long terme, il peut y avoir un risque de taux d'intérêt inévitable. Il ne sera probablement pas important si la durée de l'ensemble du portefeuille de l'entreprise n'excède pas celle des instruments financiers sans risque disponibles sur les marchés financiers pour les devises du portefeuille. La détermination de l'importance du risque de marché inévitable doit tenir compte du fait qu'il diminue habituellement sur la durée de vie du portefeuille.
- TP.5.19. En ce qui concerne le risque de défaut de contrepartie, seul le risque associé aux cessions en réassurance doit être pris en compte dans la marge de risque.
- TP.5.20. En ce qui concerne l'assurance non-vie, la marge de risque doit être associée à la meilleure estimation globale. Il ne faut opérer aucun partage de la marge de risque entre les provisions pour primes et les provisions pour sinistres à payer.
- TP.5.21. Le calcul de la marge de risque doit être effectué au mieux.

Taux de coût du capital

- TP.5.22. Le taux de coût du capital est le taux annuel à appliquer à l'exigence de capital à chaque période. Puisqu'on suppose que les actifs couvrant le capital requis sont détenus en titres négociables, ce taux ne tient pas compte du rendement total mais seulement du spread par rapport au taux sans risque.
- TP.5.23. Le calibrage du taux de coût du capital est conforme aux hypothèses retenues pour l'entreprise de référence. En pratique, cela signifie que le taux de coût du capital doit être cohérent avec la capitalisation de l'entreprise de référence qui correspond au SCR. Le taux de coût du capital ne dépend pas de la solvabilité réelle de l'entreprise d'origine.
- TP.5.24. La marge de risque doit garantir que les provisions techniques disponibles sont suffisantes pour un transfert dans tous les scénarios. Le taux de coût du capital doit donc être un taux moyen de long terme, reflétant à la fois des périodes de stabilité et des périodes de stress.
- TP.5.25. Le **taux de coût du capital** à utiliser dans QIS5 est de **6 %**.

Niveau de granularité des calculs de la marge de risque

- TP.5.26. La marge de risque doit être calculée par ligne d'activité. La marge par ligne d'activité peut être calculée simplement comme suit : on calcule d'abord la marge de risque pour l'activité globale de l'entreprise en tenant compte de la diversification entre lignes d'activité, puis on l'affecte aux lignes d'activité.
- TP.5.27. La marge de risque par ligne d'activité doit tenir compte de la diversification entre lignes d'activité. Par conséquent, la somme des marges de risque par ligne d'activité doit être égale à la marge de risque de l'activité globale. L'affectation de la marge de

risque aux lignes d'activité doit être proportionnelle à leur contribution au SCR global sur la durée de vie de l'activité.

TP.5.28. La contribution d'une ligne d'activité peut être analysée en calculant le SCR dans l'hypothèse où l'entreprise n'a pas d'autre activité. Lorsque l'importance relative des SCR par ligne d'activité reste à peu près constante sur la durée de vie de l'activité, la méthode d'affectation simplifiée suivante peut être appliquée :

$$COCM_{lob} = \sum_{lob} \frac{SCR_{RU,lob}(0)}{R_{RU,lob}(0)} \cdot COCM ,$$

où

$COCM_{lob}$ = marge de risque affectée à la ligne d'activité lob

$SCR_{RU,lob}(0)$ = SCR de l'entreprise de référence pour la ligne d'activité lob en année t=0

$COCM$ = marge de risque de l'activité globale

Lorsqu'une ligne d'activité consiste en engagements pour lesquels les provisions techniques sont calculées comme un tout, la formule doit lui affecter une marge de risque nulle car $SCR_{RU,lob}(0)$ de cette ligne d'activité doit être égal à zéro.

Simplifications pour le calcul de la marge de risque de l'activité globale

TP.5.29. Une entreprise participante doit effectuer ces calculs lorsqu'une projection complète de tous les SCR futurs est nécessaire pour rendre compte de son profil de risque.

TP.5.30. L'entreprise participante doit déterminer s'il serait ou non opportun d'appliquer une technique d'évaluation simplifiée pour la marge de risque. Elle doit dans ce cadre déterminer quels types de méthodes simplifiées seraient les plus appropriés à l'activité. La méthode choisie doit être proportionnée à la nature, à l'ampleur et à la complexité des risques de l'activité considérée.

TP.5.31. Lorsqu'une entreprise a décidé d'utiliser une méthode simplifiée, elle doit déterminer si celle-ci peut être utilisée pour les projections du SCR global ou s'il convient d'établir une projection séparée des (sous-)risques concernés. Dans ce contexte, l'entreprise doit également déterminer si elle doit effectuer les projections simplifiées des SCR futurs individuellement pour chaque année future ou s'il est possible de calculer tous les SCR futurs en une fois.

Hierarchie des simplifications

TP.5.32. Conformément aux principes et critères généraux visés plus haut, le choix des méthodes non simplifiées et simplifiées de projection des SCR futurs doit respecter la hiérarchie suivante :

1. calcul complet de tous les SCR futurs sans recourir à des simplifications ;
2. calcul d'une approximation des risques ou sous-risques individuels dans tout ou partie des modules ou sous-modules à utiliser pour le calcul des SCR futurs ;
3. calcul d'une approximation du SCR global pour chaque année future, par exemple en appliquant une technique proportionnelle ;

4. estimation de la totalité des SCR futurs « en une fois », par exemple au moyen d'une approximation basée sur l'approche par la durée ;
5. calcul d'une approximation de la marge de risque en pourcentage de la meilleure estimation.

TP.5.33. Dans cette hiérarchie, les calculs sont de plus en plus simples.

TP.5.34. Le calcul ne doit pas être plus complexe que ce qui est nécessaire pour rendre compte des caractéristiques importantes du profil de risque de l'entreprise.

TP.5.35. La distinction entre les niveaux de la hiérarchie esquissée plus haut n'est pas toujours claire et nette, notamment entre les simplifications de niveau 2 et de niveau 3. Exemple : dans l'application d'une méthode proportionnelle (basée sur l'évolution de la meilleure estimation des provisions techniques) pour un module ou sous-module individuel pertinent pour le calcul des SCR futurs de l'entreprise de référence, on peut considérer que ces simplifications relèvent du niveau 2 ou du niveau 3.

Simplifications particulières

TP.5.36. Les simplifications mentionnées dans cette sous-section concernent la formule standard. L'application de simplifications pour le calcul du SCR au moyen de modèles internes doit suivre la méthode générale proposée dans ce document avec une évaluation appropriée au cas par cas.

TP.5.37. En ce qui concerne les simplifications permettant de calculer tous les SCR futurs en une fois (approche par la durée), il sera naturel de combiner les calculs du SCR de base et du SCR au titre du risque opérationnel.

TP.5.38. Par conséquent, pour simplifier les projections à effectuer si le niveau 3 de la hiérarchie est appliqué, il peut être pratique d'effectuer les projections des SCR futurs en une fois au lieu d'effectuer des projections séparées du SCR de base, du chargement en capital pour le risque opérationnel et de la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques.

TP.5.39. De manière générale, les simplifications appliquées dans le calcul du SCR doivent l'être également dans le calcul de la marge de risque.

Simplifications applicables au SCR global pour chaque année future (niveau 3 de la hiérarchie)

TP.5.40. Les simplifications classées au niveau 3 de la structure hiérarchique esquissée dans ces spécifications partent du principe que les SCR futurs sont proportionnels à la meilleure estimation des provisions techniques de l'année concernée – le facteur de proportionnalité étant le ratio de la valeur actuelle du SCR sur la valeur actuelle de la meilleure estimation des provisions techniques (telle que calculée par l'entreprise de référence).

TP.5.41. Conformément à (un exemple représentatif de) la méthode proportionnelle, le SCR de l'entreprise de référence en année t est fixé comme suit :

$$SCR_{RU}(t) = (SCR_{RU}(0)/BE_{Net}(0)) \cdot BE_{Net}(t), \quad t = 1, 2, 3, \dots,$$

où

$SCR_{RU}(0)$ = le SCR calculé en année $t = 0$ pour le portefeuille d'engagements d'assurance de l'entreprise de référence ;

$BE_{Net}(0)$ = la meilleure estimation des provisions techniques nette de réassurance évaluée en année $t = 0$ pour le portefeuille d'engagements d'assurance et de réassurance de l'entreprise ;

$BE_{Net}(t)$ = la meilleure estimation des provisions techniques nette de réassurance évaluée en année t pour le portefeuille d'engagements d'assurance et de réassurance de l'entreprise.

TP.5.42. Cette simplification tient compte des échéances et du profil de liquidation des engagements nets de réassurance. Cependant, les hypothèses indicatives selon lesquelles le profil de risque lié aux engagements est considéré constant au fil des années sont les suivantes :

- les sous-risques du risque de souscription sont identiques (tous risques de souscription) ;
- la solvabilité moyenne des réassureurs et des véhicules de titrisation reste constante (risque de défaut de contrepartie) ;
- le risque de marché inévitable relatif à la meilleure estimation nette reste constant (risque de marché) ;
- la quote-part des réassureurs et celle des véhicules de titrisation dans les engagements sont identiques (risque opérationnel) ;
- la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques pour ce qui concerne la meilleure estimation reste constante (ajustement).

TP.5.43. Une entreprise qui souhaite recourir à cette simplification doit déterminer dans quelle mesure les hypothèses présentées plus haut sont satisfaites. Si tout ou partie de ces hypothèses ne tient pas, l'entreprise doit effectuer une évaluation qualitative de l'importance de l'écart par rapport aux hypothèses. Si l'impact de cet écart n'est pas important en proportion de la marge de risque globale, la simplification peut être utilisée. Dans le cas contraire, l'entreprise est invitée à utiliser un calcul ou une méthode plus élaborés.

TP.5.44. L'entreprise peut également appliquer la simplification de manière segmentée au fil des ans. Exemple : si l'activité peut être divisée en sous-lignes assorties d'échéances différentes, la période de liquidation des engagements peut être divisée en périodes d'années consécutives pour lesquelles une méthode de calcul proportionnelle pourrait être appliquée.

TP.5.45. Si la simplification décrite plus haut est appliquée, il y a lieu de tenir compte du mode de calcul de la meilleure estimation des provisions techniques nette de réassurance. Dans ce contexte, il faut observer que même si les techniques brut-net appliquées peuvent produire une meilleure estimation nette de réassurance ($BE_{Net}(t)$) raisonnable comparativement à la meilleure estimation brute de réassurance ($BE_{Gross}(t)$) en année $t = 0$, il ne s'ensuit pas que toutes les estimations futures de la

meilleure estimation nette de réassurance présenteront la même fiabilité. Dans de tels cas, la méthode simplifiée indiquée plus haut peut être biaisée.

- TP.5.46. En ce qui concerne le risque opérationnel, il faut remarquer que le chargement en capital au titre de ce risque en année $t = 0$ est essentiellement fonction de la meilleure estimation des provisions techniques brute de réassurance et des primes acquises brutes de réassurance, ainsi que des dépenses annuelles (uniquement pour les activités en unités de compte). Par conséquent, il convient de déterminer dans quelle mesure la simplification basée sur la méthode proportionnelle qui suppose que l'évolution des SCR au titre du risque opérationnel est conforme à celle de la meilleure estimation des provisions techniques nette de réassurance peut introduire un biais dans les calculs de la marge de risque.
- TP.5.47. Une remarque voisine concerne les ajustements, basés sur les scénarios, au titre de la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques à prendre en compte dans la projection des futurs SCR, car il sera probablement (très) difficile d'élaborer des scénarios fiables à appliquer à ces projections. Par conséquent, il pourrait être difficile de trouver d'autres solutions faisables hormis de supposer que cette composante évolue elle aussi conformément à la meilleure estimation des provisions techniques nette de réassurance. L'entreprise participante doit cependant procéder à une évaluation du biais potentiel résultant de cette simplification.
- TP.5.48. Une simplification telle que celle indiquée aux paragraphes précédents peut être également appliquée à un niveau de granularité plus fin, c'est-à-dire pour les différents modules ou sous-modules. On notera cependant que le nombre de calculs à effectuer sera en général proportionnel au nombre de modules et de sous-modules pour lesquels cette simplification est appliquée. En outre, il y a lieu de déterminer si un calcul plus détaillé tel qu'indiqué plus haut produira une estimation plus exacte des SCR futurs à utiliser dans le calcul de la marge de risque.

Estimation de tous les SCR futurs « en une fois » (niveau 4 de la hiérarchie)

- TP.5.49. L'utilisation de la duration modifiée des passifs pour calculer les SCR actuel et futurs en une seule fois est un exemple représentatif d'une simplification de niveau 4 de la structure hiérarchique :

$$CoCM = (CoC/(1+r_I)) \cdot Dur_{mod}(0) \cdot SCR_{RU}(0),$$

où

$SCR_{RU}(0)$ = le SCR calculé en année $t = 0$ pour le portefeuille d'engagements d'assurance et de réassurance de l'entreprise de référence ;

$Dur_{mod}(0)$ = la duration modifiée des engagements d'assurance et de réassurance nets de réassurance de l'entreprise en année $t = 0$;

CoC = le taux de coût du capital.

- TP.5.50. Cette simplification tient compte de l'échéance et du profil de liquidation des engagements nets de réassurance. Cependant elle repose sur les hypothèses simplifiées suivantes :

- la composition et les proportions des risques et sous-risques restent constantes dans le temps (SCR de base) ;

- la solvabilité moyenne des réassureurs et des véhicules de titrisation reste constante dans le temps (risque de défaut de contrepartie) ;
- la durée modifiée est la même pour les engagements nets et bruts de réassurance (risque opérationnel, risque de défaut de contrepartie) ;
- le risque de marché inévitable lié à la meilleure estimation nette reste constant dans le temps (risque de marché) ;
- la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques en ce qui concerne la meilleure estimation nette reste constante dans le temps (ajustement).

TP.5.51. Une entreprise qui souhaite utiliser cette simplification doit déterminer dans quelle mesure les hypothèses évoquées plus haut sont satisfaites. Si tout ou partie de ces hypothèses ne tient pas, elle doit effectuer une évaluation qualitative de l'importance de l'écart par rapport aux hypothèses. Si l'impact de l'écart n'est pas important en proportion de la marge de risque globale, la simplification peut être utilisée. Dans le cas contraire, l'entreprise doit ajuster la formule ou utiliser un calcul plus élaboré.

TP.5.52. Lorsque $SCR_{RU}(0)$ comprend des sous-risques importants qui n'existeront pas sur toute la durée de vie du portefeuille, par exemple un risque de primes en non-vie au titre de contrats non venus à expiration ou un risque de marché inévitable, il est souvent possible d'améliorer le calcul en procédant comme suit :

- exclure ces sous-risques de $SCR_{RU}(0)$ pour le calcul ci-dessus ;
- calculer séparément la contribution de ces sous-risques à la marge de risque ;
- agréger les résultats (lorsque c'est faisable en tenant compte de la diversification).

Méthode simple basée sur des pourcentages de la meilleure estimation (niveau 5 de la hiérarchie)

TP.5.53. Suivant cette simplification, la marge de risque ($CoCM$) est calculée en pourcentage de la meilleure estimation des provisions techniques nette de réassurance (en année $t = 0$), à savoir :

$$CoCM = \alpha_{lob} \cdot BE_{Net}(0),$$

où

$BE_{Net}(0)$ = la meilleure estimation des provisions techniques nette de réassurance telle qu'évaluée en année $t = 0$ pour le portefeuille d'engagements d'assurance et de réassurance de l'entreprise ;

α_{lob} = un pourcentage fixe pour la ligne d'activité donnée.

TP.5.54. Comme le pourcentage fixe α_{lob} dépend de la ligne d'activité, la méthode n'est applicable que si l'entreprise n'a qu'une ligne d'activité ou si l'activité extérieure au périmètre d'une ligne d'activité n'est pas importante.

TP.5.55. Une entreprise d'assurance non-vie qui compte utiliser la méthode simplifiée faisant appel à des pourcentages de la meilleure estimation doit baser les calculs de la marge de risque sur les pourcentages suivants :

Lignes d'activité	Pourcentage de la meilleure estimation (BE)
<i>Assurance directe et réassurance proportionnelle acceptée</i>	
Frais médicaux	8,5%
Perte de revenus	12,0%
Accidents du travail	10,0%
RC véhicules terrestres à moteur	8,0%
Véhicules terrestres à moteur, autres branches	4,0%
Maritime, aviation et transport	7,5%
Incendie et autres dommages	5,5%
RC générale	10,0%
Crédit et caution	9,5%
Protection juridique	6,0%
Assistance	7,5%
Divers assurance non-vie	15,0%
<i>Réassurance non proportionnelle acceptée</i>	
Santé	17,0%
Biens	7,0%
Responsabilité	17,0%
Maritime, aviation et transport	8,5 %

[Chiffres pour QIS5 basés sur le tableau 69 du rapport QIS4, Annexe de tableaux sélectionnés, pages A-74 à A-76, voir <http://www.ceiops.eu/media/files/consultations/QIS/CEIOPS-SEC-82-08%20QIS4%20Report%20Table%20Annex.pdf>]

Simplifications pour les modules et sous-modules individuels

TP.5.56. Une méthode de simplification plus élaborée consisterait à considérer individuellement les modules et sous-modules pour établir une approximation des différents risques et sous-risques couverts par les modules concernés.

TP.5.57. Il faudrait pour cela que l'entreprise participante examine de plus près les risques et sous-risques pertinents pour les modules suivants :

- Risque de souscription (vie, santé et non-vie),
- Risque de défaut de contrepartie relatif aux cessions en réassurance et aux véhicules de titrisation,
- Risque de marché inévitable,

afin de déterminer dans quelle mesure les calculs pourraient être simplifiés ou approchés.

TP.5.58. Les paragraphes suivants présentent des propositions de simplifications et en donnent une brève explication.

Risque de souscription vie

TP.5.59. Les simplifications autorisées pour les calculs du SCR au titre des risques de mortalité, de longévité, d'invalidité, de dépenses, de révision et de catastrophe s'appliquent aux calculs du coût du capital. Pour une description plus détaillée, se reporter à la sous-section sur le module Risque de souscription vie.

Risque de souscription santé

TP.5.60. La structure du module Risque de souscription santé a été nettement modifiée par rapport aux spécifications techniques de QIS4. De ce fait, les simplifications utilisées dans QIS4 pour le risque de souscription santé ne sont plus possibles.

TP.5.61. En général, les simplifications appliquées dans le module Risque de souscription vie sont également applicables dans le sous-module Risque de souscription santé SLT, c'est-à-dire pour les engagements d'assurance santé gérés sur une base technique identique à celle de l'assurance vie. Cependant, certains ajustements doivent être apportés concernant le risque de révision (le risque d'inflation doit être inclus), tandis qu'aucune simplification n'est proposée pour le risque de catastrophe santé.

TP.5.62. Concernant le sous-module Risque de souscription santé non SLT, la simplification (éventuelle) introduite pour le risque de souscription non-vie doit être utilisée.

Risque de souscription non-vie

TP.5.63. Dans le contexte des simplifications pour les modules et sous-modules individuels, il ne semble pas y avoir de méthode de simplification évidente de la formule appliquée pour le calcul des chargements en capital au titre du risque de primes et de provisionnement.

TP.5.64. Cependant, le calcul des SCR futurs liés au risque de primes et de provisionnement sera quelque peu simplifié car les reconductions et les contrats futurs ne sont pas pris en compte :

- Si le volume des primes en année t est faible comparé au volume des provisions, il peut être fixé à 0. Exemple : une activité ne comprenant pas de contrats pluriannuels, où le volume des primes peut être fixé à 0 pour toutes les années futures où $t \geq 1$.

- Si le volume des primes est égal à zéro, le chargement en capital au titre du risque de souscription non-vie peut être approché par la formule :

$$3 \cdot \sigma_{(res,mod)} \cdot PCO_{Net}(t),$$

où $\sigma_{(res,mod)}$ représente l'écart type agrégé pour le risque de provisionnement et $PCO_{Net}(t)$ la meilleure estimation de la provision pour sinistres à payer nette de réassurance en année t .

TP.5.65. Pour simplifier davantage, on peut supposer que l'estimation spécifique à l'entreprise de l'écart type pour le risque de primes et le risque de provisionnement reste constant dans le temps.

TP.5.66. Par ailleurs, le chargement au titre du risque de souscription pour le risque CAT ne doit être pris en compte que pour les contrats d'assurance existants en $t = 0$.

Risque de défaut de contrepartie

TP.5.67. Le chargement au titre du risque de défaut de contrepartie lié aux cessions en réassurance peut être directement calculé à partir de la définition pour chaque segment et chaque année. Si l'exposition au défaut des réassureurs varie peu au cours des années de développement, le chargement au titre du risque peut être approché en appliquant la quote-part des réassureurs dans la meilleure estimation au niveau du chargement pour le risque observé en année 0.

TP.5.68. Conformément à la formule standard, le risque de défaut de contrepartie pour les cessions en réassurance est évalué pour l'ensemble du portefeuille et non pour les différents segments. Si le risque de défaut dans un segment est jugé similaire au risque de défaut global ou s'il est négligeable, le chargement peut être obtenu en appliquant la quote-part des réassureurs dans les meilleures estimations au niveau du chargement total en capital pour le risque de défaut des réassureurs en année 0.

V.2.6. Proportionnalité

Introduction

TP.7.1. Cette sous-section explique comment traiter la proportionnalité dans le cadre de l'évaluation des provisions techniques pour que les méthodologies actuarielles et statistiques appliquées soient bien proportionnées à la nature, à l'ampleur et à la complexité des risques sous-jacents.

Conditions d'application du principe de proportionnalité

Sélection de la méthode d'évaluation

TP.7.2. Le principe de proportionnalité suppose que l'entreprise d'assurance ou de réassurance soit autorisée à choisir et appliquer une méthode d'évaluation :

- qui permet d'obtenir une évaluation conforme aux données de marché suivant les principes de Solvabilité II (compatible avec les principes d'évaluation de Solvabilité II), mais
- qui n'est pas plus complexe que nécessaire pour atteindre cet objectif (proportionnée à la nature, à l'ampleur et à la complexité des risques).

TP.7.3. Cela ne signifie pas cependant que l'application du principe de proportionnalité se limite aux petites et moyennes entreprises, ni que la taille est le seul facteur pertinent. En fait, le profil de risques individuel doit être la considération première lorsqu'on évalue la nécessité d'appliquer le principe de proportionnalité.

Incertitude des estimations et lien avec la proportionnalité

TP.7.4. En raison de l'incertitude des événements futurs, toute « modélisation » des flux de trésorerie futurs (implicitement ou explicitement contenus dans la méthodologie d'évaluation) est nécessairement imparfaite, ce qui engendre un certain degré d'inexactitude et d'imprécision. Le recours à des méthodes simplifiées pour évaluer les provisions techniques peut introduire une incertitude supplémentaire (ou erreur de modèle)¹¹, qu'il est important d'évaluer compte tenu du principe de proportionnalité.

Méthodes simplifiées

TP.7.5. Le terme « méthode simplifiée » désigne une technique d'évaluation qui a été simplifiée conformément au principe de proportionnalité. Plus vaguement, le terme « méthode simplifiée » (ou « simplification ») pourrait également désigner une méthode d'évaluation jugée plus simple qu'une méthode de référence « courante ».

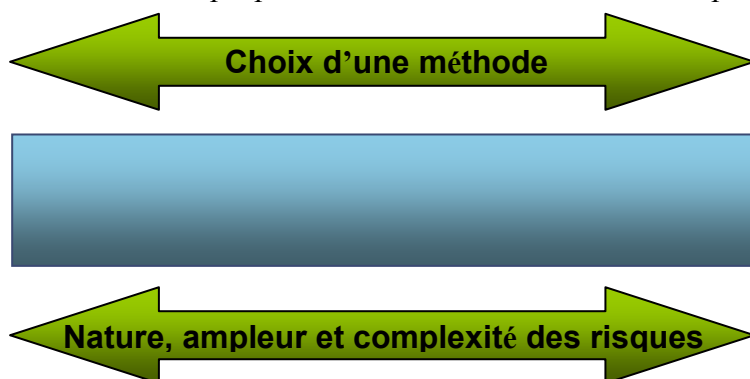
Approximations

TP.7.6. Les techniques d'approximation reposent généralement sur un ensemble déterminé d'hypothèses et sont en principe moins complexes que les techniques qui établissent des projections de flux de trésorerie explicites sur la base de données propres à l'entreprise. Par conséquent, les approximations peuvent être souvent considérées comme une catégorie particulière de méthodes simplifiées (où la simplification est due à un manque de données). Le recours à un jugement d'expert joue un rôle déterminant dans ce contexte.

Rôle des méthodes simplifiées dans le cadre d'évaluation

TP.7.7. De manière générale, le principe de proportionnalité autorise les entreprises d'assurance ou de réassurance à sélectionner une technique proportionnée à la nature, à l'ampleur et à la complexité des risques sous-jacents :

Détermination de la proportionnalité dans l'évaluation des provisions techniques



Détermination de proportionnalité – une procédure en trois étapes

¹¹ Dans ce contexte, l'incertitude ne porte pas sur le caractère aléatoire des résultats futurs (parfois appelé *risque de volatilité* ou *risque de process*), mais au fait que la nature de ce caractère aléatoire est elle-même inconnue. L'incertitude du risque en termes de volatilité ou de process est une qualité intrinsèque du risque (indépendante de la méthode d'évaluation appliquée), qui est évaluée comme une composante du risque.

TP.7.8. En principe, cette procédure comporte les étapes suivantes :

Étape 1 : évaluation de la nature, de l'ampleur et de la complexité des risques sous-jacents ;

Étape 2 : vérification du caractère proportionné de la méthode d'évaluation aux risques déterminés à l'étape 1, en tenant compte du degré d'erreur de modèle résultant de son application ;

Étape 3 : contrôle *ex post* et validation des évaluations effectuées aux étapes 1 et 2.

TP.7.9. Cependant, en raison de contraintes de délais, l'étape 3 est omise dans QIS5.

Étape 1 : évaluation de la nature, de l'ampleur et de la complexité des risques

TP.7.10. Dans cette étape, les entreprises d'assurance ou de réassurance doivent évaluer la nature, l'ampleur et la complexité des risques sous-jacents aux engagements d'assurance. Cette étape permet de vérifier que les méthodes d'évaluation exécutées à l'étape 2 sont appropriées et doit servir de guide pour déterminer où des méthodes simplifiées pourraient convenir.

Quels risques ?

TP.7.11. Les risques à évaluer dépendent de l'objet et du contexte de l'évaluation. Aux fins du calcul des provisions techniques, l'évaluation doit couvrir tous les risques qui auront une incidence importante (directe ou indirecte) sur le montant ou le moment des flux de trésorerie requis pour régler les engagements d'assurance et de réassurance découlant des contrats d'assurance présents dans le portefeuille à évaluer. Elle couvre généralement tous les risques assurés, mais peut aussi en comprendre d'autres tels que l'inflation.

Nature et complexité

TP.7.12. La nature et la complexité des risques sont étroitement liées et, aux fins de l'évaluation de proportionnalité, il peut être préférable de les caractériser ensemble. On peut en effet considérer que la complexité fait partie intégrante de la nature des risques, qui est un concept plus large¹².

TP.7.13. En termes mathématiques, la nature des risques sous-jacents aux contrats d'assurance peut être décrite par la distribution des probabilités des flux de trésorerie futurs découlant des contrats. Elle couvre les caractéristiques suivantes :

- degré d'homogénéité des risques ;
- variété des différents sous-risques ou composantes dont le risque est constitué ;
- liens de dépendance entre ces sous-risques ;
- degré de certitude, c'est-à-dire mesure dans laquelle il est possible de prédire les flux de trésorerie futurs¹³ ;
- fréquence et gravité de la survenance ou réalisation du risque ;
- caractéristiques temporelles du développement des règlements de sinistres ;

¹² C'est-à-dire que la complexité ou l'absence de complexité d'un risque peut être considérée comme une propriété intrinsèque du risque.

¹³ NB : cela ne renvoie qu'au caractère aléatoire (volatilité) des flux de trésorerie futurs. L'incertitude liée à la mesure du risque (erreur de modèle et erreur de paramètre) n'est pas une propriété intrinsèque du risque, mais dépend de la méthode d'évaluation appliquée ; elle sera envisagée à l'étape 2 de la procédure d'évaluation de la proportionnalité.

- mesure des pertes potentielles des souscripteurs, en particulier dans la queue de distribution des sinistres.
- TP.7.14. Les trois premiers points du paragraphe précédent sont liés en particulier à la complexité des risques engendrés par les contrats, qu'on peut décrire de manière générale comme complexes (« imbriqués » de telle manière qu'il est difficile de les séparer) et composés (comprenant plusieurs sous-risques ou caractéristiques).
- TP.7.15. Exemple : en assurance non-vie, les sinistres futurs attendus en assurance voyage sont compris dans des fourchettes assez stables et étroites ; ce type d'assurance est donc assez prévisible. En revanche, l'assurance crédit présente souvent une « queue épaisse », c'est-à-dire que des pertes importantes occasionnelles peuvent survenir, ce qui engendre une complexité et une incertitude plus grandes des risques. Autre exemple en assurance non-vie : l'assurance ou la réassurance catastrophes naturelles couvrant les pertes causées par des ouragans où il y a une très forte incertitude sur les pertes anticipées, c'est-à-dire sur le nombre et la gravité des ouragans et s'ils frappent des zones lourdement assurées.
- TP.7.16. En assurance vie, la nature et la complexité des risques seraient influencées par exemple par les options financières et les garanties intégrées aux contrats (telles que les options de rachat ou autres options à exercer), en particulier ceux qui présentent des caractéristiques de participation aux bénéficiaires.
- TP.7.17. Lorsqu'on évalue la nature et la complexité des risques assurés, d'autres informations relatives aux circonstances du portefeuille considéré doivent être prises en compte. Par exemple :
- le type d'activité dont émanent les risques (activité directe ou réassurance) ;
 - le degré de corrélation entre différents types de risques, surtout dans la queue de distribution des risques ;
 - tout instrument d'atténuation des risques (tel que la réassurance ou les dérivés) appliqué et son impact sur le profil des risques sous-jacents.
- TP.7.18. Les entreprises doivent également déterminer les facteurs pouvant indiquer la présence de risques plus complexes ou moins prévisibles. Ce serait le cas par exemple dans une au moins des situations suivantes :
- les flux de trésorerie présentent une forte variabilité *ex ante* ;
 - plusieurs facteurs d'incertitude présentent de fortes interdépendances non linéaires ;
 - les flux de trésorerie sont sensiblement affectés par les décisions de gestion qui pourront être prises ultérieurement ;
 - les risques ont un important impact asymétrique sur la valeur des flux de trésorerie, en particulier si les contrats intègrent d'importantes options et garanties ;
 - la valeur des options et garanties est affectée par le comportement des souscripteurs supposé dans le modèle ;
 - les entreprises utilisent un instrument complexe d'atténuation des risques, par exemple une structure de réassurance non proportionnelle ;
 - les contrats intègrent différentes catégories de couvertures ;

- les dispositions du contrat sont complexes (par exemple en terme de franchises, de participations ou de critères de couverture ou d'exclusion).

TP.7.19. Le degré de complexité ou d'incertitude des risques est associé au niveau de complexité des calculs ou d'expertise nécessaires à l'évaluation. En général, plus le risque est complexe, plus il sera difficile de modéliser et de prévoir les futurs flux de trésorerie requis pour honorer les engagements découlant du portefeuille assuré. Exemple : lorsque les pertes résultent de l'interaction de facteurs plus nombreux, le degré de complexité de la modélisation doit en principe augmenter.

Ampleur

TP.7.20. Qualifier l'ampleur du risque conduit à distinguer les « grands risques » des « petits risques ». Les entreprises peuvent utiliser une mesure de l'ampleur pour déterminer les sous-risques pour lesquels des méthodes simplifiées seraient adaptées, sous réserve qu'elles soient aussi proportionnées à la nature et à la complexité des risques.

TP.7.21. Exemple : lorsque les entreprises déterminent que le risque d'inflation a un faible impact sur le profil de risque global du portefeuille, elles peuvent considérer qu'une prise en compte explicite de scénarios d'inflation ne serait pas nécessaire. Un critère d'ampleur peut être également appliqué, par exemple, lorsque le portefeuille à mesurer est segmenté en sous-portefeuilles. Dans ce cas, l'ampleur relative des différents portefeuilles par rapport au portefeuille global peut être envisagée.

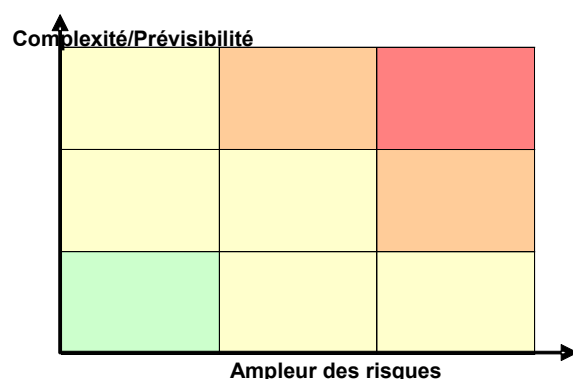
TP.7.22. Dans le même ordre d'idée, une mesure de l'ampleur peut être également utilisée pour introduire une distinction entre risques importants et non importants. Dans ce contexte, l'importance fournirait un seuil ou un critère de séparation au-dessous duquel il serait justifié d'omettre (ou de ne pas explicitement prendre en compte) certain risques.

TP.7.23. Pour mesurer l'ampleur des risques, outre une quantification absolue, les entreprises doivent également établir un volume de référence permettant une évaluation relative. Les risques peuvent être ainsi considérés « petits » ou « grands » relativement à la référence établie. Cette référence peut être définie par exemple comme une mesure de volume, telle que les primes ou les provisions techniques, qui sert d'approximation pour l'exposition aux risques.

Combinaison des trois indicateurs et évaluation globale

TP.7.24. Les trois indicateurs – nature, ampleur et complexité – sont étroitement imbriqués et l'évaluation des risques doit les considérer tous les trois. Dans l'idéal, cette évaluation globale de proportionnalité serait plus qualitative que quantitative et ne peut se réduire à une simple agrégation d'évaluations isolées de chaque indicateur conformément à une formule.

TP.7.25. Au plan de la nature et de la complexité, l'évaluation doit viser à déterminer les principales qualités et caractéristiques des risques et à évaluer leur degré de complexité et de prévisibilité. Les entreprises peuvent utiliser cette évaluation en association avec le critère de l'« ampleur » comme un « filtre » pour décider si des méthodes simplifiées pourraient être appropriées. À cette fin, il peut être utile d'établir un classement général des risques en fonction des deux dimensions « ampleur » et « complexité/prévisibilité » :



TP.7.26. L'évaluation de la nature, de l'ampleur et de la complexité peut ainsi servir de base à la deuxième étape de la procédure de proportionnalité, dans laquelle on détermine si une méthode d'évaluation spécifique serait proportionnée au risque sous-jacent.

Étape 2 : évaluation de l'erreur de modèle

TP.7.27. Pour la meilleure estimation, cela signifie qu'une technique d'évaluation donnée est à considérer comme proportionnée s'il n'est pas anticipé que l'estimation résultante s'écartera nettement de la meilleure estimation « réelle » donnée par la moyenne de la distribution des risques sous-jacents, c'est-à-dire si l'erreur de modèle liée à la mesure n'est pas significative. Plus généralement, une technique d'évaluation des provisions techniques doit être considérée comme proportionnée si on n'anticipe pas que l'estimation résultante s'écartera de manière importante de la valeur de transfert actuelle.

TP.7.28. Lorsque plusieurs méthodes d'évaluation s'avèrent proportionnées, les entreprises sélectionneront et appliqueront la plus adaptée aux risques sous-jacents.

Importance dans le contexte de l'évaluation des provisions techniques

TP.7.29. Pour déterminer l'importance, les entreprises appliqueront les définitions de l'importance relative utilisées dans les normes comptables internationales (IAS)¹⁴ :

« L'information est significative si son omission ou son inexactitude peut influencer les décisions économiques que les utilisateurs prennent sur la base des états financiers. L'importance relative dépend de la taille de l'élément ou de l'erreur, jugée dans les circonstances particulières de son omission ou de son inexactitude. En conséquence, l'importance relative fournit un seuil ou un critère de séparation plus qu'une caractéristique qualitative principale que l'information doit posséder pour être utile. »

TP.7.30. Lorsqu'elles déterminent comment traiter l'importance, les entreprises doivent penser à l'objectif de ces travaux et à leurs utilisateurs. Pour une évaluation des provisions techniques – et plus généralement pour une évaluation qualitative et quantitative des risques aux fins de la solvabilité – l'autorité de tutelle fait partie des utilisateurs. Les entreprises peuvent ajuster leur évaluation de l'importance relative à

¹⁴ L'importance relative est définie dans le glossaire du document *Cadre de préparation et de présentation des états financiers* de l'International Accounting Standards Board.

la situation particulière de l'exercice QIS, qui requiert généralement un moindre degré d'exactitude que l'information financière ou réglementaire.

Détermination de l'incertitude de l'estimation dans l'évaluation

TP.7.31. Indépendamment des méthodes à appliquer pour l'évaluation des provisions techniques, il est généralement important qu'une évaluation de leur adéquation comprenne une estimation de l'erreur de modèle implicite dans les calculs.

TP.7.32. Cette évaluation peut recourir à un jugement d'expert ou à des méthodes plus élaborées, par exemple :

- Analyse de sensibilité dans le cadre du modèle appliqué : c'est-à-dire varier les paramètres ou les données en observant la fourchette dans laquelle la meilleure estimation pourrait se situer.
- Comparaison avec les résultats d'autres méthodes : l'application de différentes méthodes apporte un éclairage sur les erreurs de modèle potentielles. Ces méthodes ne doivent pas être nécessairement plus complexes.
- Statistiques descriptives : dans certains cas, le modèle appliqué permet d'obtenir des statistiques descriptives sur l'erreur contenue dans l'estimation¹⁵. Ces informations peuvent faciliter la description quantitative des sources d'incertitude.
- Contrôle *ex post* : la comparaison des résultats de l'estimation avec l'expérience peut aider à repérer des écarts systémiques dus à des insuffisances de la modélisation¹⁶.

TP.7.33. **Les entreprises ne sont pas tenues de quantifier le degré d'erreur de modèle ni de recalculer la valeur de leurs provisions techniques en utilisant une méthode plus exacte pour démontrer que la différence entre le résultat de la méthode choisie et celui de la méthode plus exacte n'est pas significative.** Il suffira d'avoir l'assurance raisonnable que l'erreur de modèle liée à l'application de la méthode choisie (et donc la différence entre ces deux montants) n'est pas significative. L'évaluation pourra tenir compte de la situation particulière d'un exercice QIS, qui requiert généralement un moindre degré d'exactitude que l'information financière et réglementaire.

Démarche en cas d'erreur de modèle anticipée significative

TP.7.34. Lorsqu'elles anticipent qu'une technique d'évaluation produira une erreur de modèle importante, les entreprises doivent envisager d'autres techniques et si possible appliquer une autre méthode d'évaluation appropriée.

TP.7.35. Il peut néanmoins arriver qu'elles soient contraintes d'appliquer une méthode produisant une plus forte incertitude d'estimation par exemple si, pour exécuter l'évaluation, elles ont besoin d'émettre des hypothèses incertaines ou des conjectures qu'il n'est pas possible de valider. Ce pourrait être le cas par exemple lorsque les données présentent des faiblesses, de sorte que les données historiques sont insuffisantes pour établir ou valider des hypothèses.

¹⁵ Bien entendu, cela ne couvre pas l'incertitude découlant d'erreurs présentes dans les spécifications du modèle lui-même.

¹⁶ Voir aussi la troisième étape de la procédure d'évaluation de proportionnalité.

- TP.7.36. Dans ce cas, il serait acceptable de déterminer la meilleure estimation des provisions techniques en appliquant une technique engendrant un niveau plus élevé d'incertitude de l'estimation ou d'erreur de modèle. Les entreprises doivent fournir la documentation montrant que c'est le cas et considérer les implications de l'incertitude accrue pour la fiabilité de l'évaluation et leur solvabilité globale.
- TP.7.37. Les entreprises doivent en particulier déterminer si le niveau accru d'incertitude des estimations est correctement traité dans la détermination du SCR et la fixation de la marge de risque dans les provisions techniques.
- TP.7.38. Lorsque le recours à une technique d'évaluation accroît significativement le degré d'incertitude de la meilleure estimation des passifs, les entreprises doivent intégrer une certaine dose de prudence dans les jugements intervenant dans l'établissement des hypothèses et paramètres sous-jacents à l'évaluation de la meilleure estimation. Toutefois, l'exercice de la prudence ne doit pas conduire à délibérément surestimer la meilleure estimation des provisions. Pour éviter un double décompte des risques, l'évaluation de la meilleure estimation ne doit pas présenter de biais et ne doit pas contenir de marge supplémentaire de prudence.

V.2.6.1. Simplifications possibles pour l'assurance vie

Facteurs de risques biométriques

- TP.7.39. Les facteurs de risques biométriques sont des risques de souscription liés aux conditions de vie, par exemple :
- taux de mortalité/longévité,
 - taux de morbidité,
 - taux d'invalidité.
- TP.7.40. Les simplifications possibles pour l'obtention des facteurs de risques biométriques, qui peuvent être utilisées en combinaison, sont notamment les suivantes :
- non-prise en compte des futurs changements anticipés des facteurs de risques biométriques¹⁷ ;
 - hypothèse d'indépendance des facteurs de risque biométriques vis-à-vis de toute autre variable (c'est-à-dire que la mortalité est indépendante de l'évolution future de l'état de morbidité des souscripteurs) ;
 - utilisation de données de cohortes ou de périodes pour analyser les facteurs de risques biométriques ;
 - application des tables actuelles corrigées d'un multiplicateur approprié. La construction de tables fiables de mortalité, morbidité/invalidité et la modélisation des tendances peuvent reposer sur les tables actuelles (couramment utilisées par le secteur ou d'autres), corrigées d'un multiplicateur approprié. Les données

¹⁷ Cette simplification pourrait être appliquée par exemple aux contrats à court terme.

sectorielles et les autres données et prévisions publiques doivent servir de référence pour la détermination des multiplicateurs adaptés.

Option de rachat

TP.7.41. Abstraction faite du comportement rationnel ou irrationnel des souscripteurs, l'expérience montre que les motifs rationnels de variation des taux de rachat sont les suivants :

- qualité du conseil commercial et possibilité de vente de contrats inadaptés (« malvente » ou *misselling*) aboutissant à un nombre de rachats précoces supérieur à celui des rachats tardifs ;
- cycle économique affectant la capacité des souscripteurs à poursuivre le paiement des primes ;
- situation personnelle des souscripteurs et accessibilité économique des primes pour eux.

TP.7.42. La modélisation des taux de rachat peut faire notamment appel aux simplifications suivantes, qui peuvent être utilisées en combinaison :

- hypothèse d'indépendance des rachats vis-à-vis des facteurs financiers et économiques ;
- hypothèse d'indépendance des rachats vis-à-vis des facteurs biométriques ;
- hypothèse d'indépendance des rachats vis-à-vis des décisions de gestion ;
- hypothèse d'indépendance des rachats vis-à-vis des informations propres à l'entreprise ;
- application d'une table de taux de rachat différenciés en fonction de facteurs tels que l'âge, le temps écoulé depuis l'entrée en vigueur de la police, le type de produit, etc. ;
- modélisation du rachat comme un processus aléatoire d'intensité constante ou non.

TP.7.43. Certaines de ces simplifications convertissent le processus aléatoire en fonction déterministe qui implique une indépendance entre le moment du rachat et l'évaluation des facteurs économiques ; cette hypothèse n'est bien sûr pas réaliste puisque le comportement des souscripteurs n'est pas statique, mais est censé varier en fonction de l'évolution de l'environnement économique.

TP.7.44. Les autres modèles de taux de rachat possibles¹⁸ dans lesquels, SR_t , le taux de rachat d'une police à un moment t , dépend également de variables économiques sont les suivants :

- Modèle de Lemay $SR_t = i \cdot \alpha - \gamma \cdot \frac{FV_t}{GV_t}$
- Modèle arctangent $SR_t = i + \gamma \cdot \arctan(m\Delta - i)$
- Modèle parabolique $SR_t = i + \gamma \cdot \text{sign}(\Delta) \cdot \Delta$

¹⁸ Les modèles donnant des taux de rachat supérieurs à 100 % ne sont pas pertinents.

- Modèle parabolique modifié $SR_t = r + \alpha \cdot \text{sign}(\Delta) \cdot \Delta \cdot k + \beta \cdot (CR_t - r_t)$
- Modèle exponentiel $SR_t = r + \alpha \cdot e^{\frac{m \cdot CR_t}{MR_t}}$
- New York State Law 126 $SR_t = r + \alpha \cdot \text{sign}(\Delta) \cdot \Delta \cdot k - \beta \cdot \left(\frac{FV_t - CSV_t}{FV_t}\right)$

où a, b, c, m, n, j, k sont des coefficients, α est le taux de résiliation de base sous-jacent (qui peut être dépendant au temps), FV dénote la valeur du fonds/du compte de la police, GV dénote la valeur garantie de la police, Δ est égal au taux de marché de référence moins le taux d'attribution moins le chargement pour rachats, CR est le taux de crédit, MR le taux de marché de référence, CSV la valeur de rachat et

$$\text{sign}(x) = \begin{cases} 1 & \text{si } x \geq 0 \text{ et} \\ -1 & \text{si } x < 0. \end{cases}$$

TP.7.45. Pour les contrats avec participation aux bénéficiaires, l'option de rachat et les garanties minimum sont clairement dépendantes. En outre, les décisions de gestion auront aussi un impact significatif sur les options de rachat, qu'une formule fermée représenterait difficilement.

Options financières et garanties

TP.7.46. La simplification possible pour les options financières et garanties consiste à les approcher en supposant un environnement de type Black-Scholes, même s'il convient de limiter son application aux cas où les hypothèses sous-jacentes de ce modèle sont éprouvées. En outre, même la modélisation stochastique peut nécessiter des simplifications face à des caractéristiques extrêmement complexes. **This latter may be developed as part of level 3 guidance.**

Garanties de capital investi

TP.7.47. Les simplifications suivantes peuvent être appliquées au calcul de la valeur des garanties de capital investi :

- hypothèse d'absence de variabilité *ex ante* relativement aux décisions de gestion, aux primes régulières, aux déductions de coûts (par exemple, frais de gestion,...) ;
- utilisation d'hypothèses déterministes représentatives des résultats possibles pour déterminer la valeur intrinsèque des prestations supplémentaires ;
- application de scénarios déterministes pour les primes futures (le cas échéant), les taux de mortalité, les frais, les taux de rachat, ... ;
- application d'une formule simplifiée pour les valeurs temporelles si elles ne sont pas jugées significatives.

Autres options et garanties

TP.7.48. Les simplifications suivantes peuvent être appliquées aux autres options et garanties :

- non-prise en compte des options et garanties qui ne sont pas significatives ;

- groupement, par exemple, des chargements pour frais garantis ou des chargements **pour garantie décès** avec la garantie de capital investi et approximation comme une seule garantie de capital investi ;
- application de la procédure décrite au paragraphe précédent en l'absence d'autres méthodes d'évaluation, s'il y a lieu.

Distribution des prestations discrétionnaires futures

- TP.7.49. Les simplifications suivantes peuvent être utilisées pour déterminer les taux de participation futurs :
- hypothèse selon laquelle les conditions économiques suivront une certaine trajectoire, pas nécessairement stochastique, évaluée de manière appropriée ;
 - hypothèse selon laquelle le mix d'activités des portefeuilles de l'entreprise suivra une certaine trajectoire, pas nécessairement stochastique, évaluée de manière appropriée.
- TP.7.50. Les entreprises pourraient utiliser tout ou partie des simplifications proposées au paragraphe précédent pour déterminer le montant des taux de participation futurs ou approcher le montant des prestations supplémentaires pouvant être distribuées aux souscripteurs comme la différence (ou le pourcentage approprié de la différence) entre la valeur des actifs actuellement détenus en garantie des passifs d'assurance relatifs à ces contrats et les provisions techniques afférentes à ces contrats, sans tenir compte des futures participations discrétionnaires.
- TP.7.51. Pour l'affectation des prestations supplémentaires à une ligne d'activité (à chaque police), une simplification possible consiste à supposer que la distribution des prestations supplémentaires est constante.

Frais et autres charges

A) Frais

- TP.7.52. La simplification possible pour les frais est de retenir une hypothèse reposant sur des modèles simples, en utilisant les informations sur les chargements pour frais actuels et historiques pour projeter les futurs chargements pour frais, y compris l'inflation.

B) Autres charges

- TP.7.53. La simplification possible pour les autres charges est de supposer :
- que la part des autres charges dans les prestations supplémentaires est constante ;
 - ou
 - une charge constante (en termes relatifs) sur le fonds de la police.

Autres aspects

- TP.7.54. Compte tenu du large éventail d'hypothèses et de caractéristiques intervenant dans le calcul des meilleures estimations en assurance vie, des simplifications

conformes aux exigences énoncées dans ces spécifications peuvent être appliquées à d'autres domaines.

TP.7.55. Une autre simplification possible consiste par exemple à supposer :

- que la période de projection est d'un an
et
- que les flux de trésorerie émanant/à destination des souscripteurs interviennent soit en fin d'exercice, soit en milieu d'exercice.

TP.7.56. Une autre simplification possible pour les primes versées, qui comprennent aussi les résiliations et les exonérations (par exemple, exonération des primes en cas d'invalidité de l'assuré) consiste à supposer que le paiement des primes futures est indépendant des informations des marchés financiers et des informations propres à l'entreprise. S'il n'est pas possible de traiter les résiliations et exonérations de primes comme indépendantes des marchés financiers ou des paramètres spécifiques à l'entreprise, les résiliations doivent être évaluées à l'aide de techniques similaires à celles qui sont appliquées pour les options de rachat ou les garanties de capital investi.

TP.7.57. Autre exemple : les simplifications possibles concernant les projections de valeur des fonds/comptes (qui sont importantes pour l'évaluation des options financières et des garanties) consistent à :

- grouper les actifs présentant des caractéristiques similaires/utiliser des actifs ou indices représentatifs ;
- supposer l'indépendance entre actifs, par exemple entre le taux de rendement des actions et les taux d'intérêt.

V.2.6.2. Simplifications possibles pour l'assurance non-vie

TP.7.58. Les simplifications proposées dans ces spécifications ne s'appliqueront que dans le cadre présenté plus haut pour définir le principe de proportionnalité concernant les provisions techniques.

Provisions pour sinistres déclarés à payer. Première simplification

TP.7.59. Description. Cette simplification s'applique au calcul de la meilleure estimation des sinistres déclarés en considérant le nombre de sinistres déclarés et leur coût moyen. Elle est donc applicable lorsqu'elle ne produit pas d'erreur importante dans l'estimation de la fréquence et de la gravité des sinistres. Elle peut être utilisée pour calculer ensemble les provisions pour sinistres à payer et les provisions pour sinistres survenus mais non déclarés (IBNR), en ajoutant à N_i les sinistres IBNR calculés comme N_i .

TP.7.60. Calcul. Le calcul est relativement simple :

$$\sum_i r_i \cdot 4_i - ?$$

où :

N_i = nombre de sinistres déclarés, survenus en année i

A_i = coût moyen des sinistres clos en année i

P_i = paiements afférents aux sinistres survenus en année i

N_i et P_i sont connus, tandis que A_i est déterminé en multipliant le coût moyen des sinistres clos dans l'année i (indépendamment de l'année de survenance) par un facteur destiné à tenir compte de l'inflation future et de l'actualisation.

Les entreprises doivent compléter cette provision par une provision pour sinistres IBNR et une provision pour frais de règlement de sinistres non affectés (ULAE).

Un exemple chiffré de cette méthode est présenté à l'annexe I.

- TP.7.61. Critères d'application. Outre les conditions générales énoncées dans ces spécifications, la simplification ci-dessus est autorisée lorsque l'ampleur des sinistres survenus au cours d'une année varie peu ou que le nombre de sinistres est suffisamment élevé pour que le coût moyen soit représentatif.
- TP.7.62. Il est peu probable que ces deux conditions soient réunies si le délai entre le règlement des sinistres et leurs déclaration est moyen ou long.
- TP.7.63. Il faut noter que cette méthode ne semble pas adaptée lorsqu'on ne dispose que de quelques années de développement ou de survenance (par exemple moins de 4). Dans ce cas, il est probable que les sinistres qui restent ouverts sont les plus complexes et que leur perte ultime attendue est supérieure à la moyenne. Pour la réassurance en particulier, cette simplification n'est pas applicable car on ne dispose pas des données nécessaires.

Provision pour sinistres déclarés à payer. Deuxième simplification

- TP.7.64. Lorsque le manque de données pour évaluer les provisions techniques est inévitable (en raison de la nature ou de la taille du portefeuille par exemple), les assureurs peuvent être contraints d'utiliser des approximations, y compris des approches au cas par cas. Il est alors souvent nécessaire d'appliquer aux données d'autres ajustements ou hypothèses faisant appel au jugement pour effectuer l'évaluation à partir de ces approximations conformément au principe de proportionnalité.
- TP.7.65. Description. Cette méthode consiste à calculer la somme algébrique des estimations de chaque sinistre déclaré à la date de référence de l'évaluation. Le recours à une méthode simplifiée basée sur une « approche au cas par cas » doit être prudent et tenir compte des caractéristiques du portefeuille de sinistres et de la structure et des capacités internes de l'entreprise.
- TP.7.66. Critères d'application. Outre les conditions générales énoncées dans ces spécifications, l'entreprise doit établir une documentation écrite sur :
- les procédures applicables pour l'évaluation initiale d'un sinistre, au moment où on ne dispose que de très peu d'éléments sur ses caractéristiques. L'évaluation doit reposer sur le coût moyen historique des sinistres présentant des caractéristiques similaires ;
 - la méthode retenue pour inclure l'inflation, l'actualisation et les frais directs ;
 - la fréquence de revue des évaluations, qui doit être au moins trimestrielle ;
 - la procédure de prise en compte de modification des facteurs du cadre juridique, social ou économique spécifiques à l'entreprise ;

- les conditions nécessaires pour considérer qu'un sinistre est clos.
- TP.7.67. Calcul. On estime d'abord la provision afférente à chaque sinistre à partir d'informations crédibles et à jour et d'hypothèses réalistes. En outre :
- cette estimation doit tenir compte de l'inflation future suivant une prévision fiable du profil temporel des paiements ;
 - les taux d'inflation futurs doivent être cohérents avec les données de marché et appropriés à chaque ligne d'activité et au portefeuille de l'entreprise ;
 - les évaluations individuelles doivent être révisées lorsque les informations sont améliorées ;
 - en outre, lorsque le contrôle *ex post* fait apparaître un biais systématique dans l'évaluation, celui-ci doit être compensé par un ajustement approprié en fonction de l'expérience de règlement des sinistres des années précédentes et des écarts futurs anticipés ;
 - les entreprises doivent compléter l'évaluation résultant de cette méthode par une provision pour IBNR et une provision pour ULAE.
- TP.7.68. Critères d'application. Outre les exigences d'ordre général énoncées dans ces spécifications, cette méthode est une simplification autorisée pour de petits portefeuilles lorsque l'entreprise a suffisamment d'informations, mais que le nombre de sinistres est trop faible pour vérifier les profils de régularité.
- TP.7.69. Cette méthode est également autorisée, mais en tant qu'approximation, dans le cas de (a) sinistres graves et peu fréquents et (b) d'une entreprise d'assurance ou de réassurance récente ou d'une nouvelle ligne d'activité, mais seulement temporairement jusqu'à ce que les informations soient suffisantes pour appliquer des méthodes standard. Cependant, lorsqu'on anticipe un manque d'informations permanent (par exemple dans le cas de risques extrêmes (*tail risks*) avec un processus très lent de collecte d'informations sur les sinistres), l'entreprise devra compléter les données disponibles en recherchant des informations externes pour comprendre les risques sous-jacents et recourir dans une large mesure aux avis et jugements d'experts. La documentation est également un aspect clé (voir les spécifications relatives à la qualité des données).

Provision pour sinistres survenus mais non déclarés. Première simplification

- TP.7.70. Description. Cette simplification s'applique au calcul de la meilleure estimation des sinistres survenus mais non déclarés (IBNR) ; elle fait appel à une estimation du nombre de sinistres dont on anticiperait la déclaration au cours des années suivantes et de leur coût.
- TP.7.71. Calcul. L'estimation finale de cette provision technique est obtenue par la formule ci-dessous ; dans cet exemple, une période d'observation de trois ans est envisagée (l'adaptation de la formule pour des séries plus longues est immédiate) :

$$IBNR \text{ reserve year } t = C_t \times N_t \text{ ,}$$

où :

C_t = coût moyen des sinistres IBNR, compte tenu de l'inflation et de l'actualisation. Ce coût doit être basé sur le coût moyen historique des sinistres survenus au cours de l'année de survenance pertinente. Puisqu'une partie du

coût global des sinistres vient des provisions, une correction pour le biais possible doit être appliquée.

et

$$N_t = R_t * A_v,$$

où

$$A_v = [(N_{t-1} / p_1) + (N_{t-2} / p_2) + N_{t-3}] / [R_{t-1} + R_{t-2} + R_{t-3}]$$

En outre, dans ces formules :

N_{t-i} = nombre de sinistres survenus mais non déclarés à la clôture de l'exercice t-i, indépendamment de l'année de survenance (pour évaluer le nombre de sinistres IBNR, toutes les informations connues de l'entreprise jusqu'à la fin de l'année t sont à inclure) ;

p_1 = pourcentage de sinistres IBNR à la fin de l'année t-3 qui ont été déclarés au cours de l'année t-2 ;

p_2 = pourcentage de sinistre IBNR à la fin de l'année t-3 qui ont été déclarés au cours des années t-2 et t-1 ;

R_{t-i} = sinistres déclarés en année t, indépendamment de l'année de survenance.

TP.7.72. Afin d'établir un calcul fiable et robuste, cette méthode doit être basée sur un nombre approprié d'années pour lesquelles on dispose de données fiables. Plus les années d'expérience sont nombreuses, meilleure est la qualité de la moyenne obtenue.

TP.7.73. Évidemment, cette méthode ne s'applique que lorsque la provision pour sinistres survenus et déclarés a été évaluée sans tenir compte des IBNR, par exemple si elle a été évaluée en appliquant une des simplifications précitées.

Provision pour sinistres survenus mais non déclarés. Deuxième simplification

TP.7.74. Description. Cette simplification ne doit être appliquée que lorsqu'il est impossible d'appliquer la première simplification de manière fiable. Dans cette simplification, la meilleure estimation des sinistres survenus mais non déclarés (IBNR) est estimée en pourcentage de la provision pour sinistres déclarés à payer.

TP.7.75. Calcul. Cette simplification fait appel à la formule suivante :

$$Provision\ IBNR_{LOB} = factor_{LOB_U} * PCO_reported_{LOB},$$

où :

$PCO_reported_{LOB}$ = provision pour sinistres déclarés à payer

$factor_{LOB_U}$ = facteur spécifique pour chaque LOB et entreprise.

TP.7.76. Critères d'application. Outre les conditions générales d'utilisation des simplifications, cette méthode n'est applicable que lorsque l'application fiable de la première méthode est impossible en raison d'un nombre insuffisant d'années d'expérience. Évidemment, cette méthode ne s'applique que lorsque la provision pour sinistres survenus et déclarés a été évaluée sans tenir compte des IBNR, par exemple si elle a été évaluée en appliquant certaines des simplifications précitées.

Simplification pour frais de règlement de sinistres

TP.7.77. Description. Cette simplification estime la provision pour frais de règlement de sinistres en pourcentage de la provision pour sinistres.

TP.7.78. Calcul. Cette simplification fait appel à la formule suivante, appliquée à chaque ligne d'activité :

$$\text{Provision for ULAE} = R * [\text{IBNR} + a * \text{PCO_reported}]$$

où :

R = moyenne arithmétique de R_i (par exemple sur les deux derniers exercices) et

R_i = frais / (sinistres bruts + subrogations).

IBNR = provision pour IBNR

PCO_reported = provision pour sinistres déclarés à payer

a = pourcentage des provisions pour sinistres (fixé à 50 %).

TP.7.79. Critères d'application. Outre les conditions générales énoncées dans ces spécifications, cette simplification est autorisée lorsqu'on peut raisonnablement supposer que les frais sont proportionnels aux provisions globales, que cette proportion est stable dans le temps et que les frais se répartissent uniformément sur la durée de vie du portefeuille de sinistres.

Simplifications pour la provision pour primes

Première simplification

TP.7.80. Description. Cette simplification calcule la meilleure estimation de la provision pour primes lorsque l'entreprise n'est pas en mesure d'établir une estimation fiable des futurs sinistres et frais attendus sur les contrats en vigueur.

TP.7.81. Calcul. Cette simplification fait appel à la formule suivante, appliquée à chaque ligne d'activité :

Meilleure estimation de la provision pour primes =

$$[\text{Prorata des primes non acquises sur la durée de vie de la prime} + \text{ajustement pour toute insuffisance de la prime relativement aux sinistres et frais futurs}] / (1 + \text{rf_rate_1y} / 3)$$

$$\text{fois BE} = (\text{valeur actuelle des primes futures sur les contrats existants} + \text{Provision pour primes non acquises} + \text{Provision pour risques non expirés}) / (1 + i/3)$$

où :

rf_rate_1y est le taux d'intérêt sans risque à un an.

TP.7.82. Critères d'application. Outre les conditions générales énoncées dans ces spécifications, cette simplification est autorisée lorsque la provision pour primes est supposée diminuer à un taux constant au cours de l'année à venir.

Deuxième simplification (simplification basée sur le ratio de sinistres attendu)

TP.7.83. Description

La méthode de la perte attendue décrite ici calcule la meilleure estimation de la provision pour primes à partir d'une estimation du ratio combiné de la LoB considérée.

Ces spécifications sont expliquées pour ce qui concerne l'activité d'assurance brute, mais elles peuvent s'appliquer *mutatis mutandis* au calcul des provisions pour primes correspondant aux créances de réassurance.

TP.7.84. Données requises

Les informations suivantes sont nécessaires :

- estimation du ratio combiné (CR) de la LoB sur la période de liquidation de la provision pour primes ;
- valeur actuelle des primes futures au titre des engagements sous-jacents (dans la mesure où, suivant ces spécifications, les primes futures doivent être prises en compte dans l'évaluation de la provision pour primes) ;
- provision pour primes non acquises pour l'engagement sous-jacent (indiquant la prime payée pour la période de risque non expirée au *pro rata temporis*).

Le ratio combiné pour une année de survenance se définit comme le ratio des frais et des sinistres survenus dans une LoB ou un groupe de risques homogènes sur les primes acquises. Les primes acquises doivent exclure l'ajustement pour l'année précédente. Les frais sont les frais imputables aux primes acquises ne constituant pas des frais de sinistres. Les sinistres survenus doivent exclure le résultat de liquidation.

Une autre solution, si elle est plus pratique, consiste à considérer que le ratio combiné de l'année de survenance est la somme du ratio de frais généraux et du ratio de sinistres. Le ratio de frais généraux est le ratio des frais (hors frais de sinistres) sur les primes émises, et les frais sont ceux qui sont imputables aux primes émises. Le ratio de sinistres pour une année de survenance dans une LoB ou un groupe de risques homogènes doit être déterminé comme le ratio de la perte ultime des sinistres survenus sur les primes acquises.

TP.7.85. Résultat

Meilleure estimation de la provision pour primes (brute de réassurance).

TP.7.86. **Calcul**

La meilleure estimation est calculée à partir des données requises comme suit :

$$BE = CR \cdot \left[\frac{UPR}{(1 - \text{commission rate})} \right] + (CR - 1) \cdot \text{VFP} + AC \cdot \text{VFP}$$

où :

- BE = Meilleure estimation de la provision pour primes
- CR = Estimation du ratio combiné de la LoB, hors frais d'acquisition
- AC = Estimation du ratio de frais d'acquisition de la LoB
- UPR = Provision pour primes non acquises

$PVFP =$ Valeur actuelle des primes futures (calculée en appliquant la structure par terme des taux d'intérêt sans risque prescrite)

TP.7.87. Lorsque UPR est basé sur la prime totale (sans déduction des coûts d'acquisition), le « taux de commission » dans la formule ci-dessus doit être fixé à zéro.

Cas particuliers

Lorsque du fait des caractéristiques de l'activité, une entreprise ne dispose pas d'informations suffisantes pour établir une estimation fiable du CR (le CR concerne une nouvelle ligne d'activité par exemple), et qu'on dispose d'un profil d'évolution du marché pour la LoB mesurée, une autre solution est de combiner ce profil avec la perte attendue sur le marché. Cette possibilité ne s'applique pas lorsque l'entreprise ne dispose pas d'informations suffisantes en raison du non-respect des règles de qualité des données énoncées dans ces spécifications.

Lorsque la perte attendue sur le marché est applicable, l'entreprise doit procéder en trois étapes :

- estimation du coût total des sinistres (non actualisé) pour l'année de survenance suivante en multipliant le ratio de sinistralité (basé sur des chiffres actualisés) par l'estimation (non actualisée) des primes qui seront acquises au cours de l'année suivante ;
- ventilation du coût des sinistres par année de développement à l'aide du profil d'évolution du marché. On peut ensuite procéder à l'actualisation en appliquant les taux applicables à chaque échéance ;
- la dernière étape consiste à ajouter l'estimation de la valeur actualisée des frais futurs (basée sur le ratio de sinistres estimatif) et à déduire la valeur actualisée des primes futures.

TP.7.88. Critères d'application

Les conditions suivantes doivent être réunies pour l'application du profil d'évolution du marché :

- on peut penser que le ratio combiné reste stable sur la période de liquidation de la provision pour primes ;
- une estimation fiable du ratio combiné peut être effectuée ;
- la provision pour primes non acquises est une mesure d'exposition adaptée pour l'estimation des sinistres futurs pendant la période de risques non venus à expiration (jusqu'au moment où la prime future suivante est attendue).

V.2.6.3. Simplifications possibles pour les créances de réassurance

Réassurance vie

TP.7.89. Pour le calcul de la moyenne pondérée par leur probabilité des flux de trésorerie liés aux créances ou aux paiements nets aux assurés, on peut appliquer la simplification utilisée pour le calcul de la meilleure estimation des polices d'assurance vie.

TP.7.90. Le résultat du calcul doit être ajusté des pertes attendues du fait du défaut de contrepartie.

Réassurance non-vie

TP.7.91. Les approches considérées représentent des techniques brut-net, c'est-à-dire qu'on présuppose qu'une estimation des provisions techniques brute de réassurance (compatible avec les principes d'évaluation de Solvabilité II) est déjà disponible. Suivant ces techniques, la valeur des créances de réassurance est calculée dans une étape suivante comme l'excédent de l'estimation brute sur l'estimation nette.

TP.7.92. Enfin, il faut observer que lorsque cette sous-section traite la question des créances (et des évaluations nettes correspondantes), elle se limite aux créances de réassurance et ne considère pas les créances auprès des véhicules de titrisation.

TP.7.93. D'un point de vue pratique, il est entendu que Solvabilité II n'interdit pas les méthodes de calcul – simplifications comprises – dans lesquelles les provisions techniques nettes de réassurance sont estimées dans une première étape, tandis que l'estimation des créances de réassurance est définie comme le montant résiduel (c'est-à-dire la différence entre les provisions techniques estimatives brutes et nettes de réassurance). C'est pourquoi cette méthode a été choisie dans l'analyse qui suit sur les techniques brut-net applicables à l'assurance non-vie.

Techniques brut-net

TP.7.94. Le *Report on Proxies* établi par le CEIOPS/Groupe Consultatif Coordination Group¹⁹ contient une analyse détaillée des techniques brut-net et présente les techniques brut-net qui ont été testées (à partir des recommandations contenues dans ce rapport) lors de l'exercice QIS4. Cette description des techniques brut-net n'est présentée qu'à titre indicatif.

Analyse

TP.7.95. Cette sous-section énonce les critères généraux de haut niveau qu'une entreprise d'assurance ou de réassurance doit suivre lorsqu'elle applique les techniques brut-net pour garantir sa compatibilité avec le cadre Solvabilité II.

Compatibilité de calculs brut-net avec Solvabilité II

TP.7.96. Les méthodes techniques « brut-net » envisagées ici sont destinées à calculer directement la valeur des provisions techniques nettes, en convertissant les meilleures estimations des provisions techniques brutes de réassurance en meilleures estimations des provisions techniques nettes de réassurance. La valeur des créances de réassurance est ainsi donnée comme l'excédent de l'évaluation brute sur l'évaluation nette :

Créances de réassurance = provisions brutes – provisions nettes

TP.7.97. Une application des techniques d'évaluation brut-net – et plus généralement de toute méthode d'obtention d'une évaluation nette des provisions techniques – peut être intégrée au cadre Solvabilité II en procédant en trois étapes comme suit :

¹⁹ CEIOPS/Groupe Consultatif Coordination Group : « Report on Proxies », juillet 2008, http://www.ceiops.eu/media/docman/public_files/consultations/consultationpapers/Final%20Report%20on%20Proxies.pdf

- **Étape 1** : calculer l'évaluation des provisions techniques nettes de réassurance.
- **Étape 2** : calculer les créances de réassurance comme étant la différence entre l'évaluation brute et l'évaluation nette.
- **Étape 3** : déterminer si l'évaluation des créances de réassurance est compatible avec Solvabilité II.

Étape 1 : calcul des provisions techniques nettes de réassurance

TP.7.98. Le point de départ de cette étape est l'évaluation des provisions techniques brutes de réassurance. Pour les engagements d'assurance non-vie, la valeur des provisions techniques brutes serait généralement ventilée entre les composantes suivantes par groupe de risques homogènes ou (au moins) par ligne d'activité :

PP_{Gross} = la meilleure estimation des provisions pour primes brutes de réassurance ;

PCO_{Gross} = la meilleure estimation des provisions pour sinistres brutes de réassurance ;

RM = la marge de risque.

TP.7.99. L'évaluation de la meilleure estimation des provisions techniques nettes de réassurance dans un groupe de risque homogènes ou une ligne d'activité donnés peut être déduite en appliquant des techniques brut-net aux composantes de la meilleure estimation visée plus haut²⁰.

TP.7.100. Les provisions techniques nettes de réassurance dans un groupe de risques homogènes ou une ligne d'activité donnés présenteraient alors les mêmes composantes que les provisions brutes :

PP_{Net} = la meilleure estimation des provisions pour primes nettes de réassurance ;

PCO_{Net} = la meilleure estimation des provisions pour sinistres nettes de réassurance ;

RM = la marge de risque.

Étape 2 : détermination des créances de réassurance comme la différence entre les évaluations brute et nette

TP.7.101. À partir des résultats de l'étape 1, les créances de réassurance (RR) par groupe de risques homogènes (ou ligne d'activité) peuvent être calculées comme suit (en utilisant la notation introduite plus haut) :

$$RR = (PP_{\text{Gross}} - PP_{\text{Net}}) + (PCO_{\text{Gross}} - PCO_{\text{Net}})$$

TP.7.102. On notera que ce calcul suppose implicitement qu'il n'est pas nécessaire de décomposer la valeur des créances de réassurance en meilleure estimation et marge de risque.

Étape 3 : évaluation de la compatibilité des créances de réassurance avec Solvabilité II

TP.7.103. Dans cette étape, il faudrait déterminer si le calcul des créances de réassurance à l'étape 2 est compatible avec Solvabilité II.

²⁰ Autre solution : la meilleure estimation nette de réassurance peut être également obtenue directement, par exemple sur la base des triangles avec les données relatives aux sinistres nettes de réassurance.

TP.7.104. Cela suppose en particulier de vérifier que les aspects visés aux deuxième et troisième paragraphes de l'article 81 de la directive-cadre Solvabilité II, c'est-à-dire la différence temporelle entre les paiements directs et les créances et les pertes attendues du fait des risques de contrepartie, ont été pris en compte.

TP.7.105. Pour garantir la cohérence avec l'ajustement requis au titre des pertes attendues du fait de défauts de contreparties, il serait généralement nécessaire d'intégrer un ajustement analogue dans la détermination des composantes nettes de réassurance évaluées à l'étape 1. Cet ajustement devrait être traité séparément et ne serait pas couvert par l'une des techniques brut-net analysées dans cette sous-section.

Champ d'application des techniques brut-net

TP.7.106. Les entreprises d'assurance non-vie doivent en principe utiliser les méthodes brut-net avec flexibilité : elles doivent être appliquées aux provisions pour primes ou aux provisions pour sinistres à payer ou à un sous-ensemble de lignes d'activité ou d'années de survenance (souscription) en tenant compte par exemple de la complexité des programmes de réassurance, de la disponibilité des données pertinentes, de l'importance des sous-portefeuilles en question ou en utilisant d'autres critères pertinents.

TP.7.107. Une technique brut-net simplifiée serait généralement appliquée dans les conditions suivantes :

- l'entreprise n'a pas directement estimé la meilleure estimation nette ;
- l'entreprise a utilisé une approche au cas par cas pour estimer la meilleure estimation brute ;
- l'entreprise ne peut garantir le caractère approprié, complet et exact des données ;
- le programme de réassurance sous-jacent a changé.

Niveau de granularité et principes/critères correspondants

TP.7.108. L'application d'une technique simplifiée brut-net au portefeuille global d'une entreprise d'assurance non-vie a peu de chances de fournir des approximations fiables et raisonnablement exactes de la meilleure estimation des provisions techniques nettes de réassurance²¹. Les entreprises d'assurance non-vie doivent donc exécuter les calculs brut-net à un niveau de granularité suffisant. Pour atteindre ce niveau de granularité, un point de départ approprié serait :

- de différencier les groupes de risques homogènes ou, au moins, les lignes d'activité ;
- de différencier les provisions pour primes et les provisions pour sinistres à payer (pour un groupe de risques homogènes ou une ligne d'activité donnés) ;
- concernant les provisions pour sinistres à payer, de différencier les années de survenance non complètement développées et – si les données nécessaires sont disponibles et de qualité suffisante – de distinguer les provisions pour sinistres RBNS et pour sinistres IBNR.

²¹ L'exception possible peut être un assureur monoline qui n'a apporté aucune modification à son programme de réassurance.

TP.7.109. Il peut être également nécessaire de tenir compte du type de couverture de réassurance et surtout de ses caractéristiques pertinentes (c'est-à-dire les plus importantes).

TP.7.110. Lorsqu'on applique ce niveau de détail, il convient de tenir compte des considérations générales suivantes :

- L'augmentation de la granularité des techniques brut-net produit généralement une mesure plus sensible au risque, mais elle accroît aussi leur complexité, ce qui peut engendrer des coûts de mise en œuvre supplémentaires pour les entreprises. Par conséquent, conformément au principe de proportionnalité, une approche plus fine ne doit être retenue que lorsque la nature, l'ampleur et la complexité des risques sous-jacents (et en particulier du programme de réassurance sous-jacent) l'imposent ;
- Pour certaines catégories de couverture de réassurance (par exemple lorsque la couverture recoupe plusieurs lignes d'activité, de sorte qu'il est difficile d'affecter l'effet de l'atténuation du risque de réassurance aux différentes lignes d'activité ou même à des groupes de risques homogènes, où lorsque la couverture ne concerne que certains périls d'une LoB), il ne suffit pas d'accroître la granularité d'une technique brut-net telle que décrit plus bas pour obtenir un calcul approprié des provisions nettes de réassurance. Dans ce cas, il serait nécessaire d'utiliser des approches individuelles adaptées à la couverture de réassurance en question ;
- Au lieu de calculs brut-net, on peut envisager d'utiliser des calculs directs des provisions nettes basés sur les données triangulaires nettes relatives aux sinistres. Il faut noter cependant que cette technique nécessite généralement des ajustements du triangle de données sous-jacent afin de tenir compte des modifications du programme de réassurance intervenant dans le temps, et qu'elle mobiliserait donc beaucoup de ressources. D'autre part, les techniques « directes » de ce type ne produisent pas nécessairement une évaluation de meilleure qualité que l'application de techniques brut-net plus fines évoquées plus haut.

Distinction entre les provisions pour primes et les provisions pour sinistres à payer

TP.7.111. Pour les provisions pour primes et pour les provisions pour sinistres à payer, on suppose que les méthodes brut-net sont appliquées aux différentes lignes d'activité.

Provisions pour primes

TP.7.112. En ce qui concerne les provisions pour primes, la relation entre les provisions brutes ($PP_{Gross,k}$), les provisions nettes ($PP_{Net,k}$) et le « facteur » brut-net ($GN_k(c_k)$) – pour la ligne d'activité (ou le groupe de risques homogènes) k – peut être représentée de manière quelque peu simplifiée comme suit²² :

$$PP_{Net,k} = GN_k(c_k) \times PP_{Gross,k}$$

où c_k est un paramètre-vecteur représentant les caractéristiques pertinentes des programmes de réassurance couvrant les sinistres couverts mais non survenus (CBNI) relatifs à la ligne d'activité k à la date du bilan.

²² Par souci de simplicité, on suppose que les techniques brut-net en question peuvent être représentées par un facteur de multiplication à appliquer aux provisions brutes.

TP.7.113. Pour les lignes d'activité où les primes, les sinistres et les provisions techniques sont liés à l'année de souscription (et non l'année de survenance), la distinction entre les provisions pour primes et les provisions pour sinistres à payer n'est pas parfaitement tranchée. Dans ce cas, les provisions techniques afférentes à la dernière année de souscription comprennent les provisions pour primes et les provisions pour sinistres à payer²³ et la distinction entre les techniques brut-net pour les deux types de provisions techniques n'est pas pertinente.

Provisions pour sinistres à payer

TP.7.114. S'agissant des provisions pour sinistres à payer, les techniques brut-net doivent être stipulées pour chaque année de survenance qui n'est pas encore entièrement développée (pour une ligne d'activité donnée (ou un groupe de risques homogènes)). Par conséquent, la relation entre les provisions brutes ($PCO_{Gross,k,i}$), les provisions nettes ($PCO_{Net,k,i}$) et le « facteur » brut-net ($GN_{k,i}(c_{k,i})$) pour la ligne d'activité (ou le groupe de risques homogènes) k et l'année de survenance i , peut être représentée de manière quelque peu simplifiée comme suit :

$$PCO_{Net,k,i} = GN_{k,i}(c_{k,i}) \times PCO_{Gross,k,i}$$

où $c_{k,i}$ est un paramètre-vecteur représentant les caractéristiques pertinentes du programme de réassurance pour cette combinaison de ligne d'activité et d'année de survenance.

TP.7.115. L'application de techniques distinctes pour chaque année ou groupe d'années de développement peut se justifier par le fait que la distribution des sinistres déclarés et réglés de façon précoce (après la fin de l'année de survenance considérée) est généralement différente de la distribution des sinistres déclarés ou réglés plus tardivement. L'impact d'un programme de réassurance (c'est-à-dire le ratio entre les paiements de sinistres nets et les sinistres bruts attendus) sera donc différent d'une année ou d'un groupe d'années de développement à un autre.

TP.7.116. L'introduction de techniques séparées pour les sinistres RBNS et les sinistres IBNR peut se justifier par le fait que les entreprises d'assurance ont généralement plus d'informations sur les sinistres RBNS et doivent en conséquence pouvoir stipuler la technique brut-net à appliquer à la meilleure estimation brute des provisions RBNS de manière plus exacte. D'un autre côté, la technique brut-net à appliquer à la meilleure estimation brute des provisions pour sinistres IBNR risque alors d'être stipulée de manière moins précise, surtout si des techniques élaborées ne sont pas disponibles.

TP.7.117. Enfin, le partage entre « grands » et « petits » sinistres peut se justifier par le fait que les incertitudes relatives au montant net des sinistres attendus classés comme « grands » peuvent dans certains cas (importants) être faibles voire négligeables comparativement aux incertitudes relatives à leur montant brut correspondant. Cependant, cette supposition requiert au moins en partie que le seuil de séparation entre « grands » et « petits » sinistres soit constant pour les différentes lignes d'activité.

²³ Si la ligne d'activité en question contient des contrats pluriannuels, ce sera le cas de plusieurs des années de souscription les plus récentes.

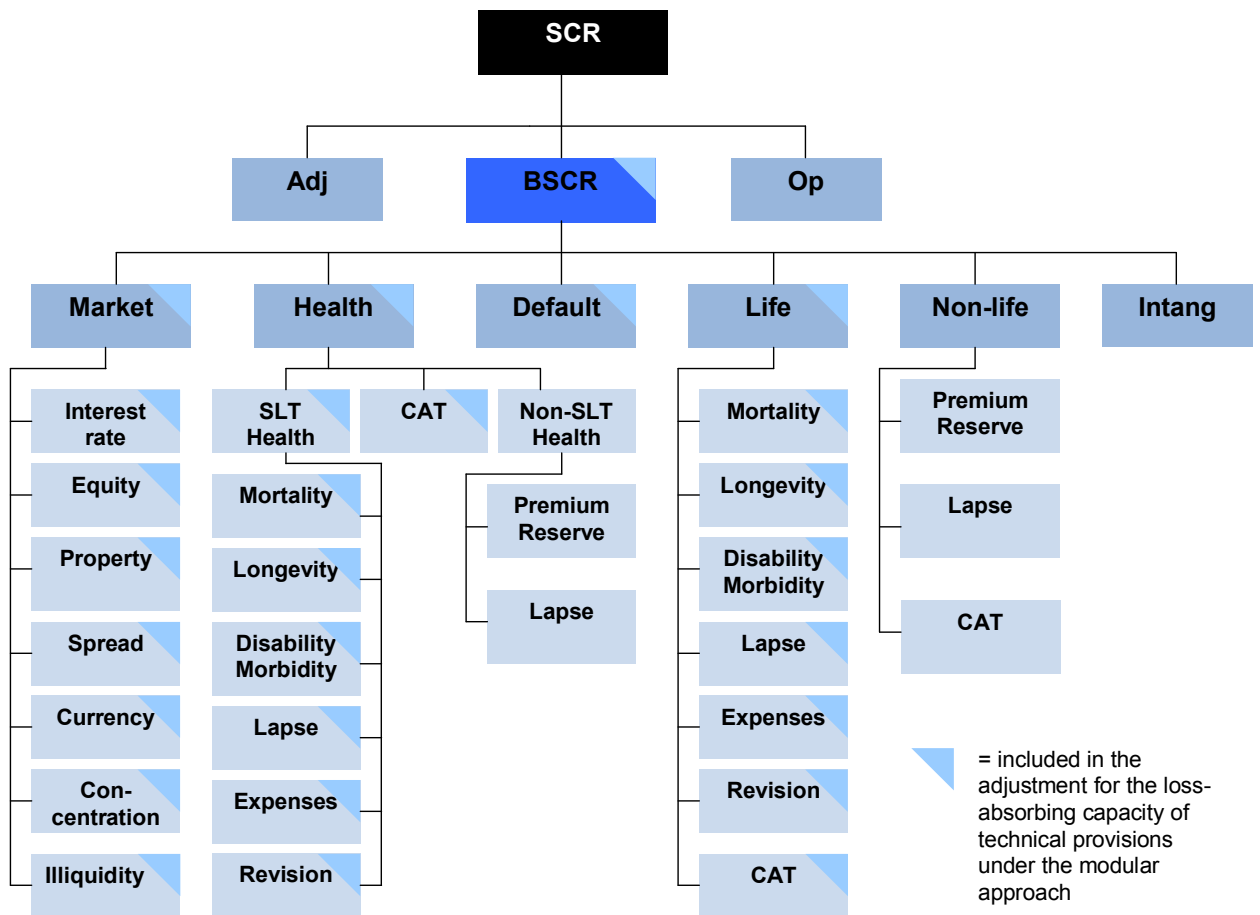
SECTION 2 – SCR –FORMULE STANDARD

SCR.1. Structure complète du SCR

SCR.1.1. Remarques générales sur le SCR

Présentation

SCR.1.1. La formule de calcul standard du capital de solvabilité requis (SCR) comprend les modules suivants :



* compris dans l'ajustement au titre de la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques dans l'approche par modules.

SCR.1.2. Pour chaque module et sous-module, les spécifications sont ventilées comme suit :

- Description : définit le périmètre du module et le sous-risque associé ;
- Données requises : énumère les données nécessaires au calcul ;
- Résultat : indique le résultat généré par le module ;
- Calcul : présente le calcul permettant d'obtenir le résultat à partir des données requises ;
- Simplification : montre comment le calcul peut être simplifié sous certaines conditions (cette sous-section n'apparaît que si des calculs simplifiés sont envisagés).

Provisions techniques à inclure dans la formule standard du calcul du SCR

SCR.1.3. Les provisions techniques à inclure dans la formule standard de calcul du SCR doivent être évaluées conformément aux spécifications énoncées à la section sur l'évaluation. Pour éviter toute circularité dans les calculs, toute référence aux provisions techniques dans les calculs des modules individuels du SCR s'entend hors marge de risque.

Périmètre des modules se rapportant au risque de souscription

SCR.1.4. La formule standard du SCR divise le risque de souscription en trois modules : le risque vie, le risque santé et le risque non-vie. Le périmètre de ces différents modules est le suivant :

- Le module Risque de souscription vie représente le risque associé aux engagements d'assurance ou de réassurance vie ne constituant pas des engagements d'assurance ou de réassurance santé.
- Le module Risque de souscription santé représente le risque associé aux engagements d'assurance ou de réassurance santé.
- Le module Risque de souscription non-vie représente le risque associé aux engagements d'assurance ou de réassurance non-vie ne constituant pas des engagements d'assurance ou de réassurance santé.

Aux fins de cette distinction, la définition des engagements d'assurance vie, santé et non-vie présentée à la sous-section V.2.1 s'applique. Les rentes découlant des contrats d'assurance non-vie en particulier entrent dans le périmètre du module Risque de souscription santé (si le contrat sous-jacent est un contrat d'assurance santé non SLT) ou dans le périmètre du contrat d'assurance vie (si le contrat sous-jacent est un contrat d'assurance santé SLT).

Calculs fondés sur des scénarios

SCR.1.5. Dans plusieurs sous-modules, le calcul du capital requis repose sur des scénarios : le capital requis dépend de l'impact d'un scénario donné sur la valeur de l'actif net de l'entreprise (NAV).

SCR.1.6. La NAV est égale à la différence entre l'actif et le passif. Comme expliqué plus haut, le passif ne doit inclure ni la marge de risque des provisions techniques ni les passifs subordonnés²⁴. La variation de la NAV résultant du scénario (ΔNAV) est **positive** lorsque le scénario entraîne une **perte** de NAV.

SCR.1.7. Le scénario doit être interprété de la manière suivante :

- La réévaluation des provisions techniques visant à déterminer la variation de la NAV doit tenir compte de tous les changements défavorables du comportement des souscripteurs quant à l'exercice des options dans un scénario donné.

²⁴ NAV = actifs – passifs, à l'exclusion des passifs subordonnés. La NAV correspond ainsi aux fonds propres de base, autrement dit à l'excédent des actifs sur les passifs plus les passifs subordonnés. (Voir article 101(3) de la directive-cadre Solvabilité II qui précise que le SCR correspond à la valeur sous risque (Value-at-Risk) des fonds propres de base.)

- L'analyse du scénario doit tenir compte de l'impact des techniques d'atténuation des risques sous réserve que celles-ci remplissent les conditions énoncées aux sous-sections SCR.12 et SCR.13.
- Si le scénario entraîne une augmentation de la NAV et se révèle ainsi sans risque pour l'entreprise, le capital requis ne doit pas être négatif pour autant. Dans ce cas, il doit être égal à zéro.

SCR.1.8. Les futures décisions de gestion doivent être prises en compte dans le calcul du scénario comme suit :

- Dans la mesure où le stress est considéré comme instantané, aucune décision de gestion ne peut intervenir durant ce stress.
- Toutefois, une réévaluation de la valeur des provisions techniques peut s'avérer nécessaire après un stress et l'impact anticipé des décisions de gestion peut être intégré à ce stade. La méthode retenue pour réévaluer la meilleure estimation afin d'évaluer l'impact du stress doit être cohérente avec celle qui a été appliquée pour l'évaluation initiale de la meilleure estimation.
- Concernant les futures décisions de gestion, les hypothèses retenues dans la formule de calcul standard du SCR doivent être objectives, réalistes et vérifiables. Voir sous-section V.2.2 pour plus de détails sur ces critères.

Calibrage

SCR.1.9. Le SCR doit correspondre à la valeur sous risque (Value-at-Risk) des fonds propres de base d'une entreprise d'assurance ou de réassurance avec un niveau de confiance de 99,5 % à l'horizon d'un an. Les paramètres et hypothèses retenus dans le calcul du SCR reflètent cet objectif de calibrage.

SCR.1.10. Pour assurer la cohérence du calibrage d'un module à l'autre de la formule standard, cet objectif de calibrage est appliqué à tous les modules de risque sans exception.

SCR.1.11. On obtient le SCR global en additionnant les résultats des différents modules suivant des techniques de corrélation linéaire. Les coefficients de corrélation retenus doivent être représentatifs des liens de dépendance possibles dans la queue des distributions et de la stabilité des hypothèses de corrélation dans des conditions de stress.

Traitement des affaires nouvelles dans la formule standard

SCR.1.12. Le SCR doit couvrir les risques afférents aux engagements en cours mais aussi aux engagements dont la souscription est anticipée dans les douze prochains mois

SCR.1.13. Dans la formule standard, les nouveaux engagements d'assurance non-vie et santé non SLT sont pris en compte dans la partie « primes » du sous-module de risque Primes et réserves en non-vie. Pour calculer ce risque, on se fonde sur le volume de primes acquises et émises attendu au cours des douze prochains mois. Les sous-modules tiennent ainsi compte des pertes inopinées qui pourraient découler de cette

activité. Le bénéfice ou la perte attendu de cette activité n'entre cependant pas en ligne de compte dans le calcul.

SCR.1.14. Pour l'assurance vie et l'assurance santé SLT, le calcul du risque de souscription dans la formule standard s'appuie sur des scénarios qui introduisent un stress instantané à la date d'évaluation, le capital requis étant égal à la perte immédiate de fonds propres de base qui en résulterait. Les scénarios ne tiennent pas compte de la variation de la valeur des actifs et des passifs au cours des 12 mois qui suivent le stress. Par conséquent, ces exigences de capital ne prennent pas en compte le bénéfice ou la perte attendus des affaires nouvelles signées dans les 12 mois suivants.

Proportionnalité et simplifications

SCR.1.15. Le principe de proportionnalité vise à ce que les exigences de solvabilité soient appliquées de manière cohérente à tous les assureurs.

SCR.1.16. Pour calculer le SCR, Solvabilité II offre en principe aux entreprises un ensemble de méthodes proportionnées à la nature, à l'ampleur et à la complexité des risques mesurés :

- modèle interne intégral
- formule standard et modèle interne partiel
- formule standard avec des paramètres spécifiques à l'entreprise
- formule standard
- simplification

SCR.1.17. Dans QIS5, les entreprises peuvent appliquer les simplifications stipulées à plusieurs composantes de la formule standard à condition que le calcul simplifié soit proportionné à la nature, à l'ampleur et à la complexité des risques.

SCR.1.18. Pour s'assurer qu'un calcul simplifié est bien proportionné aux risques sous-jacents, l'assureur doit procéder par étape comme indiqué ci-après :

Étape 1 : Evaluation de la nature, de l'ampleur et de la complexité des risques

SCR.1.19. L'assureur doit évaluer la nature, l'ampleur et la complexité des risques afin de vérifier si les simplifications proposées à l'étape suivante sont appropriées ou pas.

Étape 2 : Evaluation de l'erreur de modélisation

SCR.1.20. À ce stade, l'assureur doit déterminer si une simplification donnée est bien proportionnée à la nature, à l'ampleur et à la complexité des risques analysés à la première étape.

SCR.1.21. Le recours à des méthodes simplifiées peut introduire des facteurs d'incertitude supplémentaires (erreur de modèle) dans le calcul du SCR. Or, plus l'incertitude sera grande, plus il est difficile pour l'assureur de se fier à son estimation et d'atteindre l'objectif de calibrage du SCR.

SCR.1.22. L'assureur doit par conséquent évaluer l'erreur de modèle résultant d'une simplification donnée, compte tenu de la nature, de l'ampleur et de la complexité des risques sous-jacents. La simplification est jugée proportionnée si l'erreur de modèle attendue est jugée négligeable.

SCR.1.23. L'entreprise n'a pas à quantifier l'erreur de modèle ni à recalculer la valeur du capital requis à l'aide d'une méthode plus précise pour démontrer que le résultat qu'elle obtiendrait avec cette dernière ne serait guère différent du résultat obtenu avec la méthode effectivement retenue. Il lui suffit d'être raisonnablement convaincue que l'erreur de modèle n'est pas importante. L'évaluation peut aussi prendre en compte les conditions particulières dans lesquelles se déroule une étude d'impact et le fait que cette dernière exige en principe moins de précision que l'information financière et l'information donnée aux autorités de tutelle.

SCR.1.2. Structure du calcul du SCR

Calcul du SCR

Description

SCR.1.24. Le SCR est le résultat final issu de la formule standard.

Données requises

SCR.1.25. Les informations suivantes sont requises :

$BSCR$	=	Capital de solvabilité requis de base
SCR_{op}	=	Chargement en capital au titre du risque opérationnel
Adj	=	Ajustement au titre de la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques et des impôts différés

Résultat

SCR.1.26. Ce module permet d'obtenir les résultats suivants :

SCR	=	Montant total du capital de solvabilité requis selon la formule standard
-------	---	--

Calcul

SCR.1.27. Le SCR est calculé comme suit :

$$SCR = BSCR + Adj + SCR_{op}$$

Description

SCR.1.28. Le capital de solvabilité requis de base (BSCR) correspond au capital de solvabilité requis avant ajustements ; il regroupe le capital requis pour couvrir six grandes catégories de risques.

Données requises

SCR.1.29. Les données suivantes sont requises :

- SCR_{mkt} = Capital requis au titre du risque de marché
- SCR_{def} = Capital requis au titre du risque de contrepartie
- SCR_{life} = Capital requis au titre du risque de souscription vie
- SCR_{nl} Capital requis au titre du risque de souscription non-vie
- SCR_{health} Capital requis au titre du risque de souscription santé
- $SCR_{intangibles}$ Capital requis au titre du risque sur actifs incorporels

Résultat

SCR.1.30. Le résultat obtenu est le suivant :

$$BSCR = \text{Capital de solvabilité requis de base}$$

Calcul

SCR.1.31. Le BSCR est calculé comme suit :

$$BSCR = \sqrt{\sum_{ij} \text{Corr}_{ij} \times SCR_i \times SCR_j} + SCR_{intangibles}$$

où

$Corr_{i,j}$ = données intégrées dans la matrice de corrélation *Corr*

SCR_i, SCR_j = capital requis au titre des différents types de risques du SCR selon les lignes et colonnes de la matrice de corrélation *Corr*.

$SCR_{intangibles}$ = capital requis au titre du risque sur actifs incorporels calculé conformément à la section SCR.4.

SCR.1.32. Le facteur $Corr_{i,j}$ représente l'élément affiché dans la ligne i et la colonne j de la matrice de corrélation *Corr* ci-après :

	j	Marché	Défaut	Vie	Santé	Non-vie
i						

Marché	1				
Défaut	0,25	1			
Vie	0,25	0,25	1		
Santé	0,25	0,25	0,25	1	
Non-vie	0,25	0,5	0	0	1

SCR.2. Capacité d'absorption des pertes des provisions techniques et des impôts différés

SCR.2.1. Définition des prestations discrétionnaires futures

SCR.2.1. Les prestations discrétionnaires futures sont définies à la sous-section V.2.2.

SCR.2.2. Calcul du SCR brut et du SCR net

SCR.2.2. Le capital de solvabilité requis au titre de chaque risque doit être calculé brut et net.

SCR.2.3. Le SCR brut doit être utilisé pour calculer le capital de solvabilité requis de base et l'ajustement au titre de la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques. L'utilisation du SCR brut évite de compter deux fois les effets d'atténuation des risques lors du calcul de l'ajustement dans le cadre de l'approche modulaire et donne en outre des informations complémentaires sur le profil de risque de l'entreprise. Cependant, le SCR brut ne reflète pas tous les aspects de la réalité économique car il ne tient pas compte des effets d'atténuation des risques des futures prestations discrétionnaires.

SCR.2.4. Le calcul net du capital de solvabilité requis se définit comme suit :

L'assureur est en mesure de diversifier ses hypothèses sur les futurs taux de participation aux bénéfices/prestations discrétionnaires futures en réponse au choc testé en se fondant sur des prévisions raisonnables et des décisions de gestion réalistes.

SCR.2.5. Le calcul brut se présente comme suit :

Pour calculer le SCR net de chaque (sous-)module, l'entreprise calcule la valeur d'un bilan soumis à un scénario de stress et la compare à celle du bilan normal qui a servi à calculer les fonds propres. À partir de ces deux valeurs du bilan, l'entreprise peut donc, pour chaque (sous-)module, calculer la meilleure estimation (*best estimate*) des provisions techniques associées exclusivement aux prestations discrétionnaires futures. La variation de ces provisions mesure l'impact de l'atténuation des risques. Dans chaque sous-module, son montant doit être ajouté au SCR net utilisé pour calculer le SCR brut.

On peut arriver au même résultat en utilisant la méthode du calcul net mais seulement si l'on suppose en plus que le scénario n'a aucune incidence sur la valeur des prestations discrétionnaires futures.

SCR.2.3. Calcul de l'ajustement au titre de la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques et des impôts différés

SCR.2.6. L'ajustement au titre de la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques et des impôts différés représente la compensation de pertes imprévues que peut permettre une réduction des provisions techniques ou des impôts différés. Pour les provisions techniques, cet ajustement tient compte de l'effet d'atténuation des risques inhérents aux prestations discrétionnaires futures sous réserve que les

entreprises puissent démontrer qu'une réduction de ces mêmes prestations permettra de couvrir des pertes imprévues.

SCR.2.7. Dans QIS5, il est demandé aux entreprises de calculer l'ajustement au titre de la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques et des impôts différés en utilisant tour à tour les deux méthodes suivantes :

- l'approche fondée sur un scénario équivalent ;
- l'approche modulaire.

SCR.2.8. **Il est demandé aux entreprises de calculer l'ajustement à l'aide de ces deux méthodes** pour permettre aux parties prenantes et aux instances politiques de les comparer et de choisir celle qui doit être adoptée dans le cadre de Solvabilité II. Ce double calcul n'est exigé que pour l'ajustement. Pour les calculs qui dépendent du SCR (comme la marge de risque ou les fonds propres éligibles), le résultat du **scénario équivalent** suffit.

SCR.2.9. Dans les deux approches, l'ajustement au titre de la capacité d'absorption des pertes se calcule en deux temps comme indiqué ci-après :

$$Adj = Adj_{TP} + Adj_{DT}$$

où

Adj_{TP} = ajustement au titre de la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques

Adj_{DT} = ajustement au titre de la capacité d'absorption des pertes des impôts différés

SCR.2.10. L'ajustement au titre de la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques et des impôts différés ne doit pas être négatif.

Méthode 1 : scénario équivalent

Ajustement au titre de la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques

SCR.2.11. Le capital de solvabilité requis de base (*BSCR*) doit être calculé en agrégeant les exigences de capital brut à l'aide des matrices de corrélation pertinentes.

SCR.2.12. Le capital de solvabilité requis de base net (*nBSCR*) doit être calculé à partir d'un seul scénario dans lequel tous les risques couverts par la formule standard surviennent simultanément. La procédure est la suivante :

- Le montant du capital requis pour couvrir chaque risque doit être calculé brut de l'ajustement au titre de la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques.
- Ces montants bruts de capital requis doivent être utilisés pour déterminer le scénario équivalent en fonction de l'importance relative de chacun des sous-risques pour l'entreprise. Toutefois, les caractéristiques de l'entreprise peuvent

être telles qu'il peut se révéler plus approprié de construire le scénario à partir des montants nets de capital requis sans que ce choix ne modifie les résultats de manière significative. Si tel est le cas, l'entreprise peut construire son scénario équivalent en utilisant les montants nets de capital requis.

- L'entreprise doit tenir compte des décisions de gestion qui seraient prises face à un tel scénario et déterminer si celui-ci modifierait les hypothèses retenues pour les prestations discrétionnaires futures/futurs taux de participation aux bénéfices.
- La variation de la valeur d'actif net de l'entreprise est ensuite calculée en supposant que tous les chocs sous-jacents au scénario équivalent se produisent simultanément. Les décisions de gestion mentionnées plus haut sont ainsi prises en compte dans le nouveau calcul des provisions techniques.
- $nBSCR$ est la baisse de la valeur d'actif net produite par le scénario équivalent.

SCR.2.13. L'ajustement du SCR de base au titre de la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques doit ensuite être calculé en comparant le BSCR au $nBSCR$. Aux fins du calcul des provisions techniques, le montant absolu de l'ajustement ne doit pas excéder la valeur totale des participations discrétionnaires futures/futurs taux de participation aux bénéfices :

$$Adj_{TP} = -\min(BSCR - nBSCR; FDB)$$

Ajustement au titre de la capacité d'absorption des pertes des impôts différés

SCR.2.14. L'ajustement au titre de la capacité d'absorption des pertes des impôts différés doit être égal à la variation de la valeur des impôts différés qui découlerait d'une perte instantanée d'un montant égal au résultat du calcul suivant :

$$SCR_{shock} = BSCR + Adj_{TP} + SCR_{Op}$$

où $BSCR$ est le SCR de base, Adj_{TP} , l'ajustement au titre de la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques calculé d'après le scénario équivalent et SCR_{Op} , le capital requis pour couvrir le risque opérationnel.

SCR.2.15. Aux fins de ce calcul, la valeur des impôts différés doit être calculée comme indiqué dans la section sur l'évaluation. Quand une perte SCR_{shock} est susceptible de donner lieu à un actif d'impôt différé, l'entreprise d'assurance ou de réassurance doit tenir compte de l'ampleur de la perte et de son impact sur sa situation financière lorsqu'elle évalue la probabilité de réalisation de cet actif d'impôt différé dans un délai raisonnable.

SCR.2.16. Aux fins de ce calcul, une diminution du passif d'impôt différé ou une augmentation de l'actif d'impôt différé doit entraîner un ajustement négatif au titre de la capacité d'absorption des pertes des impôts différés.

SCR.2.17. Lorsqu'il est nécessaire de répartir la perte SCR_{shock} entre ses différentes causes pour calculer l'ajustement au titre de la capacité d'absorption des pertes des impôts différés, le scénario équivalent peut être utilisé.

Construction du scénario équivalent

SCR.2.18. Pour faciliter le test, le CEIOPS fournit un tableau qui calcule le scénario équivalent propre à chaque entreprise. Des exemples de construction du scénario équivalent sont présentés à l'annexe J.

Méthode 2 : approche modulaire

Ajustement au titre de la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques

SCR.2.19. Dans le cadre de l'approche modulaire, le capital de solvabilité requis pour chaque risque doit être calculé brut et net de la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques.

SCR.2.20. Le capital de solvabilité requis de base (*BSCR*) doit être calculé en agrégeant les exigences de capital brut (par exemple Mkt_{int}) à l'aide des matrices de corrélation pertinentes.

SCR.2.21. Le capital de solvabilité requis de base net (*nBSCR*) doit être calculé en agrégeant les exigences de capital net (par exemple $nMkt_{int}$) également à l'aide des matrices de corrélation pertinentes.

SCR.2.22. L'ajustement du SCR de base au titre de la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques doit ensuite être déterminé en comparant le *BSCR* au *nBSCR*. Aux fins du calcul des provisions techniques, le montant absolu de l'ajustement ne doit pas excéder la valeur totale des prestations discrétionnaires futures/futurs taux de participation aux bénéfices :

$$Adj_{TP} = -\min(BSCR - nBSCR; FDB)$$

SCR.2.23. L'ajustement au titre de la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques dans le cadre de l'approche modulaire doit tenir compte des effets d'atténuation des risques suivants :

- risque de marché
- risque de souscription vie
- risque de souscription santé SLT
- risque de santé CAT
- risque de contrepartie

Pour tous les autres risques, les montants de capital brut et de capital net requis coïncident.

SCR.2.24. Pour simplifier la procédure de traitement d'un risque inclus dans le périmètre de l'approche modulaire – notamment lorsque la capacité d'absorption prévue pour un risque donné est jugée limitée – l'entreprise peut supposer que la prise en compte des effets d'absorption des pertes des provisions techniques est sans effet sur le résultat du calcul (en d'autres termes, elle peut supposer que $nMkt_{int} = Mkt_{int}$).

Ajustement au titre de la capacité d'absorption des pertes des impôts différés

SCR.2.25. L'ajustement au titre de la capacité d'absorption des pertes des impôts différés doit être égal à la variation de valeur des impôts différés qui découlerait d'une perte instantanée, dont le montant est égal au résultat du calcul suivant :

$$SCR_{shock} = BSCR + Adj_{TP} + SCR_{Op}$$

où $BSCR$ est le SCR de base, Adj_{TP} , l'ajustement au titre de la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques calculé conformément à l'approche modulaire et SCR_{Op} , le capital requis pour couvrir le risque opérationnel.

SCR.2.26. Aux fins de ce calcul, la valeur des impôts différés doit être calculée comme indiqué à la section sur l'évaluation. Quand une perte SCR_{shock} est susceptible de donner lieu à un actif d'impôt différé, l'entreprise d'assurance ou de réassurance doit tenir compte de l'ampleur de la perte et de son impact sur sa situation financière lorsqu'elle évalue la probabilité de réalisation de cet actif d'impôt différé dans un délai raisonnable.

SCR.2.27. Aux fins de ce calcul, une baisse du passif d'impôt différé ou une augmentation de l'actif d'impôt différé doit entraîner un ajustement négatif au titre de la capacité d'absorption des pertes des impôts différés.

SCR.2.28. Lorsqu'il est nécessaire de répartir la perte SCR_{shock} entre ses différentes causes pour calculer l'ajustement au titre de la capacité d'absorption des pertes des impôts différés, la perte doit être répartie entre les différents risques couverts par le capital de solvabilité requis de base et le capital requis au titre du risque opérationnel. La ventilation doit être cohérente avec celle qui a été retenue dans les modules et les sous-modules de la formule standard du SCR de base.

SCR.3. P

SCR.4. P

SCR.5. P

SCR.6. P

SCR.7. P

SCR.8. P

SCR.9. P

SCR.10. P

SCR.11. Fonds cantonnés

SCR.11.1. Ce chapitre explique comment traiter les fonds cantonnés aux fins de QIS5. Il indique les circonstances dans lesquelles l'existence d'un fonds cantonné requiert un ajustement du SCR et des fonds propres. Il présente également la méthode d'ajustement à appliquer aux fonds propres et au SCR calculé suivant la formule standard.

SCR.11.2. Lorsque le SCR est calculé à l'aide d'un modèle interne partiel ou total, il est possible d'utiliser une méthode différente pour calculer le SCR notionnel du fonds cantonné. Cependant, la méthode d'ajustement des fonds propres à l'aide du SCR notionnel doit être identique, que le SCR soit calculé avec la formule standard ou à l'aide d'un modèle interne total ou partiel.

SCR.11.3. Les fonds propres éligibles et le SCR doivent être ajustés lorsque les fonds propres d'un fonds cantonné (fonds propres soumis à des restrictions) ont une capacité d'absorption des pertes réduite dans l'hypothèse de la continuité d'exploitation du fait de leur non-transférabilité au sein de l'entreprise d'assurance ou de réassurance (ils ne peuvent être affectés à la couverture des pertes que pour certains contrats d'assurance ou de réassurance de l'entreprise ou pour des souscripteurs ou bénéficiaires particuliers ou encore pour des risques particuliers).

SCR.11.4. Les réserves ou provisions soumises à des restrictions nationales – par exemple les provisions techniques et les provisions pour égalisation ou les réserves constituées dans les comptes nationaux – ne sont pas visées par cette sous-section et ne doivent pas être considérées comme des fonds cantonnés.

Ajustements dus à l'existence d'un fonds cantonné

SCR.11.5. Aux fins de QIS5, l'entreprise doit procéder à des ajustements au titre de fonds cantonnés lorsqu'il existe des dispositifs ou produits répondant aux descriptions qui suivent.

- a) **Fonds d'actifs et de passifs concernant l'activité avec participation aux bénéfices disponible uniquement pour couvrir les pertes relatives à des souscripteurs ou à des risques particuliers et qui présente les caractéristiques suivantes :**

Caractéristiques

- SCR.11.6. Les souscripteurs concernés par le fonds cantonné ont des droits distincts de ceux conférés par les autres contrats de l'assureur, et les actionnaires n'ont pas d'obligation directe à l'égard des souscripteurs.
- SCR.11.7. L'affectation des actifs de ce fonds à la couverture de passifs ou pertes extérieurs à celui-ci est soumise à des restrictions.
- SCR.11.8. Le fonds présente habituellement un excédent de son actif sur son passif et cet excédent est alors réputé constituer des fonds propres « soumis à restrictions » car son utilisation est soumise aux restrictions visées au paragraphe précédent.
- SCR.11.9. Le fonds cantonné donne lieu à une participation aux bénéficiaires sous forme de prestations supplémentaires ou d'une diminution de la prime au profit des souscripteurs, les actionnaires percevant ensuite le solde des bénéficiaires distribués. Dans ce cas, le SCR doit refléter l'effet de la participation aux bénéficiaires.
- SCR.11.10. Les entreprises qui travaillent sur cette base doivent adopter la méthode d'ajustement au titre des fonds cantonnés énoncée dans ces spécifications.

b) Activités de fourniture de retraite professionnelle (IRP)

- SCR.11.11. Dans certains États membres, les entreprises d'assurance sont autorisées à exercer des activités de fourniture de retraite professionnelle sous réserve des dispositions de la directive IRP (institutions de retraite professionnelle) lorsque les États membres ont choisi d'appliquer son article 4. Dans ce cas, les actifs et passifs relatifs à l'activité retraite doivent être cantonnés (l'article 4 de la directive IRP autorise les États membres à appliquer l'approche prévue par cette directive si : [...] *tous les actifs et engagements correspondant auxdites activités sont cantonnés, gérés et organisés séparément des autres activités des entreprises d'assurance, sans aucune possibilité de transfert*²⁵). Les entreprises qui travaillent sur cette base doivent adopter la méthode d'ajustement au titre des fonds cantonnés énoncée dans ces spécifications.

c) Précisions sur l'approche à adopter pour les entreprises multibranches

- SCR.11.12. Les entreprises autorisées à exercer simultanément des activités d'assurance vie et non-vie sont dites « multibranches ». Il peut s'agir d'entreprises nouvelles ou anciennes. Les entreprises multibranches anciennes sont des entreprises qui, aux dates prescrites à l'article 73(5) de la directive-cadre Solvabilité II (directive 2009/138/CE), exerçaient simultanément des activités d'assurance vie et non-vie. Les entreprises multibranches nouvelles sont celles qui exercent des activités d'assurance vie et des activités d'assurance non-vie accident et maladie.
- SCR.11.13. Le MCR notionnel doit être calculé séparément pour les activités d'assurance ou de réassurance vie et non-vie des entreprises multibranches de sorte que « *les obligations financières minimales incombant à l'une des activités ne soient pas supportées par l'autre activité* »²⁶. Les entreprises multibranches doivent présenter

²⁵ La directive Solvabilité II fait référence à ces entreprises dans le cadre du calcul du chargement au titre du risque sur actions (article 304 de la directive-cadre Solvabilité II (directive 2009/138/CE), sous-module risque sur actions fondé sur la durée).

²⁶ Article 74(3) de la directive-cadre Solvabilité II (directive 2009/138/CE).

séparément les sources de résultats des deux activités et indiquer clairement les éléments de fonds propres de base éligibles couvrant le MCR notionnel. Lorsque le montant des éléments de fonds propres de base éligibles concernant l'une des activités est insuffisant pour couvrir le MCR notionnel concerné, la transférabilité des fonds propres peut faire l'objet de restrictions. Dans de tels cas, les autorités de contrôle ont le pouvoir d'appliquer certaines mesures à l'activité en déficit indépendamment des résultats de l'autre activité. Cependant, l'entreprise peut solliciter l'autorisation de transférer des éléments de fonds propres de base éligibles d'une activité à l'autre.

SCR.11.14. Les activités vie et non-vie des entreprises multibranches anciennes et nouvelles ne sont pas toutes à traiter comme des fonds cantonnés, mais les entreprises doivent néanmoins tenir compte des obligations contractuelles et légales propres à l'État dans lequel elles travaillent afin de déterminer si des restrictions s'appliquent au transfert des fonds propres dans l'hypothèse de la continuité d'activité. Lorsque des restrictions s'appliquent, la méthode d'ajustement au titre des fonds cantonnés énoncée dans ces spécifications doit être adoptée.

Précisions sur le périmètre de cantonnement

SCR.11.15. Aux fins de QIS 5, les participants doivent noter que l'activité en unités de compte traditionnelle et la réassurance n'entrent pas dans le périmètre des fonds cantonnés.

SCR.11.16. Il est admis que les dispositifs associés à des fonds cantonnés tels que décrits plus haut concernent des produits vie. Cependant, comme les dispositifs diffèrent en fonction des spécificités nationales, des dispositifs en non-vie peuvent également donner lieu à des fonds cantonnés.

SCR.11.17. Le dispositif de participation aux bénéficiaires n'est pas une caractéristique systématique des fonds cantonnés. Il peut exister des fonds cantonnés avec et sans participation aux bénéficiaires.

SCR.11.18. Lorsque les dispositifs de participation aux bénéficiaires ne sont pas des fonds cantonnés, les participants doivent veiller à tenir compte de l'impact de la participation aux bénéficiaires dans le calcul du SCR.

SCR.11.19. Conformément au principe de proportionnalité, l'approche peut être adaptée pour les fonds cantonnés qui ne sont pas importants individuellement et collectivement. L'importance, telle que définie à la section V.8, doit être évaluée par référence aux actifs et passifs du fonds cantonné.

SCR.11.20. Lorsque plusieurs fonds cantonnés présentent les mêmes caractéristiques, il est possible de simplifier le calcul des ajustements. Une même méthode de calcul peut être appliquée à tous les fonds cantonnés similaires sous réserve que l'entreprise ait établi que la méthode appliquée produit des résultats suffisamment exacts.

Procédure générale applicable au calcul du SCR au titre d'un fonds cantonné

SCR.11.21. Lorsqu'une entreprise dispose de fonds cantonnés, il y a lieu de calculer le SCR notionnel pour chaque fonds cantonné et un SCR au titre des risques découlant de l'activité extérieure aux fonds cantonnés.

SCR.11.22. Le SCR notionnel doit être calculé comme suit :

- a) Lors du calcul du SCR pour un module ou sous-module de risque, l'impact au niveau des actifs (avant tout ajustement des fonds propres) et des passifs cantonnés doit être calculé ;
- b) Lorsque le calcul d'un module ou sous-module de risque est basé sur l'impact d'un scénario sur les fonds propres de base d'une entreprise, l'impact de ce scénario sur les fonds propres de base au niveau de chaque fonds cantonné doit être calculé. Lorsque le scénario produirait une augmentation des fonds propres de base au niveau d'un fonds cantonné, le capital requis brut²⁷ doit tenir compte, le cas échéant, de toute augmentation potentielle des passifs (par exemple des distributions additionnelles de bénéfices aux souscripteurs lorsque ces dispositifs sont prévus) même si l'impact du choc au niveau de l'entreprise est négatif. Ce cas de figure ne peut se produire que dans les cas de scénarios bidirectionnels (risque de taux, risque de change, risque de rachat et résiliation) dans lesquels des effets positifs²⁸ calculés au niveau d'un fonds cantonné peuvent être observés ;
- c) Le capital requis au niveau de chaque fonds cantonné doit être calculé net de l'effet d'atténuation des participations discrétionnaires futures. Lorsqu'une participation aux bénéfices est prévue, les hypothèses sur la variation des taux de participation futurs doivent être réalistes et tenir compte de l'impact du choc au niveau du fonds cantonné ainsi que des clauses contractuelles, légales ou réglementaires du mécanisme de participation aux bénéfices. L'ajustement (à la baisse) du SCR notionnel au titre de la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques ne doit pas excéder, pour un fonds cantonné, le montant des prestations discrétionnaires futures dans le fonds cantonné ;

La décision sur le scénario à retenir (c'est-à-dire choc baissier ou haussier) doit concerner le résultat le plus défavorable pour l'entreprise dans son ensemble (chargements nets) après l'augmentation potentielle des passifs visés au point (b) (le scénario le plus défavorable). Si le scénario le plus défavorable produit un résultat négatif pour un chargement en capital particulier (après prise en compte des passifs liés aux mécanismes de participation aux bénéfices), il doit être fixé à zéro.
- d) Les SCR notionnels des fonds cantonnés sont obtenus en additionnant le capital requis dans l'hypothèse du scénario le plus défavorable de chaque module et sous-module de risque en utilisant la procédure habituelle d'agrégation de la formule standard. La diversification des risques au sein du fonds cantonné est ainsi prise en compte.
- e) Le SCR global de l'entreprise est la somme des SCR notionnels des fonds cantonnés et du SCR de la partie résiduelle de l'entreprise. La réduction des bénéfices de diversification entre les fonds cantonnés et les parties résiduelles de l'entreprise est ainsi prise en compte dans le calcul.

²⁷ Brut des effets d'atténuation des prestations discrétionnaires futures.

²⁸ Par effets positifs on entend une augmentation des fonds propres de base s (ΔNAV positif) avant prise en compte d'une augmentation supplémentaire des passifs due au dispositif.

SCR.11.23. La procédure décrite au paragraphe SCR.11.21 suppose que l'approche modulaire est utilisée pour calculer l'ajustement au titre de la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques. Pour l'autre méthode – approche fondée sur un scénario équivalent – la procédure serait identique, si ce n'est que l'étape c) serait appliquée au niveau du SCR. L'étape c) ne serait appliquée au niveau de chaque sous-module que si le scénario équivalent est calculé en utilisant les chargements nets en capital comme paramètres d'entrée.

Procédure générale d'ajustement des fonds propres au titre d'un fonds cantonné

SCR.11.24. L'ajustement des fonds propres éligibles est effectué en procédant comme suit :

a) Calculer un SCR notionnel pour chaque fonds cantonné et un SCR notionnel pour les risques extérieurs aux fonds cantonnés. Ces calculs sont réalisés avant tout ajustement des fonds propres²⁹. NB : le SCR notionnel doit être calculé pour chaque fonds cantonné comme s'il s'agissait d'une entité autonome, mais sur la base du scénario le plus défavorable pour l'entreprise dans son ensemble. Dans le cas de scénarios bidirectionnels, si le scénario le plus défavorable produit un chargement en capital négatif pour un risque particulier (après prise en compte de l'augmentation potentielle des passifs due aux mécanismes de participation aux bénéfiques), il doit être fixé à zéro.

b) Lorsque les fonds propres d'un fonds cantonné sont suffisants pour couvrir son SCR notionnel, l'excédent des fonds propres sur le SCR notionnel du fonds cantonné doit être exclu des fonds propres disponibles pour couvrir le SCR global de l'entreprise. Les fonds propres utilisés pour couvrir le SCR notionnel du fonds cantonné seraient inclus dans les fonds propres éligibles Tier 1 tout comme le serait la valeur pour l'actionnaire (la valeur pour l'actionnaire est définie comme les transferts futurs attribuables aux actionnaires au titre des dispositifs de participation aux bénéfiques lorsque les prestations aux souscripteurs sont reflétées dans les provisions techniques).

On suppose qu'aucune restriction ne s'applique au montant représentant la valeur des futurs transferts aux actionnaires ; par conséquent, elle fait partie des fonds propres disponibles pour couvrir le SCR global de l'entreprise, à moins que la distribution d'une partie de la valeur pour l'actionnaire n'ait été déclarée ou approuvée par les administrateurs, auquel cas ce montant doit être exclu des fonds propres.

c) Si un fonds cantonné ne dispose pas de fonds propres suffisants pour couvrir son SCR notionnel, les fonds propres qui couvrent une partie du SCR notionnel peuvent être constatés comme des fonds propres éligibles Tier 1 pour couvrir le SCR global de l'entreprise.

Exemple de calcul du SCR en présence de fonds cantonnés

SCR.11.25. Supposons qu'une entreprise compte deux mécanismes de participation aux bénéfiques destinés aux groupes de souscripteurs A et B. Ces mécanismes sont tels que contractuellement, 80 % des bénéfiques futurs (indépendamment de la source, activité

²⁹ Cela évite toute circularité des calculs.

d'assurance ou activité financière) doivent être affectés au groupe de souscripteurs respectif et que les provisions techniques augmentent de 80 % des bénéfices réalisés. Il ne peut être attribué aux actionnaires que les 20 % résiduels.

SCR.11.26. Les blocs d'activité A et B constituent deux fonds cantonnés. Dans chaque fonds cantonné, la valeur attendue des futures participations aux bénéfices doit faire partie de la valeur des provisions techniques (suivant les règles d'évaluation de Solvabilité II). Le montant des prestations discrétionnaires futures pour les groupes A et B est de 100 et 300 respectivement.

SCR.11.27. Par ailleurs, l'entreprise détient un bloc C d'activité sans participation aux bénéfices.

SCR.11.28. L'entreprise doit calculer le SCR en appliquant la méthode usuelle de calcul du SCR suivant la formule standard présentée dans ces spécifications techniques³⁰.

SCR.11.29. Par exemple, pour calculer le chargement au titre du risque de taux d'intérêt, étape a), il faudrait calculer l'impact des scénarios baissier et haussier au niveau de chaque fonds cantonné (A et B) et au niveau de l'activité résiduelle (C).

	A	B	C	(Sum)
ΔNAV before any adjustment (per relevant segment)				
upward shock	250	-100	-400	-250
downward shock	-80	200	500	620

SCR.11.30. À l'étape b)³¹, on réduit les résultats partiels ΔNAV positifs liés à la participation aux bénéfices au niveau du fonds cantonné. Dans cet exemple, lorsqu'ils sont positifs, les résultats ΔNAV sont réduits de 80 % (ce montant est conservé dans le fonds cantonné et utilisé pour accroître les prestations des groupes de souscripteurs correspondants).

	A	B	C	(Sum)
After increase of liabilities within the RFF				
upward shock	50	-100	-400	-450
downward shock	-80	40	500	460

SCR.11.31. L'étape c) concerne le calcul des chargements nets en capital et souligne l'importance d'évaluer la mesure dans laquelle la direction est capable de réduire les futures participations aux bénéfices au niveau de chaque fonds cantonné. Dans cet exemple, on suppose que le 1/3 des résultats négatifs ΔNAV est atténué par la réduction des participations discrétionnaires futures (on notera que ce n'est pas possible sur le bloc d'activité C car il s'agit d'une activité sans participation).

	A	B	C	(Sum)
Net charges - after adjustment for loss absorbency of TP				
upward shock	50	-67	-400	-417
downward shock	-53	40	500	487

³⁰ Par commodité, on supposera que l'ajustement au titre de la capacité d'absorption des pertes des provisions techniques est calculé par l'approche modulaire.

³¹ NB : cette étape n'est exécutée que lorsqu'on calcule les chargements en capital basés sur le scénario le plus défavorable d'une fourchette de scénarios.

SCR.11.32. À partir de ces résultats, le scénario de choc haussier est choisi pour calculer le SCR, car il correspond au scénario le plus défavorable au niveau de l'entreprise.

SCR.11.33. Dans chaque fonds cantonné, les modules et sous-modules de risques sont agrégés pour refléter la diversification du fonds cantonné. L'exemple ci-dessous suppose que le risque de taux d'intérêt est le seul risque du module de marché et qu'il existe un autre risque individuel, le risque de mortalité. Pour les besoins de cet exemple, on suppose une corrélation de 50 % entre le risque de taux d'intérêt et le risque de mortalité.

SCR.11.34. Les SCR notionnels de chaque fonds cantonné et du reste de l'entreprise sont ensuite additionnés pour produire un SCR global. Le tableau suivant montre la ventilation du SCR entre ses différentes composantes.

	A	B	C	Entité
Choc de risque de taux				
Réévaluation des actifs et passifs uniquement	-250	67	400	217
Après participations aux bénéficiaires	-50	67	400	417
Choc du risque de mortalité	10	125	200	335
Calcul du SCR	10	169	529	708

SCR.11.35. L'exemple ci-dessus montre les effets de la diversification dans chaque fonds cantonné et de la diversification dans la partie résiduelle de l'entreprise. Il n'y a pas de diversification entre les fonds cantonnés et entre les parties résiduelles de l'entreprise.

Calcul des fonds propres éligibles totaux en présence de fonds cantonnés

1^{er} cas : Fonds cantonné en excédent après déduction du SCR notionnel

SCR.11.36. Lorsque chaque fonds cantonné dispose de fonds propres suffisants pour couvrir son SCR notionnel, il y a lieu d'exclure les fonds propres en excédent du SCR notionnel.

SCR.11.37. Dans ce cas, le montant représentant la valeur des futurs transferts aux actionnaires – voir plus haut – n'est soumis à aucune restriction et fait donc partie des fonds propres disponibles pour couvrir le SCR de l'entreprise dans son ensemble – voir RFF B ci-dessous.

	A	B	C	Entité
Fonds propres	200	400	1400	2000
SCR	10	169	529	708
Valeur pour l'actionnaire dans le fonds cantonné (RFF)	0	30	0	30
Dont : disponible pour couvrir le SCR	10	199	1400	1609

Dont : non disponible pour couvrir le SCR	190	201	0	391
---	-----	-----	---	-----

2° cas : Fonds cantonné en déficit après déduction du SCR notionnel

SCR.11.38. Lorsqu'un fonds cantonné ne dispose pas de fonds propres suffisants pour couvrir son SCR notionnel (le fonds A dans cet exemple) :

- a) aucune restriction ne s'applique au montant de ses fonds propres ;
- b) le déficit de ce fonds cantonné est couvert par les fonds propres extérieurs aux dispositifs de cantonnement, c'est-à-dire présents dans l'activité C sans participation aux bénéfices dans cet exemple.

	A	B	C	Entité
Fonds propres	5	400	1400	1805
SCR	10	169	529	708
Valeur pour l'actionnaire dans le fonds cantonné (RFF)	0	30	0	30
Dont : disponible pour couvrir le SCR	5	199	1400	1604
Dont : non disponible pour couvrir le SCR	0	201	0	201

SCR.12.

SCR.13. P

SCR.14. P

SCR.15. P

SCR.16. Participations

SCR.15.1. Introduction

SCR.15.1. Cette section, qui regroupe tous les extraits pertinents sur les participations, a pour but de fournir une vue d'ensemble du traitement des participations dans tous les domaines visés dans le cadre de ces spécifications techniques.

SCR.15.2. Par participation, on entend le fait de détenir, directement ou par le biais d'un lien de contrôle, au moins 20 % des droits de vote ou du capital d'une entreprise. Aux fins du traitement dans les fonds propres des participations détenues dans un

établissement de crédit ou un établissement financier ou lorsque l'article 212 de la directive-cadre Solvabilité II est cité, une participation comprend également les droits de vote ou le capital détenus directement ou indirectement dans une entreprise sur laquelle une influence notable est effectivement exercée.

SCR.15.2. Evaluation

Postes du bilan	Norme IFRS applicable	Méthode actuelle en IFRS		Traitement et ajustement recommandés aux fins de la solvabilité dans le cadre de QIS5
		Définition	Traitement	
Participations dans des filiales, entreprises associées et coentreprises	IAS 27 et IAS 28	Définitions dans IAS 27, IAS 28 et IAS 31	Selon IAS 27, IAS 28 et IAS 31	<ul style="list-style-type: none"> - Les participations détenues dans des entreprises liées au sens de l'article 212 de la directive-cadre Solvabilité II doivent être évaluées sur la base des cours cotés sur des marchés actifs. - Dans le cas d'une participation détenue dans une entreprise filiale dont l'évaluation aux cours du marché est impossible, on utilisera la méthode de la mise en équivalence. - Les participations détenues dans toutes les autres entreprises (filiales exclues) doivent, dans la mesure du possible, être évaluées selon la méthode de la mise en équivalence. En dernière option, on pourra procéder à une évaluation par référence à un modèle (<i>mark to model</i>) sous réserve de privilégier les données de marché observables et d'éviter les données spécifiques à l'entité. <p>L'évaluation d'une participation dans une entreprise liée selon la méthode de la mise en équivalence doit porter sur la quote-part de l'excédent des actifs sur les passifs de l'entreprise liée qui revient à l'entreprise participante. Aux fins du calcul de cet excédent, les actifs et passifs de l'entreprise liée doivent être évalués conformément aux principes énoncés à la section V (Evaluation).</p>

SCR.15.3. Aux fins de QIS5, le tableau ci-après indique la méthode à suivre en fonction des différents types de participations et filiales.

	Type de participation/filiale	Méthode pour les fonds propres	Méthode pour le SCR calculé à partir de la formule standard
1	Etablissements financiers et établissements de crédit Une participation détenue dans une société holding	La valeur de la participation doit être déduite des fonds propres Tier 1.	Aucun chargement en capital au titre du risque de marché

	intermédiaire qui a pour finalité première de détenir des participations dans des établissements financiers et de crédit et qui ne détient aucune participation dans des entreprises d'assurance doit être traitée comme une participation dans un établissement financier.	La valeur de toute participation comptabilisée dans les fonds propres Tier 2 doit être déduite des fonds propres de base Tier 2.		
2	Participations exclues du périmètre de contrôle du groupe (article 214(2) (a)) ou déduites des fonds propres éligibles à la couverture de la solvabilité du groupe (article 229) ne constituant pas des participations dans des établissements financiers ou de crédit visées à la case 1 ci-dessus.	Aucun traitement spécifique	Chargement en capital de 100% au titre du risque de marché.	
3	Participations dans des entreprises d'assurance ou de réassurance soumises à la directive Solvabilité II.		Aucun chargement en capital au titre du risque de concentration.	Choc de 22% pour les participations stratégiques Chargement en capital standard au titre du risque sur actions pour les participations non stratégiques
4	Participations stratégiques dans des entreprises liées autres que celles visées dans les cases 1 à 3 ci-dessus.	Aucun traitement spécifique	Chargement en capital spécifique au titre du risque sur actions (choc de 22%).	
5	Autres entreprises liées (c'est-à-dire celles qui ne sont pas visées dans les cases 1 à 4 ci-dessus).	Aucun traitement spécifique	Chargement en capital standard au titre du risque sur actions (choc de 40%). Si les participations sont cotées dans des pays de l'EEE ou de l'OCDE, le chargement en capital standard au titre du risque sur actions représente un choc de 30%. Aucun chargement en capital au titre du risque de concentration.	

SCR.15.4. Une participation n'est considérée comme exclue du périmètre de contrôle du groupe visé dans le tableau ci-dessus que si l'entreprise liée concernée est située dans un pays tiers et que des obstacles juridiques empêchent le transfert des informations nécessaires pour déterminer la valeur de cette entreprise ou des risques qui lui sont associés. Aux fins de QIS5, ces entreprises liées peuvent englober notamment les entreprises exclues de la surveillance complémentaire relevant de l'article 3(3) de la directive sur les entreprises d'assurance faisant partie d'un groupe d'assurance.

SCR.15.3. Formule de calcul standard du capital de solvabilité requis

Extraits des sections applicables

SCR.15.5. (SCR.5.2) Le capital requis pour couvrir le risque de marché doit être calculé séparément :

- (a) pour les participations détenues dans des établissements financiers ou de crédit telles que définies à l'article 92(2) de la directive 2009/138/CE,
- (b) pour les participations détenues dans des entreprises liées :
 - (i) exclues du périmètre de contrôle du groupe³² en vertu de l'article 214(2)(a) de la directive 2009/138/CE ;
 - ou
 - (ii) déduites des fonds propres éligibles pour la couverture du capital de solvabilité requis conformément à l'article 229 de la directive 2009/138/CE ;
- (c) pour les autres actifs et passifs.

La valeur des participations visées au point (a) est exclue des fonds propres. Pour éviter tout risque de double décompte, le capital requis pour couvrir le risque de marché au titre de ces participations doit être nul.

Le capital requis pour couvrir le risque de marché au titre des participations détenues dans des entreprises liées visées au paragraphe 1(b) doit être égal à la perte de fonds propres de base qu'engendrerait une baisse instantanée de 100 % de la valeur de ces participations.

Le capital requis pour couvrir le risque de marché doit être égal au montant total du capital requis aux points (b) et (c).

³² Une participation n'est considérée comme exclue du périmètre de contrôle du groupe que si l'entreprise liée concernée est située dans un pays tiers et que des obstacles juridiques empêchent le transfert des informations nécessaires pour déterminer la valeur de cette entreprise ou des risques qui lui sont associés. Aux fins de QIS5, ces entreprises liées peuvent englober notamment les entreprises exclues de la surveillance complémentaire relevant de l'article 3(3) de la directive sur les entreprises d'assurance faisant partie d'un groupe d'assurance.

Introduit aux fins de QIS5, le calcul séparé du risque de marché pour les participations citées ci-dessus vise à faciliter la collecte des données se rapportant à ces participations.

SCR.15.6. (SCR5.36) Pour calculer le capital requis, toutes les actions et expositions de type actions doivent être prises en compte, y compris le capital investissement et certains types d'investissements alternatifs, à l'exclusion des actions détenues dans une entreprise appartenant au même groupe, auquel cas le traitement à réserver aux participations s'applique. Les participations doivent être traitées comme suit :

- Le choc actions (*equity shock*) est nul pour les participations dans les établissements de crédit et les établissements financiers.

- Le choc actions est de 22 % pour les participations stratégiques, qu'elles soient cotées sur des marchés réglementés de pays membres de l'EEE ou de l'OCDE (actions mondiales) ou pas (autres actions).

- Les autres participations sont soumises au choc actions prévu aux paragraphes ci-dessus.

SCR.15.7. (SCR5.44) Les investissements suivants doivent être traités comme des biens immobiliers et en conséquence, leurs risques doivent être pris en considération dans le sous-module des risques sur actifs immobiliers :

- terrains, bâtiments et droits de propriété immobilière ;
- participations directes ou indirectes dans des sociétés immobilières générant un revenu périodique ou servant autrement de placements ;
- investissements immobiliers à l'usage de l'entreprise d'assurance.

SCR.15.8. (SCR5.127) Aucun chargement en capital ne doit être appliqué aux fins de ce sous-module au risque de contrepartie si la contrepartie à laquelle est exposée l'entreprise appartient au même groupe conformément aux définitions de l'article 212 de la directive 2009/138/CE, sous réserve que les conditions suivantes soient remplies :

– la contrepartie est une entreprise d'assurance ou de réassurance, une holding financière, une société de gestion d'actifs ou une entreprise de services auxiliaires soumise à des obligations prudentielles appropriées ;

– la contrepartie est incluse à 100 % dans le périmètre de consolidation de l'entreprise ;

– aucun obstacle pratique ou juridique majeur effectif ou prévisible ne s'oppose à un transfert rapide des fonds propres ou à un remboursement à l'entreprise des passifs de la contrepartie .

SCR.15.4. Traitement des participations dans les entreprises d'assurance ou de réassurance

SCR.15.9. Pour le traitement spécifique des participations dans des entreprises d'assurance ou de réassurance, il est demandé aux participants de tester les deux approches décrites dans les paragraphes ci-après. L'option par défaut à inclure dans le SCR de base est l'option 1.

SCR.15.10. Pour les participations dans les entreprises d'assurance ou de réassurance considérées comme stratégiques, le choc actions est de 22 %. Pour les participations dans des entreprises d'assurance ou de réassurance jugées non stratégiques, il convient d'utiliser les taux standard indiqués dans SCR.5.33.

SCR.15.11. Outre les exigences ci-dessus, il est demandé aux entreprises de fournir les informations quantitatives suivantes :

Etablissements financiers et établissements de crédit

- Valeur au 31 décembre 2009 conformément à la sous-section SCR.15.2
- Fonds propres et capital requis des établissements financiers et de crédit

Participations dans des entreprises d'assurance ou de réassurance

- Valeur des participations conformément à la sous-section SCR.15.2
- Fonds propres et SCR de l'entreprise dans laquelle est détenue la participation (ou exigence de capital actuelle pour cette participation en cas d'indisponibilité du SCR au sens des présentes spécifications techniques)
- Pourcentage de capital détenu dans l'entreprise en question

Pour les participations détenues dans des entreprises d'assurance ou de réassurance, les informations sont à fournir en date du 31 décembre 2009, du 31 décembre 2008 et du 31 décembre 2007.

SECTION 3 – Modèle interne

IM.1 Le capital de solvabilité requis (SCR) peut être calculé à l'aide de la formule standard ou d'un modèle interne. Les entreprises utilisant déjà un modèle interne partiel ou intégral doivent calculer leur SCR à l'aide des **deux** méthodes, à savoir avec la formule standard et avec le modèle interne.

IM.2 Des informations complémentaires sur le traitement des modèles sont disponibles dans le document QIS5 consacré aux modèles internes. Ce document concerne les entreprises qui utilisent actuellement un modèle interne partiel ou intégral ou qui ont l'intention de solliciter l'autorisation d'utiliser un modèle interne partiel ou intégral dans le cadre de Solvabilité II.

SECTION 4 – Minimum de capital requis

MCR.1. Introduction

MCR.1 Cette section indique comment calculer le minimum de capital requis (MCR) de l'entreprise. La méthode de calcul repose sur une formule linéaire associée à un plafond de 45 % et un plancher de 25 % du SCR (calculé à partir de la formule standard ou d'un modèle interne). Le MCR ne peut être inférieur à un plancher absolu, exprimé en euros, qui varie suivant le type d'activité de l'entreprise.

MCR.2 Pour les entreprises multibranches, les MCR vie et non-vie notionnels sont également calculés.

MCR.2. Calcul du MCR global

Données requises

MCR.3 Ce module requiert les données suivantes :

MCR_{NL}	=	composante de la formule linéaire relative aux engagements d'assurance ou de réassurance non-vie
MCR_L	=	composante de la formule linéaire relative aux engagements d'assurance ou de réassurance vie
SCR	=	SCR de l'entreprise
$AMCR$	=	plancher absolu du MCR, tel que défini à l'article 129(1)d de la directive cadre Solvabilité II, et expliqué plus loin.

MCR.4 Lorsque le SCR sur lequel une entreprise doit fournir des informations est calculé à l'aide de la formule standard et d'un modèle interne intégral ou partiel, le MCR doit être calculé deux fois, d'abord avec la formule standard, puis avec le modèle interne.

MCR.5 La méthode de segmentation retenue pour déterminer les composantes de la formule linéaire relatives aux engagements d'assurance et de réassurance vie et non-vie doit être identique à celle définie à la sous-section V.2.1 (Segmentation). Au niveau des engagements d'assurance santé, il faudra donc distinguer les engagements d'assurance ou de réassurance santé pratiqués sur une base technique similaire à celle de l'assurance vie d'une part et les engagements d'assurance ou de réassurance santé non pratiqués sur une base technique similaire à celle de l'assurance vie d'autre part.

MCR.6 Aux fins de QIS5, le capital supplémentaire à inclure (le cas échéant) dans le calcul du corridor du MCR est fixé à zéro pour toutes les entreprises.

MCR.7 Les valeurs du plancher absolu du MCR ($AMCR$) sont les suivantes :

- (i) 2 200 000 EUR pour les entreprises d'assurance non-vie, y compris les entreprises captives d'assurance, sauf si tout ou partie des risques visés dans l'une des branches 10 à 15 de la partie A de l'annexe I³³ sont couverts, auquel cas le plancher absolu ne peut être inférieur à 3 200 000 EUR,
- (ii) 3 200 000 EUR pour les entreprises d'assurance vie, y compris les entreprises captives d'assurance,
- (iii) 3 200 000 EUR pour les entreprises de réassurance, sauf s'il s'agit d'entreprises captives de réassurance, auquel cas le minimum de capital requis ne peut être inférieur à 1 000 000 EUR,
- (iv) la somme des montants énoncés aux points (i) et (ii) pour les entreprises d'assurance visées à l'article 73(5) de la directive-cadre Solvabilité II (Directive 2009/138/CE) également appelées « anciennes entreprises multibranches »).
- (v) la somme des montants énoncés aux points (i) et (ii) pour les entreprises d'assurance visées à l'article 73(2) de la directive-cadre Solvabilité II

³³ RC véhicules terrestres à moteur ; RC véhicules aériens ; RC véhicules maritimes lacustres et fluviaux ; RC générale ; Crédit ; Caution.

(Directive 2009/138/CE) également appelées « nouvelles entreprises multibranches ».

Résultat

MCR.8 Le calcul donne le résultat suivant :

MCR Minimum de capital requis pour l'entreprise

MCR.9 Les résultats intermédiaires suivants sont également calculés :

MCR_{linear} = formule linéaire du MCR, dont le calcul est expliqué plus loin.

$MCR_{combined}$ = MCR combiné de l'entreprise, c'est-à-dire le résultat de la formule linéaire soumis à un plancher de 25 % et à un plafond de 45 % du SCR (sans tenir compte du plancher absolu)

Calcul

MCR.10 Pour les entreprises monobranches, la formule linéaire du MCR correspond à la somme des deux composantes, dont le calcul est détaillé plus loin. Les entreprises multibranches doivent calculer leur MCR en suivant la méthode décrite dans la sous-section MCR.6 :

$$MCR_{linear} = MCR_{NL} + MCR_L$$

MCR.11 Le MCR combiné de l'entreprise est calculé comme suit :

$$MCR_{combined} = \min \left[\max \left[MCR_{linear} ; 0.25 \cdot SCR \right] ; 0.45 \cdot SCR \right]$$

MCR.12 Le MCR de l'entreprise doit être calculé comme suit :

$$MCR = \max \left[MCR_{combined} ; AMCR \right]$$

MCR.3. Formule linéaire – considérations générales

MCR.13 Les mesures de volume visées dans la formule linéaire doivent être ventilées entre les deux composantes MCR_{NL} , MCR_L sans double décompte.

MCR.14 Aux fins du calcul de la formule linéaire, les provisions techniques nettes de réassurance correspondent à la différence entre les provisions techniques brutes et les créances découlant des contrats de réassurance. Ces créances ne doivent pas inclure les créances découlant de la réassurance finite.

MCR.15 Aux fins du calcul de la formule linéaire, les primes nettes de réassurance correspondent aux primes émises diminuées des primes de réassurance correspondantes. Les primes de réassurance ne doivent pas inclure les paiements des primes de réassurance finite.

MCR.16 Pour assurer la cohérence avec les mesures de volumes utilisées dans la formule standard de calcul du SCR, les mesures de provisions techniques utilisées dans la formule linéaire s'entendent hors marge de risque (c'est-à-dire qu'il convient d'utiliser la meilleure estimation des provisions techniques).

MCR.4. Composante de la formule linéaire relative aux engagements d'assurance ou de réassurance non-vie

Données requises

MCR.17 Les données requises sont les suivantes :

TP_j	=	Provisions techniques (hors marge de risque) pour chaque branche, nettes de réassurance, dont la valeur ne peut être inférieure à zéro
P_j	=	Primes émises dans chaque branche au cours des douze derniers mois, nettes de réassurance, dont la valeur ne peut être inférieure à zéro

Résultat

MCR.18 Le résultat est le suivant :

MCR_{NL}	=	Composante de la formule linéaire relative aux engagements d'assurance et de réassurance non-vie
------------	---	--

Calcul

MCR.19 La composante MCR_{NL} de la formule linéaire relative aux engagements d'assurance et de réassurance non-vie est calculée à l'aide de la fonction suivante :

$$MCR_{NL} = \sum_j \max(\alpha_j \cdot TP_j; \beta_j \cdot P_j)$$

MCR.20 La segmentation des branches d'activité pour la formule ci-dessus et le calibrage des facteurs α_j et β_j sont les suivants :

j	Branche	α_j	β_j
A.1	RC et réassurance proportionnelle véhicules terrestres à moteur	12%	13%
A.2	Véhicules terrestres à moteur, autres branches d'assurance et réassurance proportionnelle	13%	9%
A.3	Assurance et réassurance proportionnelle maritime, aviation, transport	18%	22%
A.4	Assurance et réassurance proportionnelle incendie et autres dommages aux biens	14%	13%
A.5	Assurance et réassurance proportionnelle responsabilité civile générale	14%	20%
A.6	Assurance et réassurance proportionnelle crédit et caution	25%	28%

A.7	Assurance et réassurance proportionnelle protection juridique	12%	9%
A.8	Assistance et réassurance proportionnelle	14%	7%
A.9	Assurance et réassurance proportionnelle pertes pécuniaires diverses	20%	17%
A.10	Réassurance NP – dommages	26%	23%
A.11	Réassurance NP – responsabilité civile	26%	22%
A.12	Réassurance NP – MAT	26%	21%
A.13	Frais médicaux	13%	5%
A.14	Perte de revenus	18%	11%
A.15	Accidents du travail	14%	7%
A.16	Réassurance NP – santé	26%	22%

MCR.5. Composante de la formule linéaire relative aux engagements d'assurance ou de réassurance vie

Données requises

MCR.21 Les données requises sont les suivantes :

TP_j = provisions techniques (hors marge de risque) pour chaque segment inclus dans cette composante, nettes de réassurance, dont la valeur ne peut être inférieure à zéro

CAR = Capital sous risque (c'est-à-dire la somme des différences positives des flux financiers de chaque contrat à la survenance du décès ou de l'invalidité. Les différences positives des flux financiers de chaque contrat à la survenance du décès ou de l'invalidité représentent le montant à payer au moment du décès ou de l'invalidité de l'assuré et la valeur actuelle des rentes dues en cas de décès ou d'invalidité diminuée 1) des provisions techniques nettes (hors risque de marge) et 2) de l'augmentation du montant des créances de réassurance qui résulte directement du décès ou de l'invalidité de l'assuré. Au départ, le calcul doit reposer sur les données de chaque police, mais des méthodes actuarielles et des approximations raisonnables conformes au calcul de la meilleure estimation peuvent être utilisées.

Résultat

MCR.22 Le calcul donne le résultat suivant :

$$MCR_L = \text{Composante de la formule linéaire relative aux engagements d'assurance ou de réassurance vie}$$

Calcul

MCR.23 La composante MCR_L de la formule linéaire relative aux engagements d'assurance ou de réassurance vie est calculée à l'aide de la fonction suivante :

$$MCR_L = \max \alpha_{1.1} \cdot TP_{C.1.1} + \alpha_{1.2} \cdot TP_{C.1.2}; WP_floor \cdot TP_{C.1.1} + \sum_{j \in \{2.1, C.2.2, C.3\}} \alpha_j \cdot TP_j + \alpha_{C.4} \cdot CAR.$$

MCR.24 Le plancher pour l'activité assortie d'une participation aux bénéfices WP_floor est fixé à 1,6 %. Les segments de provisions techniques pris en compte dans cette composante et le calibrage des facteurs α_j sont les suivants :

Indice (j)	Segment	α_j
Contrats avec participation aux bénéfices :		
C.1.1	Provisions techniques pour bénéfices futurs garantis	5%
C.1.2	Provisions techniques pour bénéfices futurs discrétionnaires	-8,8%
Lorsque le souscripteur supporte le risque d'investissement, comme c'est le cas dans les contrats en unités de compte :		
C.2.1	Provisions techniques pour contrats sans garanties	0,5%
C.2.2	Provisions techniques pour contrats avec garanties	1,8%
Contrats sans participation aux bénéfices :		
C.3	Provisions techniques pour contrats sans participation aux bénéfices	2,9%

MCR.25 Les provisions techniques pour les cessions en réassurance doivent être ventilées suivant la segmentation des branches directes, en utilisant les mêmes facteurs que pour l'activité directe. Les provisions techniques pour les cessions en réassurance avec participation aux bénéfices doivent être entièrement affectées au segment C.1.1.

MCR.26 Le capital sous risque est traité comme une seule mesure de volume sans aucune granularité dans la formule linéaire, avec le facteur de risque suivant :

Indice	Segment	$\alpha_{C.4}$
C.4	Capital sous risque pour l'ensemble des contrats	0,1%

MCR.6. Composante de la formule linéaire pour les entreprises d'assurance multibranches

MCR.27 Pour calculer un montant notionnel du minimum de capital requis en vie et non-vie, les entreprises d'assurance multibranches doivent calculer un MCR linéaire pour les activités vie et pour les activités non-vie.

MCR.28 Une formule linéaire avec quatre composantes se calcule comme suit :

$$MCR_{linear} = MCR_{NLnl} + MCR_{NLI} + MCR_{LI} + MCR_{Lnl}$$

Données requises

MCR.29 Les données requises sont les suivantes :

MCR_{NLnl} = Composante de la formule linéaire relative aux engagements d'assurance ou de réassurance non-vie relatifs aux activités non-vie

MCR_{NLI} = Composante de la formule linéaire relative aux engagements d'assurance ou de réassurance non-vie relatifs aux activités vie

MCR_{LI} = Composante de la formule linéaire relative aux engagements d'assurance ou de réassurance vie relatifs aux activités vie

MCR_{Lnl} = Composante de la formule linéaire relative aux engagements d'assurance ou de réassurance vie relatifs aux activités non-vie

SCR = SCR de l'entreprise

$AMCR_{NL}$ = Plancher absolu non-vie, c'est-à-dire le montant défini au point (i) de MCR.6

$AMCR_{Life}$ = Plancher absolu vie, c'est-à-dire le montant défini au point (ii) de MCR.6

MCR.30 Lorsque le SCR sur lequel une entreprise multibranches fournit des informations est calculé à l'aide de la formule standard et d'un modèle interne intégral ou partiel, le MCR doit être calculé deux fois, d'abord avec la formule standard, puis avec le modèle interne.

Résultat

MCR.31 Le calcul donne les résultats suivants :

$NMCR_{NL}$ = MCR non-vie notionnel de l'entreprise

$NMCR_{Life}$ = MCR vie notionnel de l'entreprise

MCR.32 Les résultats intermédiaires suivants sont également calculés :

$NMCR_{linear_NL}$	=	Composante non-vie notionnelle de la formule linéaire
$NMCR_{linear_Life}$	=	Composante vie notionnelle de la formule linéaire
$NSCR_{NL}$	=	Composante non-vie notionnelle du SCR
$NSCR_{Life}$	=	Composante vie notionnelle du SCR
$NMCR_{combined_NL}$	=	MCR non-vie combiné notionnel
$NMCR_{combined_Life}$	=	MCR vie combiné notionnel

Calcul

MCR.33 Le résultat de la formule linéaire d'une entreprise d'assurance multibranches – c'est-à-dire des entreprises d'assurance visées à l'article 73(2) et (5) de la directive-cadre Solvabilité II – est ventilé entre les composantes vie et non-vie notionnelles comme indiqué ci-après :

$$NMCR_{linear_NL} = MCR_{NLnl} + MCR_{Lnl}$$

$$NMCR_{linear_Life} = MCR_{Ll} + MCR_{NLI}$$

MCR.34 La ventilation notionnelle du SCR (nécessaire au calcul du corridor pour le MCR vie et non-vie notionnel) entre composantes vie et non-vie est déterminée conformément aux ratios suivants :

$$NSCR_{NL} = \frac{NMCR_{linear_NL}}{MCR_{linear}} \cdot SCR$$

$$NSCR_{Life} = \frac{NMCR_{linear_Life}}{MCR_{linear}} \cdot SCR$$

MCR.35 Les SCR vie et non-vie notionnels ainsi obtenus ne sont que des résultats intermédiaires et ne constituent pas à eux seuls un minimum de capital requis.

MCR.36 Les MCR vie et non-vie combinés notionnels sont calculés à partir des résultats intermédiaires ci-dessus à l'aide de la formule suivante :

$$NMCR_{combined_NL} = \min \left\{ \max \left\{ NMCR_{linear_NL}; 0.25 \cdot NSCR_{NL} \right\}; 0.45 \cdot NSCR_{NL} \right\}$$

$$NMCR_{combined_Life} = \min \left\{ \max \left\{ NMCR_{linear_Life}; 0.25 \cdot NSCR_{Life} \right\}; 0.45 \cdot NSCR_{Life} \right\}$$

MCR.37 Aux fins de QIS5, le capital supplémentaire à inclure (le cas échéant) dans le calcul du corridor du MCR est fixé à zéro pour toutes les entreprises.

MCR.38 À partir des résultats intermédiaires ci-dessus, les MCR non-vie et vie notionnels d'une entreprise d'assurance multibranches sont déterminés comme suit :

$$NMCR_{NL} = \max NMCR_{combined_NL}; AMCR_{NL}$$

$$NMCR_{Life} = \max NMCR_{combined_Life}; AMCR_{Life}$$

SECTION 5 – FONDS PROPRES

OF.1. Introduction

- OF.1. Cette section contient des instructions relatives à la classification et à l'éligibilité des fonds propres.
- OF.2. Tous les éléments doivent être déterminés conformément à la section consacrée à l'évaluation. Dans le cadre de QIS5, les critères de Solvabilité II sont appliqués à tous les éléments de fonds propres existants, c'est-à-dire que la classification des fonds propres est conforme aux critères de Solvabilité II. De plus, il est demandé aux entreprises d'analyser leurs fonds propres en supposant que des dispositions transitoires existent pour certains instruments de capital.

OF.2. Classification des fonds propres par niveau et liste des éléments de capital

- OF.3. Les listes ci-dessous énumèrent les fonds propres de base et les fonds propres auxiliaires requis aux fins de QIS5 en précisant les caractéristiques et le niveau de classement appropriés de chaque élément.

OF.2.1. Liste des éléments de fonds propres de tier 1

- OF.4. Les fonds propres de base ci-après satisfaisant aux critères énoncés au paragraphe OF.8 et, le cas échéant, aux paragraphes OF.9 et OF.10 sont à classer en tier 1 :
1. Sauf indication contraire, l'excédent des actifs sur les passifs et passifs subordonnés, évalués conformément aux principes énoncés à la sous-section V.1 :

- a) Capital en actions ordinaires appelé et versé, à l'exclusion des actions propres détenues par l'entreprise ;
- b) Fonds initial, cotisations des membres ou élément de fonds propres de base équivalent pour les entreprises mutuelles ou à forme mutuelle, à l'exclusion de tout élément de même type détenu par l'entreprise ;
- c) Compte prime d'émission ;
- d) Réserves :
 - i. bénéfiques non distribués, y compris les bénéfiques de l'exercice nets de tout dividende prévisible. Un dividende est réputé prévisible dès lors qu'il est déclaré ou approuvé par les administrateurs, indépendamment de toute exigence d'approbation officielle de l'assemblée générale annuelle ;
 - ii. autres réserves ;
 - iii. une réserve de rapprochement (*reconciliation reserve*) correspondant à l'excédent total des actifs sur les passifs diminué des éléments de fonds propres de base de tier 2, de tier 3 et des autres éléments de tier 1.
- e) Fonds excédentaires visés à l'article 91(2) de la directive-cadre Solvabilité II (Directive 2009/138/CE) ;
- f) Bénéfice anticipé inclus dans les primes à venir (voir sous-section OF.2.4.) ;
- g) Autres instruments de capital versé
 - i. Actions de préférence
 - ii. Passifs subordonnés
 - iii. Comptes subordonnés des membres des mutuelles

OF.5. Les éléments visés aux paragraphes 1(a) – (f) et 1)(g)(i) et (iii), (autrement dit tous les éléments excepté les passifs subordonnés visés aux paragraphes ((1)(g)(ii))) font partie de l'excédent des actifs sur les passifs.

OF.6. La réserve de rapprochement vise à garantir que la valeur des différents éléments de fonds propres de base est égale au total de l'excédent des actifs sur les passifs et passifs subordonnés.

OF.7. Le total des montants ci-dessus sera diminué des ajustements liés aux éléments suivants :

- a) fonds propres excédant les montants nécessaires à la couverture des risques rattachés en cas de réserves soumises à restrictions (voir sous-section OF.2.3)
- b) participations détenues par l'entreprise dans des établissements financiers ou de crédit (voir sous-section SCR.15)³⁴
- c) fonds propres excédant le SCR notionnel des fonds cantonnés (voir sous-section SCR.11)

³⁴ Il s'agit des participations visées à l'article 92(2) de la directive-cadre Solvabilité II (Directive 2009/138/CE).

- d) actif d'impôts différés net (actif d'impôts différés net = max (0 ; DTA-DTL), où DTA représente l'actif d'impôts différés et DTL, le passif d'impôts différés)

OF.2.2. Critères de classification des fonds propres de base de tier 1

OF.8. Pour être classé en tier 1 :

- (a) L'élément doit avoir le rang de subordination le plus bas ou, s'il existe d'autres instruments de capital versé (OF.4(1)(g)), son rang ne doit être supérieur qu'à l'élément de tier 1 le plus subordonné en cas de liquidation.
- (b) L'élément ne doit ni provoquer ni accélérer l'insolvabilité de l'entreprise d'assurance ou de réassurance.

Le détenteur de l'instrument ne doit pas pouvoir demander l'ouverture d'une procédure pour insolvabilité de l'émetteur. L'instrument ne doit pas entrer en ligne de compte pour déterminer si l'entreprise est insolvable (soit parce que l'instrument est assimilé à des capitaux propres, soit parce qu'il n'est pas considéré comme un passif au moment de déterminer si les passifs inscrits au bilan sont supérieurs aux actifs). L'entreprise doit être en mesure d'annuler le paiement des dividendes et coupons sans risquer de la part des investisseurs un recours pour défaut de paiement et l'ouverture d'une procédure d'insolvabilité.

- (c) L'élément doit être immédiatement disponible pour absorber les pertes.
- (d) L'élément doit absorber les pertes au moins en cas de non-respect du capital de solvabilité requis et ne doit pas empêcher la recapitalisation de l'entreprise d'assurance.
- (e) L'élément a une durée indéterminée ou est assorti d'une échéance initiale d'au moins 10 ans. La date d'échéance est réputée correspondre à la première opportunité de remboursement ou de rachat de l'élément de fonds propres de base sauf s'il existe une obligation contractuelle de remplacer ce dernier par un élément de fonds propres de qualité égale ou supérieure.
- (f) L'élément ne peut être remboursé ou racheté qu'au gré de l'entreprise d'assurance ou de réassurance, sous réserve de l'approbation de l'autorité de contrôle, et il ne doit être assorti d'aucune incitation au remboursement ou au rachat telle qu'une éventuelle augmentation des intérêts (step-up) associée à une option d'achat par exemple.
- (g) L'élément doit permettre de suspendre le remboursement ou le rachat en cas de non-respect du capital de solvabilité requis ou si le remboursement ou le rachat de l'instrument conduit au non-respect du capital de solvabilité requis. L'autorité de contrôle a le pouvoir de lever la suspension de remboursement ou de rachat de l'élément à condition que ce dernier soit échangé ou converti en un autre élément de fonds propres de qualité équivalente ou supérieure et que le minimum de capital requis soit respecté.
- (h) Le paiement des coupons ou dividendes ou les autres paiements similaires sont laissés à l'appréciation pleine et entière de l'entreprise d'assurance ou de réassurance. Pour les éléments visés aux paragraphes OF.4(1)(a) et (b) (capital social et éléments équivalents pour mutuelles), le taux de distribution n'est en aucun cas subordonné ou lié au montant versé à l'émission ; il n'est pas non

plus soumis à un plafond et il peut aussi bien être prélevé sur les bénéfices que sur les capitaux.

- (i) En ce qui concerne les autres instruments de capital versé visés au paragraphe OF.4(1)(g), l'élément doit permettre d'annuler le coupon ou le dividende ou d'autres paiements similaires en cas de non-respect du capital de solvabilité requis ou si le paiement du coupon ou du dividende conduit au non-respect du capital de solvabilité requis. L'autorité de contrôle a le pouvoir de lever l'annulation du paiement de l'intérêt ou du coupon à condition que le paiement n'affaiblisse pas davantage le niveau de solvabilité de l'entreprise et que le minimum de capital requis soit respecté.
- (j) Lorsqu'une entreprise d'assurance ou de réassurance décide ou est contrainte d'annuler le paiement d'un dividende ou d'un coupon (en raison du non-respect effectif ou potentiel du SCR), il ne doit exister aucune obligation ni aucun droit d'effectuer ce paiement à une date ultérieure. Des mécanismes alternatifs de paiement des coupons (*alternative coupon satisfaction mechanisms, ACSM*) ne peuvent être autorisés que lorsque les « autres instruments de capital versés » visés au paragraphe OF.4(1)(g) prévoient le paiement des coupons ou dividendes par l'émission d'actions ordinaires. Le recours à des ASCM n'est acceptable que s'il aboutit au même résultat économique que l'annulation du coupon (c'est-à-dire qu'il n'entraîne aucune réduction des fonds propres parce que la diminution des réserves résultant du paiement du coupon ou du dividende est compensée par une augmentation du capital social). Pour satisfaire à cette condition, les coupons qui ne sont pas payés en numéraire doivent être honorés sans délai à l'aide d'actions ordinaires non émises mais déjà approuvées ou autorisées par le droit national ou les statuts de l'entreprise.
- (k) L'élément doit être libre de toute charge et ne doit être lié à aucune autre transaction susceptible de porter atteinte à ses caractéristiques.

Les charges s'entendent notamment des droits de compensation, des restrictions ou des garanties. Lorsqu'un investisseur apporte du capital à une entreprise et que cette dernière lui fournit en même temps des financements, seul le financement net fourni par l'investisseur est considéré comme des fonds propres éligibles. Par ailleurs, sur la base d'une approche économique et du principe de la primauté du fond sur la forme, lorsque des éléments attestent qu'un groupe de transactions liées a le même effet économique que la détention d'actions propres, les actifs que ces transactions génèrent pour l'entreprise doivent être déduits de ses fonds propres dans la mesure nécessaire pour garantir que les fonds propres reflètent de manière fiable la situation financière nette des actionnaires, **eu égard aux autres éléments autorisés.**

OF.9. Les éléments des autres instruments de capital versé visés au paragraphe OF.4(1)(g) doivent être assortis d'un des mécanismes suivants d'absorption des pertes en principal, qui se déclenche en cas d'écart important par rapport au capital de solvabilité requis :

- (a) l'élément est automatiquement converti en capital social ou fonds initial à l'événement déclencheur
- ou

- (b) à l'événement déclencheur, la valeur en principal de l'élément et celle des bénéficiaires distribués sont simultanément réduites du montant de l'écart par rapport au capital de solvabilité requis. Cette perte de valeur ne peut être reprise sur les bénéfices futurs et dans les mêmes proportions (pari passu) qu'une fois que l'entreprise respectera le capital de solvabilité requis.
- (c) tout mécanisme produisant le même résultat que les mécanismes d'absorption des pertes en principal décrits aux points (a) et (b).

OF.10. Il y a écart important par rapport au capital de solvabilité requis à la survenue du premier des événements suivants :

- (a) le montant des fonds propres est inférieur ou égal à 75 % du capital de solvabilité requis ;
- (b) l'écart par rapport au capital de solvabilité requis n'est pas résorbé dans un délai de deux mois.

OF.11. Il est demandé aux entreprises de fournir des informations complémentaires sur les caractéristiques actuelles des éléments inclus dans les autres instruments de capital versé visés au paragraphe OF.4(1)(g) en répondant aux questions pertinentes du questionnaire.

OF.2.3. Réserves à usage restreint

OF.12. Dans certains États ou territoires, le droit national ou certains statuts spécifiques imposent de constituer des réserves exclusivement utilisables à des fins prescrites. Dans les états financiers, ces réserves spécifiques sont incorporées aux autres réserves. Il convient de les distinguer de la provision d'égalisation qui peut apparaître dans les états financiers mais qui est remplacée par l'évaluation des provisions techniques dans Solvabilité II et qui ferait donc partie de la « réserve de rapprochement » – voir paragraphe OF.4(1)(d). Les réserves de ce type ne doivent être intégrées dans les fonds propres qu'en fonction des risques qu'elles couvrent.

OF.13. Tout montant excédant la couverture des risques liés doit donc être retranché des fonds propres s'il n'est pas disponible, ou bien déduit du tier 1 et reclassé en tier 2 s'il est disponible pour couvrir la totalité des risques ou pertes en cas de liquidation. Lors du traitement, il faudra donc tenir compte des restrictions légales applicables à l'utilisation de ces réserves et vérifier en particulier si ces restrictions continuent de s'appliquer en cas de liquidation. Aucun ajustement n'est nécessaire lorsque le montant de la réserve est inférieur aux éléments du SCR pour lequel la réserve pourrait être utilisée.

OF.14. En outre, il est demandé aux entreprises de répondre aux questions pertinentes se rapportant aux réserves soumises à restrictions dans le questionnaire.

OF.2.4. Bénéfices anticipés inclus dans les primes futures

Définition

- OF.15. Les bénéfices anticipés inclus dans les primes futures (EPIFP) résultent de l'inclusion, dans les provisions techniques, des primes attendues de l'activité en cours (polices en vigueur) mais non encore encaissées par l'entreprise.
- OF.16. Les primes déjà encaissées par l'entreprise ne sont pas comptabilisées au niveau des EPIFP. Les contrats à prime unique dont la prime a déjà été encaissée sont exclus, de même que les contrats à primes multiples dont toutes les primes ont déjà été encaissées. Pour déterminer si toutes les primes ont déjà été encaissées conformément aux termes du contrat, les entreprises doivent suivre la méthode adoptée à la sous-section V.2.2.
- OF.17. Les EPIFP doivent être calculés conformément à la méthodologie ci-après, qui utilise l'approche de Solvabilité II pour les provisions techniques et le calcul du risque de rachat du SCR (définitions comprises). La méthode s'applique aussi bien aux activités vie que non-vie.
- OF.18. Les EPIFP évoluent au fil du temps. Comme pour les autres actifs et passifs évalués à la valeur de marché, ils doivent être évalués à la date de clôture du bilan.

Méthodologie

- OF.19. **Étape 1** – L'entreprise calcule les provisions techniques selon les hypothèses de la meilleure estimation (NB : ce calcul n'est pas à refaire car il existe déjà).
- OF.20. **Étape 2** – L'entreprise calcule les provisions techniques en supposant qu'elle ne recevra plus de prime à l'avenir. Autrement dit, elle intègre dans son calcul un taux de rachat de 100 % sans changer les autres hypothèses et part du principe que toutes les polices pourraient faire l'objet d'un rachat. Dans ce calcul, il est important de considérer que les polices ont été effectivement rachetées plutôt que comptabilisées à leur valeur de rachat afin de pouvoir mesurer avec précision l'impact réel des EPIFP.
- OF.21. La valeur de rachat pourrait également comprendre les bénéfices découlant des primes passées (y compris les primes uniques) et ce n'est pas le but de ce calcul. Il faut considérer que les contrats ont tous été rachetés même si cela n'est pas prévu ou autorisé par leurs dispositions.
- OF.22. Ce calcul doit être effectué au même niveau de granularité que celui qui a été utilisé lors du calcul des provisions techniques à la phase 1.
- OF.23. **Étape 3** – La valeur des bénéfices inclus dans les primes futures est égale à :

$$EPIFP = \sum_i \max 0; \Delta TP_i$$

- OF.24. où $EPIFP$ représente les bénéfices attendus inclus dans les primes futures, ΔP_i , les provisions techniques calculées à l'étape 2 diminuées des provisions techniques calculées à l'étape 1 et i , les groupes de risque homogènes pour lesquels on calcule les provisions techniques (niveau de granularité décrit plus haut en l'occurrence).
- OF.25. Aux fins de QIS5, on supposera que le montant des EPIFP est conforme aux critères du paragraphe OF.8 et les entreprises doivent l'intégrer dans le tier 1.

OF.2.5. Liste des éléments de fonds propres de base de tier 2

OF.26. Les éléments suivants qui ne relèvent pas du tier 1 doivent être classés en tier 2 sous réserve qu'ils remplissent les critères de la sous-section OF.2.6.

1. Sauf indication contraire, l'excédent des actifs sur les passifs et passifs subordonnés évalués conformément à la section V.1 :
 - (a) Capital social appelé ;
 - (b) Excédent des fonds propres sur les montants utilisés pour couvrir les risques concernés dans le cadre de réserves soumises à restrictions ;
 - (c) Autres instruments de capital :
 - i. Autres instruments de capital appelé absorbant les pertes en priorité ou à égalité, dans l'hypothèse de la poursuite de l'activité, avec les instruments de capital absorbant les pertes en priorité.
 - ii. Autres instruments de capital versé, y compris les actions privilégiées, les comptes subordonnés des membres des mutuelles et les passifs subordonnés, qui ne présentent pas les caractéristiques requises pour être classés en tier 1 mais qui satisfont aux critères ci-dessous.

OF.2.6. Critères de classification des fonds propres de base de tier 2

OF.27. Les critères suivants s'appliquent :

- (a) L'élément doit être de rang inférieur aux créances de tous les preneurs et bénéficiaires des contrats d'assurance et des créanciers non subordonnés.
- (b) Lorsque l'instrument de capital est appelé mais non versé, il doit remplir les critères de tier 1 excepté ceux de l'élément entièrement versé et disponible immédiatement pour absorber les pertes.
- (c) L'élément ne doit ni provoquer ni accélérer l'insolvabilité de l'entreprise d'assurance ou de réassurance.

Le détenteur de l'instrument ne doit pas pouvoir demander l'ouverture d'une procédure pour insolvabilité de l'émetteur. L'instrument ne doit pas entrer en ligne de compte pour déterminer si l'établissement est solvable ou non. L'entreprise doit être en mesure d'annuler le paiement des dividendes ou coupons sans risquer de la part des investisseurs un recours pour défaut de paiement et l'ouverture d'une procédure d'insolvabilité.

- (d) L'élément a une durée indéterminée ou est assorti d'une échéance initiale d'au moins 5 ans. La date d'échéance est réputée correspondre à la première opportunité de remboursement ou de rachat de l'élément de fonds propres de base sauf s'il existe une obligation contractuelle de remplacer ce dernier par un élément de fonds propres de qualité égale ou supérieure.
- (e) L'élément ne peut être remboursé ou racheté qu'au gré de l'entreprise d'assurance ou de réassurance, sous réserve de l'approbation de l'autorité de contrôle, et peut comporter des incitations modérées au remboursement ou au rachat telles qu'une éventuelle augmentation des intérêts (step-up) associée à une option d'achat par exemple. Pour être considéré comme modéré, un step-up ne doit s'appliquer au plus tôt que cinq ans après la date d'émission et ne

doit pas dépasser un niveau prescrit (la valeur la plus haute entre 100 pb ou 50 % du spread de crédit initial).

- (f) L'élément doit permettre de suspendre le remboursement ou le rachat en cas de non-respect du capital de solvabilité requis ou si le remboursement ou le rachat conduit au non-respect du capital de solvabilité requis. L'autorité de contrôle a le pouvoir de lever la suspension de remboursement ou de rachat de l'élément à condition que ce dernier soit échangé ou converti en un autre élément de fonds propres de qualité équivalente ou supérieure et que le minimum de capital requis soit respecté.
- (g) L'élément doit permettre le report du paiement des intérêts, dividendes ou autres paiements similaires en cas de non-respect du capital de solvabilité requis ou si le paiement des intérêts, dividendes ou autres paiements similaires entraîne le non-respect du capital de solvabilité requis. L'autorité de contrôle a le pouvoir de lever le report du paiement des intérêts ou des dividendes sous réserve que le paiement en question n'affaiblisse pas davantage la situation de solvabilité de l'entreprise et que l'exigence de minimum de capital requis soit satisfaite.
- (h) L'élément doit être exempt de toute charge et ne doit être lié à aucune autre transaction susceptible de porter atteinte aux caractéristiques ou aux fonctions de l'élément en question.

Les charges s'entendent notamment des droits de compensation, des restrictions ou des garanties. Lorsqu'un investisseur apporte du capital à une entreprise et que cette dernière lui fournit en même temps des financements, seul le financement net fourni par l'investisseur est considéré comme des fonds propres éligibles. .

OF.2.7. Liste des éléments de fonds propres de base de tier 3

OF.28. Les éléments suivants doivent être classés en tier 3 :

- (a) actif d'impôts différés net ;
- (b) autres instruments de capital, y compris actions de préférence, comptes subordonnés des membres des mutuelles et passifs subordonnés.

OF.2.8. Critères de classification des fonds propres de base de tier 3

OF.29. Un élément de fonds propres qui n'appartient ni au tier 1 ni au tier 2 doit être classé en tier 3 s'il répond aux critères suivants :

- (a) L'élément doit être de rang inférieur aux créances de tous les preneurs et bénéficiaires des contrats d'assurance et des créanciers non subordonnés.
- (b) L'élément ne doit ni provoquer ni accélérer l'insolvabilité de l'entreprise d'assurance ou de réassurance.
- (c) L'élément a une durée indéterminée ou est assorti d'une échéance initiale d'au moins 10 ans. La date d'échéance est réputée correspondre à la première opportunité de remboursement ou de rachat de l'élément de fonds propres de base sauf s'il existe une obligation contractuelle de remplacer ce dernier par un élément de fonds propres de qualité égale ou supérieure.
- (d) L'élément doit permettre de suspendre le remboursement ou le rachat en cas de non-respect du capital de solvabilité requis ou si le remboursement ou le rachat

conduit au non-respect du capital de solvabilité requis. L'autorité de contrôle a le pouvoir de lever la suspension de remboursement ou de rachat de l'élément à condition que ce dernier soit échangé ou converti en un autre élément de fonds propres de qualité équivalente ou supérieure et que le minimum de capital requis soit respecté.

- (e) L'élément doit permettre le report du paiement des coupons ou dividendes en cas de non-respect du minimum de capital requis ou si le paiement des coupons entraîne le non-respect du minimum de capital requis.
- (i) L'élément doit être exempt de toute charge et ne doit être lié à aucune autre transaction susceptible de compromettre le classement de l'instrument en un élément de fonds propres de base.

Les charges s'entendent notamment des droits de compensation, des restrictions ou des garanties. Lorsqu'un investisseur apporte du capital dans une entreprise et que cette dernière lui fournit en même temps des financements, seul le financement net fourni par l'investisseur est considéré comme des fonds propres éligibles.

OF.2.9. Fonds propres auxiliaires de tier 2

OF.30. Les fonds propres auxiliaires se composent d'éléments susceptibles d'être appelés pour absorber les pertes et ne constituant pas des fonds propres de base. Les éléments suivants peuvent être des fonds propres auxiliaires dès lors qu'ils ne sont pas des fonds propres de base :

- (a) Fraction non versée du capital social ou fonds initial non appelé ;
- (b) Lettres de crédit et garanties ;
- (c) Tout autre engagement, juridiquement contraignant, reçu par les entreprises d'assurance et de réassurance.

OF.31. Aux fins de QIS5, les éléments de fonds propres auxiliaires suivants qui sont actuellement utilisés pour satisfaire aux exigences de solvabilité en vertu de Solvabilité I doivent être classés en fonds propres auxiliaires de tier 2 et ce, à hauteur du montant auquel ils sont actuellement comptabilisés ou approuvés :

- a. Les lettres de crédit et les garanties détenues en fiducie par un fiduciaire indépendant au bénéfice de créanciers d'assurance et fournies par des établissements de crédit agréés conformément à la directive 2006/48/CE.³⁵
- b. Toutes les créances futures que les associations mutuelles ou à forme mutuelle de propriétaires de navires à cotisations variables assurant uniquement les dommages aux navires (véhicules maritimes, lacustres et fluviaux), la responsabilité civile des navires et la protection juridique peuvent avoir vis-à-vis de leurs adhérents sous forme de rappels de cotisations dans les douze mois à venir³⁶.
- c. Toutes les créances futures autres que celles du point (b) ci-dessus que les associations mutuelles ou à forme mutuelle à cotisations variables peuvent avoir

³⁵ Classés en tier 2 en vertu de l'article 96 de la directive-cadre Solvabilité II (Directive 2009/138/CE)

³⁶ Classés en tier 2 en vertu de l'article 96 de la directive-cadre Solvabilité II (Directive 2009/138/CE)

vis-à-vis de leurs adhérents dans les douze mois à venir et qui répondent actuellement aux exigences du régime de Solvabilité I.

OF.32. Tout autre élément répondant actuellement aux exigences de solvabilité et susceptible de constituer un élément de fonds propres auxiliaires en vertu de Solvabilité II peut être également classé dans les fonds propres auxiliaires de tier 2 à condition d'être un élément de fonds propres qui serait classé en tier 1 s'il venait à être appelé et versé. Dans le cas contraire, l'élément doit être classé dans les fonds propres auxiliaires de tier 3. Lorsque Solvabilité II entrera en vigueur, il conviendra de donner des détails sur le classement en cours et d'expliquer pourquoi l'élément en question doit être traité comme un élément de fonds propres auxiliaires, sous réserve de l'accord de l'autorité de contrôle.

OF.33. Des éléments ou dispositifs actuellement existants mais non pris en compte au titre de la marge de solvabilité disponible pourront à l'avenir être approuvés comme fonds propres auxiliaires. Aux fins de QIS5, ces fonds ne seront pas à inclure dans les fonds propres mais il conviendra de répondre aux questions pertinentes du questionnaire.

OF.34. Des informations doivent être également communiquées sur les dispositions relatives aux fonds propres auxiliaires que peuvent prendre les entreprises mais qui nécessitent une autorisation préalable.

OF.2.10. Fonds propres auxiliaires de tier 3

OF.35. Ce sont des instruments existants qui répondent actuellement aux exigences de solvabilité et sont susceptibles de constituer des fonds propres auxiliaires en vertu de Solvabilité II, mais qui ne seraient pas éligibles comme fonds propres auxiliaires de tier 2 car ils ne pourraient pas être classés en tier 1 s'ils devaient être appelés et versés.

OF.3. Éligibilité des fonds propres

Éligibilité et limites applicables aux éléments de tier 1, 2 et 3

OF.36. Pour couvrir le capital de solvabilité requis (SCR) :

- (a) Les éléments de tier 1 doivent représenter au moins 50 % du SCR ;
- (b) Le montant des éléments de tier 3 doit représenter moins de 15 % du SCR.

OF.37. Seuls les éléments de tier 1 et les éléments de fonds propres de base de tier 2 sont pris en compte pour couvrir le minimum de capital requis (MCR). Les éléments de tier 1 doivent représenter au moins 80 % du MCR. Les éléments de fonds propres de base de tier 3 et les fonds propres auxiliaires ne sont pas admis. Les entreprises d'assurance multibranches sont tenues d'appliquer un MCR notionnel à chacune de leurs activités vie et non-vie et d'indiquer les fonds propres de base couvrant chacun de ces MCR.

OF.38. Dans les limites fixées ci-dessus, les autres instruments de capital versé (paragraphe OF.4(1)(g)) ne doivent pas représenter plus de 20 % du montant total des fonds propres de tier 1.

OF.39. Une entreprise d'assurance ou de réassurance peut inclure dans ses fonds propres de niveau inférieur un élément qui aurait pu être inclus dans ses fonds propres de niveau supérieur s'il n'avait pas entraîné un dépassement des limites quantitatives autorisées

pour ce niveau supérieur. Lorsqu'un élément de fonds propres est inclus dans un niveau de fonds propres donné, il ne peut être inclus simultanément dans un autre niveau.

OF.4. Dispositions transitoires

OF.40. QIS5 évaluera l'impact sur la base d'une totale mise en œuvre de Solvabilité II et de ce que serait la situation à la mise en œuvre initiale, c'est-à-dire en supposant le maintien de l'éligibilité de certains instruments de capital (*grandfathering*). Les critères de *maintien de l'éligibilité* énoncés ci-dessous visent uniquement à répondre aux besoins de QIS5 et ne sont nullement représentatifs du contenu des dispositions transitoires définitives.

OF.41. Les critères de maintien de l'éligibilité diffèrent des critères de Solvabilité II à **deux (trois ?)** égards :

(1) toute référence au SCR ou au MCR est exclue ;

(2) pour bénéficier d'une antériorité de tier 1, l'instrument de capital versé doit avoir une durée indéterminée (les instruments à durée déterminée ne peuvent bénéficier que d'une antériorité de tier 2) ;

(3) plusieurs critères ont été modifiés en vue d'inclure des instruments couramment utilisés aujourd'hui et satisfaisant à la plupart des critères de Solvabilité II. Les différences entre les critères de maintien de l'éligibilité à appliquer pour QIS5 et les critères de Solvabilité II pour les éléments de tier 1 et les éléments de fonds propres de base de tier 2 sont résumées dans le tableau de l'annexe Q.

OF.42. Les critères de maintien de l'éligibilité retenus pour QIS5 ont été établis de manière à faciliter le passage de Solvabilité I à Solvabilité II. La collecte des données visant à déterminer dans quelle mesure certains critères de Solvabilité II ne sont pas couverts **par l'émission actuelle** constituera une étape essentielle de QIS5. Pour les besoins de QIS5, les entreprises doivent compléter le questionnaire ci-joint pour chaque instrument (ou groupe d'instruments identiques) pour lequel un critère d'antériorité a été adopté. Les résultats quantitatifs ainsi que le retour d'information du questionnaire fourniront une base de travail qui permettra de mesurer si des dispositions prévoyant des exceptions sont réellement nécessaires et de détailler les critères de maintien de l'éligibilité.

OF.4.1. Critères de maintien de l'éligibilité au tier 1

OF.43. Les éléments de fonds propres de base énumérés au paragraphe OF.4(1)(g) peuvent être classés en tier 1 à condition de satisfaire aux critères suivants :

- a. L'élément doit occuper un rang inférieur aux créances de tous les preneurs et bénéficiaires de contrats d'assurance et des créanciers non subordonnés.
- b. L'élément ne doit ni provoquer ni accélérer l'insolvabilité de l'entreprise d'assurance ou de réassurance.

Le détenteur de l'instrument ne doit pas pouvoir demander l'ouverture d'une procédure pour insolvabilité de l'émetteur et l'instrument ne doit pas entrer en

ligne de compte pour déterminer si l'établissement est insolvable (soit parce que l'instrument est assimilé à des capitaux propres, soit parce qu'il n'est pas considéré comme un passif au moment de déterminer si les passifs inscrits au bilan sont supérieurs aux actifs). L'entreprise doit pouvoir annuler ou différer le paiement des dividendes ou des coupons sans risquer de la part des investisseurs un recours pour défaut de paiement et l'ouverture d'une procédure d'insolvabilité.

- c. L'élément est entièrement versé et immédiatement disponible pour absorber les pertes.
- d. L'élément a une durée indéterminée et ne peut être remboursé ou racheté qu'au gré de l'entreprise d'assurance ou de réassurance, sous réserve de l'approbation de l'autorité de contrôle.
- e. Les incitations au remboursement doivent être modérées. Il peut s'agir notamment d'une éventuelle augmentation des intérêts (step-up) associée à une option d'achat. Pour être considéré comme une incitation modérée, le step-up ne pourra s'appliquer au plus tôt que dix ans après la date d'émission et ne devra pas dépasser un niveau prescrit (la valeur la plus haute entre 100 pb ou 50 % du spread de crédit initial).
- f. L'entreprise doit pouvoir annuler ou différer le paiement du coupon ou du dividende ou les autres paiements similaires en cas de difficultés.

Les instruments peuvent être assortis d'une série de dispositions relatives à l'annulation du coupon ou du dividende ou d'autres paiements similaires. Ces dispositions peuvent être laissées entièrement à l'appréciation de l'entreprise ou faire l'objet d'une annulation obligatoire sous certaines conditions.

- g. L'élément doit être exempt de toute charge et ne doit être lié à aucune autre transaction susceptible de porter atteinte aux caractéristiques de l'élément en question.

Les charges s'entendent notamment des droits de compensation, des restrictions ou des garanties. Lorsqu'un investisseur apporte du capital à une entreprise et que cette dernière lui fournit en même temps des financements, seul le financement net fourni par l'investisseur peut être considéré comme des fonds propres éligibles. Par ailleurs, sur la base d'une approche économique et du principe de la primauté du fond sur la forme, lorsque des éléments attestent qu'un groupe de transactions liées a le même effet économique que la détention d'actions propres, les actifs que ces transactions génèrent pour l'entreprise doivent être déduits des fonds propres de cette dernière autant que nécessaire pour garantir que les fonds propres reflètent de manière fiable la situation financière nette des actionnaires, **eu égard aux autres éléments autorisés.**