

**Règles relatives aux exemples de calcul
portant sur la performance des assurances-vie liées à
des parts de fonds conformément à la circulaire FINMA
2016/6 « Assurance sur la vie »**

Zurich, le 7 novembre 2019

Sommaire

1.	Généralités	3
1.1.	Introduction	3
1.2.	Exigences prudentielles imposées aux exemples de calcul	4
1.3.	Généralités sur les présentes règles	4
2.	Performance et risque	6
2.1.	Performance du fonds et catégories d'actifs	6
2.2.	Distinction par pays et branche	6
2.3.	Déductions des hypothèses par catégorie d'actifs.....	6
2.4.	Indices de référence	7
2.5.	Cas particulier des contrats financés par prime unique au cours des premières années contractuelles	7
2.6.	Taxes et frais	8
2.7.	Contrôle ordinaire et contrôle extraordinaire	9
3.	Détermination des rendements pour les scénarios	10
3.1.	Scénario « moyen »	10
3.2.	Scénarios favorables et défavorables	11
3.3.	Application et règles d'arrondi	12
3.4.	Simplifications	12
4.	Règles complémentaires pour produits spécifiques	14
5.	Libellés-types pour offres de compagnies d'assurances	16
	Annexe (paramètres 2019, valables à partir du 1 ^{er} janvier 2020)	17
1.	Rendements et volatilités pour les catégories d'actifs	17
2.	Rendements pour contrats financés par prime unique au cours des premières années contractuelles	18
3.	Corrélations entre les catégories d'actifs	18

1. Généralités

1.1. Introduction

La circulaire FINMA 2016/6 « Assurance sur la vie »¹ précise les exigences de la FINMA en matière de devoir d'information précontractuel concernant l'évolution des valeurs de rachat et des valeurs de réduction (valeur de transformation) dans le cas de contrats d'assurance sur la vie. A partir de ce document, l'Association Suisse d'Assurances ASA a élaboré en 2011 des règles pour l'établissement d'exemples de calcul portant sur les assurances-vie liées à des parts de fonds. L'Institut d'Economie de l'Assurance de l'université de St-Gall (I.VW) a soumis ces règles à un examen approfondi avant de leur accorder son agrément.

Depuis la rédaction de ces différentes règles, seuls les paramètres en ont été actualisés lors des rapports d'audit annuels. Au regard des changements survenus en termes de produits au cours des dernières années, l'ASA a considéré qu'une révision totale des règles s'imposait et qu'il fallait les élargir aux structures de produits complexes, ceci en tenant compte de l'expérience acquise jusqu'ici.

Les présentes règles issues de cette révision ont été examinées par l'Institut d'Economie de l'Assurance de l'université de St-Gall et ont reçu l'agrément correspondant. Elles remplacent celles de décembre 2011 ainsi que tous les rapports d'audit.

Les compagnies sont libres d'appliquer ou non ces nouvelles règles. Toutefois, si les rendements des exemples de calcul portant sur les assurances-vie liées à des parts de fonds sont déterminés sur la base de ces règles, alors la compagnie d'assurances peut le signaler dans son offre. Il est souhaitable que ces règles soient appliquées par l'ensemble de la branche, ceci afin d'améliorer la comparabilité des exemples de calcul.

Les explications des exemples de calcul relèvent de la seule responsabilité des compagnies respectives. Tout label de qualité attribué à l'exemple de calcul appliquant les présentes règles de l'ASA porte uniquement sur le mode d'utilisation des rendements, et non sur la structure de l'offre dans son ensemble.

Également vérifiées et validées par l'I.VW, les règles définies par l'ASA en avril 2013 pour les exemples de calcul portant sur les assurances-vie traditionnelles demeurent applicables. Ces deux corpus de règles, celui pour l'établissement d'exemples de calcul portant sur les assurances-vie liées à des parts de fonds et celui pour les assurances-vie traditionnelles, sont publiés sur le site Internet de l'ASA.

¹ En vigueur depuis le 1.1.2016, autrefois Circulaires FINMA 2008/39 « Assurance-vie liée à des parts de fonds de placement » et 2008/40 « Assurance-vie » (les deux du 20.11.2008).

1.2. Exigences prudentielles imposées aux exemples de calcul

Pour satisfaire au devoir d'information précontractuel concernant l'évolution des valeurs de rachat et des valeurs de réduction dans le cas d'assurances-vie liées à des parts de fonds, il faut établir un calcul de déroulement avec une évolution de valeur justifiée. Les exigences prudentielles sont précisées dans la circulaire FINMA 2016/6 aux Cm 69 et 154 à 157.

Le niveau des performances futures potentielles des parts du fonds doit ressortir de plusieurs exemples de calcul. L'un des scénarios doit reposer sur une évaluation justifiable de l'évolution du marché. Les autres scénarios doivent attirer l'attention sur la variabilité des performances futures possibles en exposant de manière équilibrée des cas favorables et des cas défavorables. Il faut mentionner les hypothèses utilisées pour le rendement des placements de capitaux sous-jacents.

La compagnie d'assurances doit indiquer clairement au preneur d'assurance que les exemples de calcul reposent uniquement sur des hypothèses non garanties et que les performances réalisées dans le passé ne constituent pas un indicateur pour l'avenir. En outre, il faut préciser qu'aucune obligation contractuelle ne peut être déduite des exemples de calcul. Par ailleurs, lorsque les prestations ou les primes de risques assurées dépendent de la performance effective des parts de fonds, le preneur d'assurance doit être informé de manière compréhensible des conséquences négatives éventuelles d'une telle dépendance.

1.3. Généralités sur les présentes règles

Les présentes règles précisent les conditions dans lesquelles les rendements utilisés dans les scénarios réclamés par la FINMA ont été déterminés. Conformément aux directives précisées par la FINMA dans sa circulaire 2016/6, il faut indiquer les rendements en cas de scénario moyen, de scénario plus favorable (hypothèse haute) et de scénario plus défavorable (hypothèse basse). En la matière, le scénario « moyen » repose sur une évaluation justifiable de l'évolution du marché où les bases de calcul sont déduites des évolutions de marché enregistrées par le passé. Conformément à la circulaire de la FINMA, il faut signifier clairement que cela ne saurait être un indicateur pour le futur. Il s'agit d'un exemple de calcul et non d'un pronostic pour le futur.

Les rendements du scénario plus favorable et ceux du scénario plus défavorable sont calculés à l'aide de quantiles dans les présentes règles. Ils ne sont liés à aucune affirmation portant sur leur vraisemblance. Les quantiles servent uniquement à déterminer en toute transparence les rendements qui permettent d'illustrer la variabilité de la performance.

L'indication d'un degré de vraisemblance avec laquelle les rendements des placements seraient compris entre les rendements les plus défavorables et ceux les plus favorables obtenus par le calcul serait trompeuse pour le client et risquerait d'être mal interprétée si ce dernier ne dispose pas de connaissances approfondies en théorie des modèles. Il est recommandé de souligner le

simple caractère d'exemple des calculs de déroulement et de renoncer à indiquer des probabilités et des pronostics.

Le choix du scénario le plus favorable et de celui le plus défavorable ne doit pas être compris comme une fourchette. Dans la pratique, les rendements vont fluctuer au cours de la durée de vie du produit. L'exemple de calcul présente un rendement prévisionnel mesuré par scénario.

Les chapitres 2 et 3 portent sur les règles applicables aux assurances-vie liées à des parts de fonds. Le chapitre 4 vient les compléter en ajoutant des règles basées sur des principes et portant sur des produits spécifiques. Pour finir, le chapitre 5 explique les différents paragraphes indiqués dans les offres.

2. Performance et risque

2.1. Performance du fonds et catégories d'actifs

Les performances futures sont extrapolées à partir d'une performance constante. Les présentes règles indiquent la performance pour les cinq catégories d'actifs suivantes :

- actions,
- obligations en CHF,
- obligations en devises étrangères,
- biens immobiliers,
- marché monétaire.

Les autres catégories d'actifs sont classées sous l'une de ces cinq catégories – ou une combinaison de celles-ci. La performance du fonds est calculée à partir de la composition respective du fonds et sur la base des performances prédéterminées pour les cinq catégories d'actifs (se reporter au chapitre 3.1).

2.2. Distinction par pays et branche

Par souci de simplicité, ce modèle renonce à toute distinction des rendements et des volatilités par pays et branche. Seules les obligations sont classées en obligations en CHF et obligations en devises étrangères.

2.3. Déductions des hypothèses par catégorie d'actifs

Les hypothèses de rendements sont déterminées à partir des rendements journaliers (constants) de certains indices de référence choisis des dix dernières années à la date critère du 1^{er} septembre. L'hypothèse établie pour les rendements est constituée par la moyenne des rendements annualisés découlant des séries temporelles. L'hypothèse de volatilité est constituée par la valeur annualisée de la volatilité quotidienne découlant des séries temporelles. Rendement et volatilité sont arrondis au 0,01% près, et les hypothèses de rendements ne peuvent être inférieures à zéro. Les corrélations entre les catégories d'actifs reposent sur les rendements des mêmes indices et des mêmes périodes d'observation.

Les indices des obligations en devises étrangères sont convertis en CHF aux cours du jour correspondants. Si plusieurs indices de référence sont utilisés pour une catégorie d'actifs, alors les hypothèses de rendement reposent sur la moyenne pondérée des rendements des indices.

Les obligations en devises étrangères investies dans des fonds avec couverture du risque de change sont traitées comme la catégorie d'actifs des obligations en CHF.

Les hypothèses émises pour les cinq catégories d’actifs sont ensuite examinées par un conseil d’experts de l’ASA et peuvent être modifiées afin d’éviter toute incohérence.

2.4. Indices de référence

Les évolutions des indices suivants servent de base de calcul :

Catégorie d’actifs	Intitulé de l’indice	Bloomberg	Pondération
Actions	SPI	-	1
Obligations en CHF	SBI Domestic Government 3-7	SBIGT3	1
Obligations en devises étrangères	S&P U.S. Treasury Bond Total Return	SPBDUSBT	0,5
	S&P Eurozone Sovereign Bond Index	SPBDEG5T	0,5
Biens immobiliers	SXI Real Estate Funds Total Return	SWIIT	0,333
	Indice Rüd Blass des fonds immobiliers Bal TR	DBCHREF	0,333
	Indice Wüest & Partner des fonds immobiliers	WUPIX-F	0,333
Marché monétaire	Indice du marché monétaire à 3 mois en CHF (J.P. Morgan)	JPCACH3	0,5
	Taux Libor du marché monétaire à 3 mois ² de la BNS	-	0,5

Les paramètres applicables actuellement sont indiqués en annexe au présent règlement et régulièrement vérifiés.

2.5. Cas particulier des contrats financés par prime unique au cours des premières années contractuelles

Dans le cadre de la modélisation des contrats d’assurance financés par prime unique, et contrairement aux contrats financés par primes périodiques, la performance enregistrée au cours des premières années contractuelles revêt également une importance particulière. L’évolution de la valeur et la performance du fonds au cours des premières années dépendent essentiellement du marché et du niveau des taux et moins des dépôts à long terme.

Dans le cadre de la modélisation de la performance et afin de tenir compte de ce phénomène, il faut prendre d’autres valeurs pour les rendements des catégories d’actifs des obligations (en CHF

² Le Libor devrait vraisemblablement être remplacé fin 2021 par le Saron ; le règlement sera alors adapté en conséquence.

et en devises étrangères) des $J = 5$ premières années contractuelles des polices financées par prime unique.

Comme indices de référence pour les premières années contractuelles des catégories d'actifs que sont les obligations, on s'appuie sur les valeurs mensuelles des swaps à 5 ans en CHF ou en EUR enregistrées au cours de la dernière année depuis la date critère du 1^{er} septembre :

Catégorie d'actifs	Bloomberg
Obligations en CHF	SFSW5
Obligations en devises étrangères	EUSA5

Dans le cas de contrats financés par prime unique, les hypothèses de rendement des catégories d'actifs que sont les obligations peuvent tout à fait afficher des valeurs négatives au cours des premières années contractuelles. Concernant la volatilité, aucune détermination séparée n'est effectuée pour les premières années du contrat. On applique le paramètre ressortant de l'annexe, point 1, de manière constante pour toute la durée contractuelle.

Les années suivantes ($\succ J$), il faut alors reprendre les paramètres définis au chapitre 2.4 à partir des indices de référence.

Calcul des rendements constants dans le cas de primes uniques

L'exemple de calcul repose sur un rendement r constant tout au long de la durée contractuelle, lequel est déterminé par l'équation suivante (pour $T > J$) :

$$r = \frac{J \cdot r_{j-} + (T - J) \cdot r_{j+}}{T}$$

avec

r_{j-} Rendement prédéterminé au cours des premières années J conformément à l'annexe, point 2

r_{j+} Rendement prédéterminé au cours des années suivantes conformément à l'annexe, point 1

Pour $T \leq J$, on a $r = r_{j-}$.

2.6. Taxes et frais

Pour la prise en compte des frais administratifs, des frais de transaction, etc., on procède à une déduction forfaitaire pour coûts sur les rendements bruts. Cette déduction forfaitaire pour coûts

dépend du niveau des frais TER (*Total expense ratio*) et s'élève à 0,25 % pour les fonds affichant un TER inférieur ou égal à 0,5 % et à 0,75 % pour les fonds avec un TER supérieur. La déduction basse (frais de 0,25 %) est déjà prise en compte dans les rendements prédéterminés (se reporter à l'annexe). La déduction pour frais supérieure est prise en compte lors du calcul des rendements selon le chapitre 3.

La commission d'émission est déduite individuellement, selon le placement utilisé, par chaque compagnie d'assurances dans l'exemple de calcul.

2.7. Contrôle ordinaire et contrôle extraordinaire

Les hypothèses des catégories d'actifs définies sont contrôlées chaque année par l'ASA et, le cas échéant, adaptées, c'est-à-dire en présence de changements importants sur le marché des capitaux.

Le Comité Vie de l'ASA peut à tout moment demander un contrôle extraordinaire des hypothèses.

3. Détermination des rendements pour les scénarios

Dans le cas d'un produit lié à des parts de fonds avec une combinaison de fonds comme placement sous-jacent, cette combinaison est modélisée comme combinaison linéaire des catégories d'actifs prédéterminées. En conséquence, le rendement de la combinaison de fonds se détermine à partir des rendements pondérés au prorata des différentes catégories d'actifs.

Dans l'exemple de calcul, ce rendement est alors utilisé pour le calcul du scénario, lequel repose sur une estimation justifiable de l'évolution du marché. Outre ce scénario dit « moyen », deux autres scénarios sont calculés (scénario favorable [version haute] et scénario défavorable [version basse]) afin d'attirer l'attention sur la variabilité possible des performances futures. L'utilisation de ces trois scénarios permet de satisfaire les exigences ressortant de la circulaire FINMA 2016/6 et concernant les exemples de calcul.

3.1. Scénario « moyen »

Le rendement r et la volatilité σ du scénario « moyen » sont déterminés à partir des valeurs prédéterminées pour les différentes catégories d'actifs selon le chapitre 2. A cet effet, le placement sous-jacent est modélisé comme combinaison linéaire issue des catégories d'actifs prédéterminées.

$$r = \sum_{i=1}^5 \alpha_i \cdot r_i$$

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i,j=1}^5 \alpha_i \cdot \sigma_i \cdot \rho_{ij} \cdot \alpha_j \cdot \sigma_j}$$

avec

α_i Part pour la catégorie d'actifs i ($i = 1, \dots, 5$ et $\sum_{i=1}^5 \alpha_i = 1$)

r_i Rendement pour la catégorie d'actifs i ($i = 1, \dots, 5$) selon le chapitre 2

σ_i Volatilité pour la catégorie d'actifs i ($i = 1, \dots, 5$) selon le chapitre 2

ρ_{ij} Corrélations entre les catégories d'actifs i et j ($\rho_{ij} = \rho_{ji}$) selon le chapitre 2

Pour des raisons de simplification, il n'est pas nécessaire de tenir compte des corrélations entre les catégories d'actifs.

Dans le cas d'une combinaison de fonds affichant un TER > 0,5%, il faut tenir compte d'une déduction forfaitaire supplémentaire pour les frais de

$k = 0,5\%$. Dans le cas d'une combinaison de fonds affichant un TER $\leq 0,5\%$, la déduction

forfaitaire pour frais a déjà été prise en compte dans les rendements indiqués pour les différentes catégories de placements. Dans un tel cas, on applique $k = 0$. Cela permet de déterminer le TER pour une combinaison de fonds comme moyenne pondérée des TER des différents fonds.

Dans l'exemple de calcul, le rendement discret R_{moyen} est utilisé comme taux d'intérêt effectif pour le calcul de la performance. Il s'obtient de la manière suivante :

$$R_{moyen} = e^{r-k} - 1$$

Exemple :

Si le placement sous-jacent comprend deux catégories d'actifs avec les rendements déterminés r_1, r_2 , les volatilités σ_1, σ_2 , les parts α_1, α_2 ($\alpha_1 + \alpha_2 = 1$) et la corrélation ρ_{12} , alors le rendement r et la volatilité σ du scénario « moyen » sont calculés comme suit :

$$r = \alpha_1 \cdot r_1 + \alpha_2 \cdot r_2$$

$$\sigma = \sqrt{\alpha_1^2 \cdot \sigma_1^2 + \alpha_2^2 \cdot \sigma_2^2 + 2 \cdot \alpha_1 \cdot \alpha_2 \cdot \sigma_1 \cdot \sigma_2 \cdot \rho_{12}}$$

3.2. Scénarios favorables et défavorables

En vertu du chiffre en marge 155 de la circulaire FINMA 2016/6, les autres scénarios doivent attirer l'attention sur la variabilité des futures performances possibles en exposant de manière équilibrée des cas favorables et des cas défavorables. A cet effet, il faut déterminer le rendement pour un scénario défavorable (« version basse ») et celui pour un scénario favorable (« version haute ») en appliquant l'équation suivante.

$$r_{bas} = r + \Phi^{-1}(10\%) \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{T}}$$

$$r_{élevé} = r + \Phi^{-1}(90\%) \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{T}}$$

avec

T Durée du contrat

r_{bas} Rendement du scénario défavorable

$r_{élevé}$ Rendement du scénario favorable

La fonction Φ désigne la fonction de distribution de la distribution normale standard. Les valeurs $\Phi^{-1}(10\%)$ et $\Phi^{-1}(90\%)$ peuvent dans la pratique être remplacées par les valeurs approximatives -1,28 et respectivement +1,28.

En fonction du TER du placement sous-jacent, il faut tenir compte de la déduction forfaitaire pour frais k ($k = 0,5\%$ pour un TER $> 0,5\%$, $k = 0$ sinon).

Dans l'exemple de calcul, le rendement discret R_{bas} ou $R_{élevé}$ est utilisé comme taux d'intérêt effectif pour le calcul de la performance des scénarios défavorable respectivement favorable qui s'obtiennent comme suit :

$$R_{bas} = e^{r_{bas} \cdot k} - 1$$

$$R_{élevé} = e^{r_{élevé} \cdot k} - 1$$

3.3. Application et règles d'arrondi

- Les rendements et les volatilités des différentes catégories de placements publiés dans les présentes règles sont exprimés en pourcentages arrondis à deux chiffres après la virgule.
- Les résultats des calculs intermédiaires sont utilisés sans être arrondis.
- Les valeurs finales R_{bas} , R_{moyen} , $R_{élevé}$ sont arrondies à 0,25% près.

D'une manière générale, il est possible d'effectuer les exemples de calcul avec des rendements inférieurs à ceux que permettraient les prescriptions du modèle de l'ASA.

3.4. Simplifications

Il est permis de procéder à des simplifications lors des calculs et lors de l'utilisation des rendements et des volatilités déterminés dans la mesure où cela n'influe pas énormément sur le résultat des exemples de calcul.

A titre d'exemple, les simplifications suivantes sont autorisées :

- Aux fins de simplification, la décomposition dans les catégories d'actifs peut être effectuée uniquement au niveau du fonds et non au niveau de la combinaison de fonds. Une combinaison de fonds est représentée sous forme de combinaison linéaire de différents fonds et le rendement r et la volatilité σ de la combinaison de fonds sont calculés à partir des valeurs obtenues pour chacun des fonds conformément au point 3.1.

$$r = \sum_{j=1}^n \beta_j \cdot r_j \quad \text{et} \quad \sigma = \sqrt{\sum_{j=1}^n \beta_j^2 \cdot \sigma_j^2}$$

avec

n Nombre de fonds dans la combinaison de fonds

β_j Part du fonds j dans la combinaison de fonds ($j = 1, \dots, n$ et $\sum_{j=1}^n \beta_j = 1$)

r_j Rendement du fonds j ($j = 1, \dots, n$) selon chapitre 3.1

σ_j Volatilité du fonds j ($j = 1, \dots, n$) selon chapitre 3.1

- Il n'est pas nécessaire de tenir compte des corrélations entre les catégories d'actifs.
- A des fins de simplification, la prise en compte de la durée pour les scénarios favorables et défavorables peut s'effectuer via les classes de durées. Plusieurs durées affichant le même rendement ou la même volatilité peuvent être calculées par classe de durées.
- L'exemple de calcul ne doit pas nécessairement tenir compte des différentes options dont dispose le client. Il faut néanmoins préciser les hypothèses utilisées lors du calcul.

4. Règles complémentaires pour produits spécifiques

La détermination des rendements pour les trois scénarios telle que décrite au point 3 est applicable aux assurances-vie liées à des parts de fonds reposant sur un fonds ou une combinaison de fonds comme instrument de placement. Pour certains produits spécifiques, on définit des règles orientées sur des principes qui reposent sur celles applicables aux assurances-vie liées à des parts de fonds.

On entend par produits spécifiques des produits présentant des structures complexes (par ex. participations d'indices, certificats à effet de levier) ou des produits combinés à partir d'une part classique et d'une part liée à des parts de fonds ou d'une part aux structures complexes.

L'utilisation de ces règles à l'échelle de la branche, y compris celles concernant les produits spécifiques, contribue à offrir une meilleure comparabilité des exemples de calcul et prévient tout arbitrage sur ces derniers.

Principes applicables aux exemples de calcul concernant les produits spécifiques :

- Concernant la part classique du produit, ce sont les règles relatives aux assurances-vie traditionnelles d'avril 2013 qui s'appliquent.
- Concernant les parts du produit liées à des parts d'un fonds ou d'une combinaison de fonds comme instrument de placement, ce sont les règles relatives aux assurances liées à des parts de fonds qui s'appliquent (chapitres 1 à 3).
- Concernant les produits aux structures complexes, l'évolution de l'instrument de placement et les performances du produit sont simulées de manière stochastique au moyen d'un mouvement géométrique brownien.
 - Dans la mesure du possible, la détermination des rendements utilisés pour la simulation découle des règles applicables aux assurances liées à des parts de fonds. En particulier, il faut utiliser les catégories d'actifs et les paramètres ressortant des règles applicables aux assurances liées à des parts de fonds (annexe, points 1 à 3).
 - Dans l'exemple de calcul, les rendements pour les trois scénarios sont déterminés à partir des quantiles d'ordre de 10%, 50% et 90% des performances simulées.
- Dans le cas des produits hybrides, les rendements des trois scénarios sont calculés séparément pour chaque partie du produit selon les règles respectivement applicables.
 - La combinaison des scénarios « moyens » des différentes parties du produit donne le scénario « moyen » de l'ensemble du produit.
 - La combinaison des scénarios « défavorables » des différentes parties du produit donne le scénario « défavorable » de l'ensemble du produit.

- La combinaison des scénarios « favorables » des différentes parties du produit donne le scénario « défavorable » de l'ensemble du produit.

Une telle approche pragmatique est possible dans le cadre des exemples de calcul applicables aux produits spécifiques, car les scénarios ne traduisent aucune probabilité, mais reflètent uniquement – comme l'exige le droit de la surveillance – la variabilité des prestations en fonction des placements choisis. Ceci est possible grâce à l'approche simplifiée et transparente. Une complexité accrue du modèle de détermination des rendements ne donnerait pas des meilleurs résultats qualitatifs pour les scénarios.

5. Libellés-types pour offres de compagnies d'assurances

Selon la circulaire FINMA 2016/6, la compagnie d'assurances doit indiquer clairement au preneur d'assurance que les exemples de calcul reposent uniquement sur des hypothèses non garanties et que les rendements réalisés dans le passé ne constituent pas un indicateur pour l'avenir. En outre, il faut préciser qu'aucune obligation contractuelle ne peut être déduite des exemples de calcul. De plus, si les prestations de risque assurées et les primes de risque dépendent de la performance effective des parts, le preneur d'assurance doit être informé de manière compréhensible des conséquences négatives éventuelles d'une telle dépendance.

Les textes explicatifs portant sur les exemples de calcul relèvent de la seule responsabilité des compagnies respectives. Elles peuvent, si elles veulent, reprendre les textes suivants.

Les exemples de calcul reposent sur des données historiques de marché et sur les taux d'excédents actuels. Les performances passées ne sont pas un indicateur des performances futures ; les valeurs effectives peuvent être inférieures ou supérieures. Les montants indiqués ici sont uniquement des exemples de performance des prestations d'assurance et servent simplement à illustrer nos propos. Ils ne sont pas garantis et aucune obligation contractuelle ne saurait en être déduite.

Le modèle de calcul utilisé a été développé conjointement par l'Association Suisse d'Assurances (ASA) et l'Institut d'Economie de l'Assurance de l'université de St-Gall. Vous trouverez de plus amples informations et les hypothèses appliquées aux rendements et au risque des différentes catégories de placement sur le site web de l'ASA (www.svv.ch). Les hypothèses de départ sont contrôlées chaque année et, au besoin, adaptées.

Texte complémentaire si les prestations ou les primes de risques assurées dépendent de la performance effective des placements :

Dans le cas de cette assurance, le montant de la prime du risque décès est fonction de la performance des placements sous-jacents. Une valeur inférieure accroît la prime de risque, laquelle grève à son tour le placement, ce qui se traduit par une nouvelle diminution de la valeur du placement. En cas d'évolutions de cours négatives, cela peut entraîner une aggravation indésirable de la perte de valeur des placements. Une valeur de placement supérieure réduit la prime de risque (et déclenche une nouvelle variation positive de la valeur).

Annexe (paramètres 2019, valables à partir du 1^{er} janvier 2020)**1. Rendements et volatilités pour les catégories d'actifs**

Catégorie d'actifs i	Ren- de- ment r_i	Volatilité σ_i
Actions	8,03%	14,43%
Obligations en CHF	0,56%	1,77%
Obligations en devises étrangères	1,18%	8,38%
Biens immobiliers	4,65%	8,58%
Marché monétaire	- 0,25%	0,03%

Le tableau montre les rendements par catégorie de risques avec une déduction forfaitaire pour frais de 0,25%. Dans le cas d'un fonds affichant un TER > 0,5%, il faut tenir compte d'une déduction supplémentaire pour les frais de 0,5 %. Cette dernière est prise en compte lors du calcul de la performance du fonds selon le chapitre 3.

Les rendements indiqués pour les cinq catégories d'actifs ont été déterminés conformément au point 2.3. Les rendements mesurés ont été vérifiés et, au besoin, modifiés par le conseil d'experts de l'ASA afin d'éviter toute incohérence. Lors de cette modification, les rendements mesurés ont été adaptés de sorte à ce que le ratio de Sharpe S (quotient découlant des écarts de rentabilité par rapport au taux d'intérêt sans risque et à la volatilité) se situe pour chaque catégorie d'actifs dans la fourchette suivante : $0,20 \leq S \leq 0,60$. Comme taux d'intérêt sans risque, on utilise le rendement monétaire déterminé à partir des séries temporelles.

Conformément au point 2.3, les rendements ainsi déterminés ne peuvent être inférieurs à zéro; cette mesure n'était nécessaire que pour les rendements monétaires. Pour finir, on déduit le taux de frais forfaitaire de 0,25%, ce qui donne les hypothèses définitives susmentionnées pour les différentes catégories d'actifs.

2. Rendements pour contrats financés par prime unique au cours des premières années contractuelles

Catégorie d'actifs <i>i</i>	Rendement r_i
Obligations en CHF	- 0,61%
Obligations en devises étrangères	- 0,18%

Prise en compte d'une déduction forfaitaire pour frais de 0,25 %. Dans le cas d'un fonds affichant un TER > 0,5%, il faut tenir compte d'une déduction supplémentaire pour frais de 0,5 %. Cette dernière est prise en compte lors du calcul de la performance du fonds selon le chapitre 3.

3. Corrélations entre les catégories d'actifs

	Actions	Obligations en CHF	Obligations en devises étrangères	Biens immobiliers	Marché monétaire
Actions	1	-0,30	0,30	0,14	-0,07
Obligations en CHF	-0,30	1	-0,05	-0,04	0,18
Obligations en devises étrangères	0,30	-0,05	1	0,06	-0,17
Biens immobiliers	0,14	-0,04	0,06	1	-0,02
Marché monétaire	-0,07	0,18	-0,17	-0,02	1