



PPCmetrics SA  
Investment & Actuarial Consulting,  
Controlling and Research. [www.ppcmetrics.ch](http://www.ppcmetrics.ch)



Calcul de la réserve de fluctuations de valeurs

# Beaucoup de chemins mènent à Rome – ou à Paris

La constitution de la réserve de fluctuations de valeurs jusqu'à sa valeur-cible est une obligation prescrite par la loi. Mais la loi ne prescrit pas les méthodes de calcul ou les paramètres à utiliser. Alors comment cela se passe-t-il dans la pratique?

En vertu de la norme Swiss GAAP RPC 26, la réserve de fluctuations de valeurs (RFV) est définie «compte tenu de l'ensemble des actifs et des passifs, ainsi que de la structure et de l'évolution anticipée des effectifs d'assurés. Les calculs se fondent sur des considérations de mathématique financière et sur les circonstances actuelles.» Le cadre est ainsi posé, mais on ne dispose toujours pas de recette pour le calcul de la valeur nécessaire.

## L'approche économique-financière

Dans la pratique, l'approche économique-financière est largement utilisée pour calculer la RFV cible. La valeur nécessaire de la RFV est alors établie de manière à ce que les pertes de placement sur la fortune initiale et le rendement nécessaire sur les engagements puissent être couverts pendant un laps de temps donné et avec une sécurité à définir. En d'autres termes, lorsque la RFV est complètement constituée, il ne devrait rester qu'une faible probabilité de découvert sur l'horizon de temps choisi.

Le tableau «Facteurs d'influence de la RFV cible» montre quels facteurs entrent en compte dans les calculs sous quelles circonstances. Dans le cas le plus simple, on admet que les rendements sont répartis normalement (pour plus de détails et les variantes, voir le tableau «Éléments techniques de la méthode d'économie financière», page 38). Pour déterminer la valeur nécessaire de la RFV, il faut ensuite définir pour chaque classe d'actifs le rendement attendu, la volatilité et la corrélation avec les autres classes d'actifs.

## La méthode des praticiens

Avec la méthode des praticiens, qui était surtout prise dans les premières années après l'introduction de la LPP, tout est beaucoup plus simple. Elle consiste à fixer pour chaque classe d'actifs un taux de réserve forfaitaire en fonction du risque (par exemple 25% pour les actions, 10% pour l'immobilier) et d'exprimer le tout en fonction de la stratégie ou de l'allocation pour en déduire la RFV nécessaire. Parce que les effets de diversification sont seulement pris en compte globalement et que l'on fait abstraction des passifs, cette manière de faire n'est plus une méthode de référence aujourd'hui. Certes, en fixant les taux de réserve de manière adéquate on atteindra en principe le même résultat qu'avec des calculs plus complexes, mais la simplicité ne justifie pas une méthode.

## Combien de sécurité faut-il?

Le résultat des calculs dépendra essentiellement des volatilités et des corrélations qui les sous-tendent. On peut certes estimer ou valider ces paramètres sur la base de séries chronologiques historiques, mais nul ne saurait dire si le risque futur est ainsi correctement modélisé. Et il est encore plus difficile de quantifier le risque de perte tolérable. La seule certitude, c'est que rien n'est certain et que la sécurité absolue n'existe pas. Elle n'est de toute façon pas nécessaire, car une institution de prévoyance peut continuer d'exister même en situation de découvert. Toutefois, il faudrait qu'entre la répartition de fonds et un découvert se situe un intervalle de temps assez long –

## EN BREF

Les conseils de fondation devraient développer un sens inné de la sécurité (ou de l'absence de sécurité) liée à un montant donné de la réserve de fluctuations de valeurs (RFV). Dans la pratique, on constate de très grandes différences au niveau de la RFV visée.

ou du moins une année boursière catastrophique.

Dans la pratique, un niveau de sécurité (minimal) de 97.5% sur un horizon d'un an s'est établi comme norme. On accepte donc que dans 2.5% des cas (ou une fois sur 40) la RFV ne suffise pas à éponger entièrement les pertes d'une année. Mais pas mal de caisses sont encore plus prudentes et tablent sur un niveau de sécurité encore plus élevé (par exemple 99 ou 99.5%), et ce pour un horizon de temps de deux ans.

Mais en fin de compte, les paramètres choisis importent moins que le sens inné que doivent développer les décideurs pour la sécurité qu'offre une RFV donnée. Les simulations d'évolutions du degré de couverture dans certaines situations de crise (par exemple des phases historiques du marché ou l'évaluation subjective d'une situation extrême) peuvent les aider à acquérir ce sens. En principe, on peut même intégrer de tels

scénarios isolés dans le calcul des réserves de fluctuations nécessaires. C'est d'ailleurs ce que font les entreprises d'assurance dans le cadre du Swiss Solvency Test (SST).

### Quelles grandeurs de référence?

Se pose enfin la question de savoir par rapport à quelles références on veut fixer la valeur-cible. Comme les fluctuations de valeurs concernent uniquement les placements, il est logique de définir la RFV par rapport à la fortune. Quant à la question: «Combien faut-il au départ pour que le découvert reste l'exception après un an?», la réponse est: «un degré de couverture de (100+x) %». La valeur nécessaire de la RFV atteint alors x % du capital de prévoyance. Pour l'organe suprême en résulte notamment l'avantage de pouvoir formuler ses règles de distribution sur la base d'un degré de couverture cible clairement défini.

Mais là encore, tout dépend du résultat, autrement dit, du moment où la RFV visée est atteinte. Une valeur nécessaire de 20% de la fortune de prévoyance ou de 25% du capital de prévoyance est toujours atteinte au même moment: dès lors que le degré de couverture atteint 125% (25 de 125 correspond à 20%).

### Que faut-il en conclure?

Les RFV cible indiquées par les institutions de prévoyance sont très hétérogènes. Dans notre univers, les valeurs nécessaires avancées se situent entre 6 et 43% du capital de prévoyance, les 50% du milieu postulant des valeurs entre 15 et 19%. L'institution de prévoyance avec

la valeur la plus élevée a choisi un niveau de sécurité de 99% et un horizon de temps de deux ans, celle avec la valeur la plus basse ne fournit aucune indication sur les paramètres de calcul dans son rapport annuel, mais elle a pu réduire la valeur nécessaire de 12 à 6% en 2014 parce qu'elle va désormais financer l'intérêt crédité sur les avoirs de vieillesse au moyen d'une réserve séparée spécialement constituée à cet effet.

Comme on pouvait s'y attendre, la taille de la caisse n'est pas déterminante pour la définition de la RFV cible. Ce qui est plus surprenant, c'est que la part de rentiers ne semble pas jouer un grand rôle non plus. Les caisses avec un effectif important de rentiers qui privilégient plutôt les placements moins risqués (besoin de RFV moins important) fixent aussi un niveau de sécurité plus élevé (besoin de RFV plus important), sans doute au regard de leur capacité structurelle à supporter le risque. Le fait que les institutions de prévoyance avec un degré de couverture élevé déclarent en moyenne des RFV cible nettement plus élevées s'explique (entre autres) par le fait que dans les caisses avec une valeur nécessaire basse, on répartit plus vite les fonds libres et que le degré de couverture est ainsi maintenu à un niveau plus bas. Enfin, nos analyses ont aussi mis en avant une autre caractéristique remarquable: plus le taux technique d'une caisse est élevé, plus la RFV cible est généralement basse. Le rendement nécessaire étant influencé par le taux technique, on aurait plutôt anticipé un rapport inverse. Une explication envisageable, c'est que les caisses de pensions avec des taux techniques bas sont aussi plus prudentes dans le calcul de leur RFV cible.

### Conclusions

Comme l'avait jadis constaté l'humoriste Emil Steinberger, on peut calculer par différentes méthodes le résultat de 7x7, la plus simple étant selon lui de multiplier 5 par 10 et de soustraire 1. La même chose s'applique à la valeur nécessaire de la RFV: pas besoin de calculs compliqués pour la connaître quand on connaît déjà la réponse.

L'important, c'est que les conseils de fondation comprennent dans quelle mesure la RFV est un garant de sécurité – et quand elle ne l'est plus. Il est certainement utile de bien comprendre la méthode de calcul et les paramètres utilisés. Mais d'autres instruments, par exemple la simulation de l'évolution d'un portefeuille à l'appui de scénarios de crise historiques ou hypothétiques, sont tout aussi instructifs.

Les évaluations dans notre univers montrent que les valeurs-cibles indiquées pour la RFV se situent dans une vaste fourchette. Les risques de placement encourus, les valeurs-cibles définies pour la RFV et le niveau de sécurité jouent un rôle déterminant. Espérons que cette diversité exprime la capacité d'assainissement des institutions de prévoyance et leur volonté de le faire si nécessaire. ■

**Marco Jost**  
**Riitta Schäublin**

#### Facteurs d'influence de la RFV cible

Facteurs d'influence	Effet sur la RFV cible
Rendement nécessaire	↗
Rendement attendu d'une stratégie donnée	↘
Risque de la stratégie	↗
Niveau de sécurité	↗
Horizon de temps	↗

Lisez cet exemple comme suit: un rendement nécessaire élevé signifie que la RFV devra également être élevée, tandis qu'elle pourra diminuer si le rendement attendu augmente (à risque égal).

#### Éléments techniques de la méthode économique-financière

	Standard	Inconvénient/Problème	Alternative
Répartition des rendements	Répartition normale	On sous-estime la fréquence d'événements extrêmes	Répartition avec des «fat tails»
Mesure du risque	Value at Risk (VaR)	On ne tient pas compte de l'ampleur de la perte	Perte anticipée conditionnelle (CVar)
Procédure	Formule sur la base de la répartition du rendement	Dynamique simplifiée/ ignorée du côté des passifs (surtout en cas d'horizon de temps long)	Détermination au moyen de simulations



# Publications

**„Mgt mehr Transparenz der Tragfähigkeit“**

Das ist eine Pressemitteilung von PPCmetrics, die sich mit der Transparenz der Tragfähigkeit befasst. Die Pressemitteilung enthält Informationen über die Tragfähigkeit der Unternehmen und die Rolle der Versicherer. Die Pressemitteilung enthält Informationen über die Tragfähigkeit der Unternehmen und die Rolle der Versicherer.

Indikator	2023	2022
Tragfähigkeit	100%	100%
Transparenz	100%	100%
Vertrauen	100%	100%
Effizienz	100%	100%
Stabilität	100%	100%
Flexibilität	100%	100%
Innovation	100%	100%
Wachstum	100%	100%
Umwelt	100%	100%
Sozial	100%	100%
Governance	100%	100%

Nous publions chaque année plus de 40 articles spécialisés sur des sujets variés.

# Vidéos



Nos experts partagent leur savoir et leurs avis avec le public.



**Stiftungszweck und Anlagepolitik**

Investitionsanlagen als Instrument der Vermögensverwaltung

# Congrès

Nous organisons plusieurs conférences chaque année. Découvrez-nous en live !



# Site Web



PPCmetrics AG  
Investment & Actuarial  
Consulting, Controlling  
and Research.  
**En savoir plus**