

Une modification de l'Ultimate Forward Rate en juin 2017 ?

Solvabilité
2

Après avoir annoncé, en octobre 2015, un réexamen de la méthodologie utilisée pour définir les taux à très long terme, l'EIOPA vient de lancer une consultation sur ses propositions.

Ayant pour date limite de réponse, le 18 juillet 2016, la consultation comporte des questions relatives aux différents points de la méthodologie de calcul et une dernière question sur l'entrée en application. L'EIOPA rendra un avis final sur le réexamen de la méthodologie de calcul de l'UFR en septembre 2016.

Rappel du rôle de l'Ultimate Forward Rate (UFR) dans la réglementation Solvabilité 2

Les taux d'intérêt utilisés pour actualiser les engagements des assureurs sont déduits des prix d'instruments financiers échangés sur les marchés, mais pour des horizons très longs, il n'existe pas de marché suffisamment profond, liquide et transparent pour appréhender le niveau des taux de façon pertinente. Par exemple, pour l'euro, le dernier point d'observation liquide ou **Last Liquid Point (LLP)** a été fixé par l'EIOPA au swap 20 ans.

Pour chaque devise, les taux à très long terme sont donc extrapolés à partir :

- des taux ou prix d'instruments de marché liquides dont la maturité est inférieure au LLP (pour la plupart des devises, il s'agit des swap 6 mois contre taux fixe),
- d'un **taux à terme ultime**, l'UFR, et
- d'un point de convergence, où les taux instantanés convergent vers l'UFR.

Le point de convergence est fonction de la devise et correspond au maximum entre 60 ans et le LLP + 40 ans. Pour l'euro, ces 2 valeurs sont donc identiques et l'UFR est positionné sur 60 ans, mais pour la Livre Sterling, le LLP étant 50 ans, la convergence s'effectue à un horizon de 90 ans.

Les niveaux d'UFR actuellement utilisés pour effectuer les calculs demandés dans le cadre du pilier 1 ont été établis en 2010 pour la réalisation de la cinquième étude quantitative d'impact de Solvabilité 2.

Pour l'euro et la plupart des devises (dont le dollar US et le sterling), l'UFR a alors été défini à 4,2 %, par addition du taux d'inflation cible de la BCE égal à 2 % et du taux réel de 2,2 % établi par le CEIOPS (entité qui a précédé à l'EIOPA). Un UFR de 3,2 % a été retenu pour le franc suisse et le Yen et un UFR de 5,2 % a été attribué à certaines devises de pays émergents, Brésil, Mexique, Afrique du Sud notamment.

Les niveaux d'UFR ne sont pas figés de par la réglementation mais au contraire peuvent varier "en raison de changements dans les anticipations à long terme"¹.

La proposition de l'EIOPA est de modifier les niveaux d'UFR selon une périodicité annuelle.

Souhaitant toutefois éviter les trop grandes variations, qui viendraient augmenter la volatilité de la valorisation du passif et du ratio de solvabilité, l'EIOPA envisage de limiter l'amplitude de l'évolution annuelle de l'UFR à + ou - 20 points de base.

L'EIOPA conserve le principe consistant à définir, pour chaque devise, l'UFR (avant l'application des bornes +/- 20 bp) à partir de la somme de 2 composantes :

taux réel attendu + taux d'inflation attendu

Méthode d'estimation du taux réel attendu

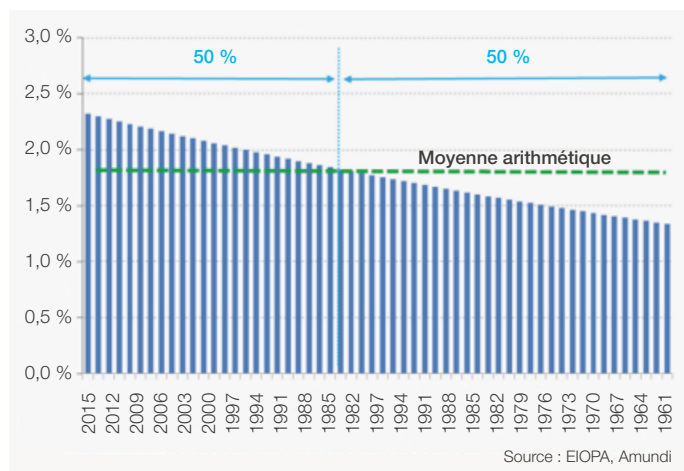
La méthode actuelle consiste à définir la composante taux réel attendu à partir de la moyenne des taux réels historiques.

Plutôt que d'établir une formule dérivée des taux forward (considérés comme trop volatils), la préconisation de l'EIOPA est de **conserver une approche fondée sur des observations historiques, tout en privilégiant les observations les plus récentes, par l'application d'une formule de calcul adéquate.**

La période d'observation utilisée pour le calcul des taux réels annuels historiques démarre en 1960 et elle sera étendue chaque année avec la prise en compte des données de l'année écoulée. L'EIOPA préfère ce procédé, par rapport à l'application d'une période glissante de durée fixe, qui serait sensible à l'impact des observations sortantes.

Les taux réels annuels se voient affecter des poids suivant une série géométrique avec un paramètre de contrôle légèrement inférieur à 1. Après avoir envisagé différents paramètres, la préconisation de l'EIOPA est de retenir celui qui engendre la dégressivité la plus faible lorsque l'antériorité augmente. Il en découle que, pour calculer l'UFR en 2016, la formule proposée conduit à attribuer un poids évoluant entre 2,3 %, poids affecté à l'observation la plus récente (2015) et 1,3 %, poids affecté à l'observation la plus ancienne (en 1960).

Poids affecté au taux réel en fonction de l'année



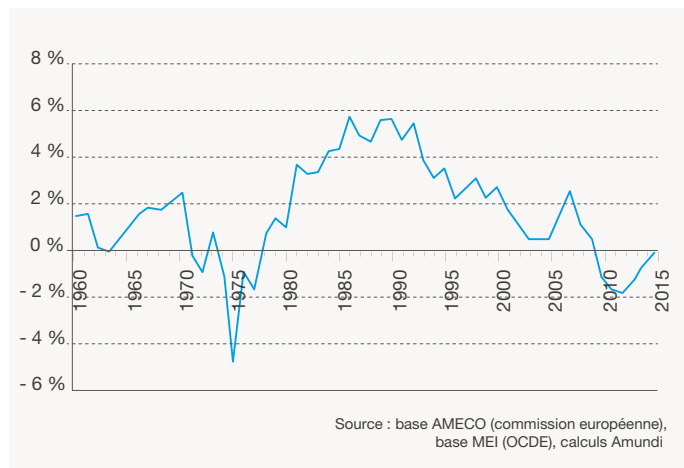
L'EIOPA préconise de conserver un taux réel attendu unique pour l'ensemble des devises.

L'une des raisons avancées pour écarter l'alternative consistant à définir un taux réel pour chaque devise est l'insuffisance de données historiques pour de nombreuses devises.

Toutefois, l'ensemble des pays servant de référence pour le calcul du taux réel annuel évolue, au détriment des pays actuellement hors zone euro. 12 pays, dont seulement 4 en zone euro, avaient été pris en compte pour la calibration effectuée en 2010. L'EIOPA propose de restreindre le nouvel ensemble à 7 pays, les Etats-Unis et le Royaume-Uni demeurant les 2 seuls pays hors zone euro (les pays zone euro étant l'Allemagne, la Belgique, la France, l'Italie et les Pays-Bas). En effet, les données recueillies à l'occasion de l'exercice préparatoire 2014 font ressortir une exposition cumulée sur l'Euro, le GBP et l'USD de près de 95 %. L'EIOPA préconise de faire une simple moyenne, sans différencier la pondération de ces 7 pays pour évaluer le taux réel de chaque année.

Le choix des bases de données utilisées pour réaliser les calculs selon la nouvelle méthodologie est aussi modifié. La base AMECO de la Commission Européenne fournira les historiques de taux courts, et la base MEI (Main Economic Indicators) de l'OCDE, les historiques d'inflation.

Taux réel de l'année (moyenne des 5 pays retenus par l'EIOPA)



Le graphique montre que le taux réel annuel est assez volatil mais la formule proposée pour calculer le taux réel attendu lisse fortement les évolutions de celui-ci, car elle prend en compte les valeurs sur plus 55 ans avec des poids de même ordre de grandeur (entre 1,3 % et 2,3 % pour le calcul 2016).

Au final, le taux réel attendu R est défini par

$$R = \exp \left(\frac{\sum_{k=1960}^A 0,99^{A-k} \cdot \ln(1 + r_k)}{\sum_{k=1960}^A 0,99^{A-k}} \right) - 1$$

Avec

A = dernière année civile écoulée

r_k = taux réel annuel de l'année k ;

r_k est la moyenne équipondérée des taux réels des 7 pays choisis par l'EIOPA constatés pour l'année k (sauf pour 1960 où l'univers est restreint par manque de données)

le taux réel annuel étant $\frac{(\text{taux court} - \text{taux inflation})}{(1 + \text{taux inflation})}$

Un arrondi est ensuite appliqué pour obtenir un multiple de 5bp, en tenant compte de la valeur de l'année précédente.

Méthode d'estimation du taux d'inflation attendu

Contrairement à la composante taux réel, qui est commune à l'ensemble des devises, le taux d'inflation attendu varie selon la devise.

La méthode actuelle consiste à affecter par défaut un taux de 2 % et si le taux d'inflation observé sur les 10 à 15 dernières années est notablement inférieur ou notablement supérieur, un taux de 1 % ou de 3 % est retenu.

La nouvelle proposition de l'EIOPA pour définir le facteur inflation attendu est d'autoriser 4 occurrences : 1 %, 2 %, 3 % ou 4 %, en fonction du taux d'inflation cible de la Banque centrale concernée :

- 1 % si le taux cible est inférieur ou égal à 1 %,
- 2 % si le taux cible est entre 1 % (exclu) et 3 % (exclu),
- 3 % si le taux cible est entre 3 % (inclu) et 4 % (exclu),
- 4 % si le taux cible est supérieur ou égal à 4 %.

En l'absence, d'indication, par la banque centrale, d'un taux d'inflation cible, l'inflation historique servira à choisir ce facteur.

En pratique, dans les conditions actuelles, l'application de la nouvelle méthode engendre peu de modifications de la composante inflation utilisée pour le calcul de l'UFR. Seules certaines devises de pays émergents comme le Rand, le Real, le Yuan, la Roupie indienne voient ce facteur passer de 3 % à 4 %.

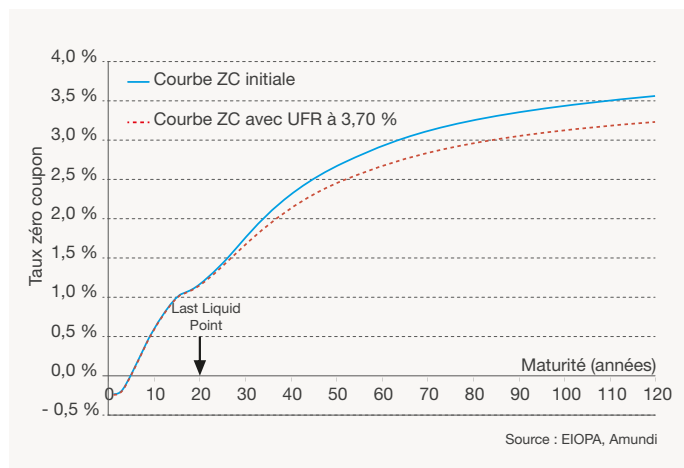
Evolution des UFR découlant de l'application de la nouvelle méthodologie

Avec les historiques de taux courts et d'inflation actuels, en appliquant la nouvelle méthodologie proposée par l'EIOPA, l'UFR calculé pour l'euro (avant application des bornes de variation annuelle) s'établirait à 3,70 %.

Une baisse de 4,20 % à 3,70 % serait aussi appliquée aux UFR de nombreuses devises : GBP, NOK, USD, CAD, AUD... En revanche, pour certaines devises de pays émergents, comme le Real, le Rand, le Yuan, la Roupie Indienne, l'UFR passerait de 5,20 % à 5,70 % (baisse de 0,5 % de la composante taux réel attendu et hausse de 1,0 % de la composante inflation attendue).

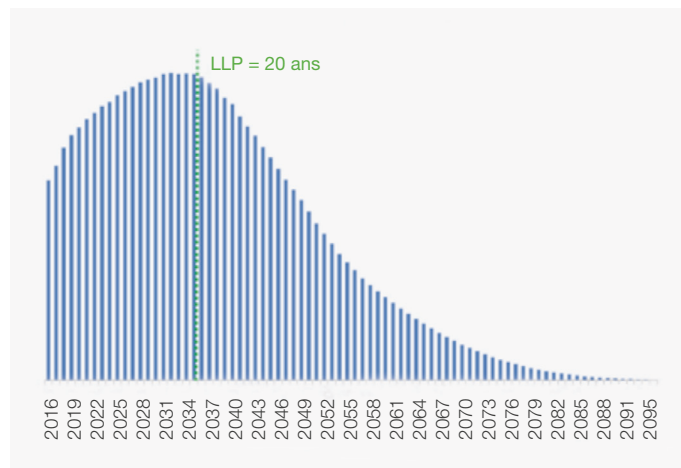
Le graphique ci-dessous illustre l'impact, d'une baisse de l'UFR de 4,20 % à 3,70 % sur la courbe de taux zéro coupon euro, dans les conditions de marché de fin avril. Le taux sans risque à 30 ans est réduit de 9 bp, à 40 ans la réduction est de 17bp et à 60 ans elle atteint 25 bp (calcul Amundi).

Courbe de taux zéro coupon



Pour l'échéancier ci-dessous, supposé en euros, de durée 18,1 avec la courbe définie avec l'UFR à 4,20 %, la valeur actuelle des flux augmente de 1,2 %, en utilisant la courbe définie avec l'UFR à 3,70 % (à conditions de marché inchangées). La durée se trouve portée à 19,4.

Exemple d'échéancier de passif



Conclusion

La nouvelle méthodologie proposée par l'EIOPA reconduit les grands principes utilisés en 2010 pour définir l'UFR, en particulier la somme d'une composante taux réel attendu, commun à l'ensemble des devises et déterminée à partir de données historiques et d'une composante inflation, différenciée selon les devises, mais demeurant très encadrée.

La formule préconisée pour déterminer le taux réel attendu assure une forte rémanence des données les plus anciennes et garantit ainsi la faible volatilité de cette composante.

Ainsi, en cas de stabilité du taux réel annuel pendant une dizaine d'années, le taux réel attendu diminuerait d'une quarantaine de bp et sur 20 ans la réduction serait d'environ 60 bp.

La limitation de la variation annuelle à +/- 20 bp permet la prise en compte progressive des modifications des taux d'inflation cible des Banques centrales.

Contacts

Jean-Renaud Viala Responsable Solutions Assurance +33 1 76 32 18 83 jean-renaud.viala@amundi.com	Sylvie Nonnon Spécialiste Ingénierie Financière Assurance +33 1 76 33 93 02 sylvie.nonnon@amundi.com	Equipe Solutions Assurance Ligne Métier Assurance Solvency2@amundi.com
---	---	--

La gamme de services proposée par Amundi Asset Management respecte les exigences de la directive Solvabilité 2. Celle-ci peut évoluer au fil du temps. Elle fera l'objet d'accords entre les différents participants dans le cadre de son dispositif de mise en oeuvre. Dans l'Union européenne, ce document s'adresse uniquement aux investisseurs "professionnels" tels que définis dans la Directive 2004-1939/CE du 21 avril 2004 concernant les marchés d'instruments financiers ("MIF"), et le cas échéant, dans la réglementation locale de chaque pays-membre. En ce qui concerne l'offre en Suisse, il s'adresse aux "investisseurs qualifiés" selon la définition fournie dans les dispositions de la loi suisse du 23 juin 2006 sur les placements collectifs (LPCC), de l'ordonnance suisse du 22 novembre 2006 sur les placements collectifs (OPCC) telle qu'amendée, et de la Circulaire FINMA 13 septembre "Distribution au sens de la législation sur les placements collectifs de capitaux" du 28 août 2013. Ce document ne doit en aucun cas être remis dans l'Union Européenne à des investisseurs non "professionnels" au sens de la MIF ou au sens de chaque réglementation locale, ou en Suisse à des investisseurs qui ne répondent pas à la définition d'"investisseurs qualifiés" au sens de la législation et de la réglementation applicable. Ce document ne doit en aucun cas être diffusé auprès du grand public, des clients particuliers ou des investisseurs privés dans quelque juridiction que ce soit, ni aux "ressortissants américains". Le présent document est communiqué à titre purement informatif et ne constitue ni une offre de vente ni une sollicitation d'achat d'un produit et ne doit pas être assimilé à une sollicitation pouvant être considérée comme illégale ou à un conseil en investissement. Amundi Asset Management décline toute responsabilité, directe ou indirecte, qui pourrait résulter de l'utilisation de toute information contenue dans ce document. Amundi Asset Management ne peut en aucun cas être tenu pour responsable de toute décision prise ou investissement effectué sur la base de ces informations. Les informations figurant dans le présent document sont fournies à votre demande; elles sont communiquées à titre confidentiel exclusivement et sont réservées au seul usage de leurs destinataires. Ces informations ne doivent être ni copiées, ni reproduites, ni modifiées, ni traduites, ni distribuées sans l'accord écrit préalable d'Amundi Asset Management, à aucune personne tierce ou dans aucun pays où cette distribution ou cette utilisation serait contraire aux dispositions légales et réglementaires ou imposerait à Amundi Asset Management ou à ses produits de se conformer aux obligations d'enregistrement auprès des autorités de tutelle de ces pays. En conséquence, ce document est destiné uniquement à être diffusé dans des territoires l'autorisant et auprès d'individus pouvant le recevoir sans se mettre en infraction avec la loi et la réglementation en vigueur. Les informations contenues dans le présent document sont réputées exactes au mois de décembre 2015. Les chiffres, opinions et estimations sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.