

The logo consists of two white triangles pointing towards each other, forming a larger, irregular shape. The top triangle is smaller and positioned above the bottom triangle, which is larger and extends further to the right.

INSTITUT DES
ACTUAIRES

**Mise en place de la fonction
actuarielle et de la fonction
gestion des risques :**

**Tirer le meilleur parti des
compétences actuarielles**

Objectifs de l'Atelier

- Rappeler les principales références concernant la Fonction Actuarielle et la Fonction Gestion des Risques
- Fournir un retour d'expérience sur :
 - **Les questions rencontrées par des assureurs français lors de la mise en place de leurs fonctions clés**
 - **Les solutions apportées à ces questions**
- Présenter l'apport de la fonction actuarielle concernant les politiques écrites

Les textes relatifs à la gouvernance et aux fonctions clés

Niveau 1 : Directive

- Art 41 à 50 : Système de Gouvernance
- Art 44 : Fonction Gestion des Risques
- Art 48 : Fonction Actuarielle

Niveau 2 : Règlement Délégué du 10 octobre 2014

- Art 269 : Fonction Gestion des Risques
- Art 272 : Fonction Actuarielle

Orientations EIOPA relatives au Système de Gouvernance

- Chapitre 3 dédié à la Gestion des Risques
- Chapitre 8 dédié à la Fonction Actuarielle

Transposition en Droit Français

- Ordonnance du 2 avril 2015
- Décret et Arrêté du 7 mai 2015

- Dans la Directive et les Actes Délégués : un périmètre très large
 - **Coordonner le calcul des Provisions Techniques**
 - **Garantir le caractère approprié des méthodologies, des modèles et hypothèses utilisés pour le calcul des provisions techniques**
 - **Apprécier la suffisance et la qualité des données utilisées dans le calcul des provisions techniques**
 - **Comparer les meilleures estimations aux observations empiriques**
 - **Informers l'organe d'administration, de gestion ou de contrôle de la fiabilité et du caractère adéquat du calcul des provisions techniques**

- Dans la Directive et les Actes Délégués : un périmètre très large
 - **Superviser le calcul des provisions techniques dans les cas d'application de simplifications**
 - **Emettre un avis sur la politique globale de souscription**
 - **Emettre un avis sur l'adéquation des dispositions prises en matière de réassurance**
 - **Contribuer à la mise en œuvre effective du système de gestion des risques, en particulier pour ce qui concerne la modélisation des risques sous-tendant le calcul des exigences de capital (SCR et MCR), et pour ce qui concerne l'ORSA**

- Dans les actes délégués, précisions quant à l'objectif de coordination :
 - **Appliquer des méthodes et des procédures permettant de juger de la suffisance des provisions techniques et de garantir que leur calcul satisfait aux exigences énoncées aux articles 75 à 86 de la directive**
 - **Evaluer l'incertitude liée aux estimations effectuées dans le cadre du calcul des provisions techniques**
 - **Veiller à ce que toute limite inhérente aux données utilisées dans le calcul des provisions techniques soit dûment prise en considération**
 - **Veiller à ce que, dans les cas visés à l'article 82, les approximations les plus appropriées aux fins de calculs de la meilleure estimation soient utilisées**

- Dans les actes délégués, précisions quant à l'objectif de coordination :
 - **Veiller à ce que les engagements d'assurance et de réassurance soient regroupés en groupes de risques homogènes en vue d'une évaluation appropriée des risques sous-jacents**
 - **Tenir compte des informations pertinentes fournies par les marchés financiers ainsi que des données généralement disponibles sur les risques de souscription et veiller à ce qu'elles soient intégrées à l'évaluation des provisions techniques**
 - **Comparer le calcul des provisions techniques d'une année sur l'autre et justifier toute différence importante**
 - **Veiller à l'évaluation appropriée des options et garanties incluses dans les contrats d'assurance et de réassurance**

- Dans les orientations de l'EIOPA :
 - **Orientation 38: Tâches de la fonction actuarielle**
 - **Orientation 39: Coordination du calcul des provisions techniques**
 - **Orientation 40: Qualité des données**
 - **Orientation 41: Politique de souscription et contrats de réassurance**
 - **Orientation 42: Fonction actuarielle d'une entreprise en phase de précandidature pour l'utilisation d'un modèle interne**
 - **Orientation 43: Rapport actuariel à l'organe d'administration, de gestion ou de contrôle**

- Décret :
 - **Art L354-1 : existence des 4 fonctions clés**
 - **Art L356-18 : existence des 4 fonctions clés pour le Groupe**
 - **Art R354-6 : les tâches de la fonction actuarielle :**
 - Coordonner le calcul des Provisions Techniques prudentielles
 - Garantir le caractère approprié des méthodologies, des modèles et hypothèses
 - Apprécier la suffisance et la qualité des données
 - Comparer le Best Estimate aux observations empiriques
 - Superviser le calcul en cas d'application de l'article R351-13
 - Donner un avis sur la politique globale de souscription
 - Contribuer à la mise en œuvre du système de Gestion des Risques
 - **Art R356-50 : les tâches de la fonction actuarielle du Groupe**
- Peu d'informations concernant la fonction actuarielle : le décret est moins détaillé que le règlement délégué

Structurer et dimensionner la fonction actuarielle

- L'Institut des Actuaire a mis en place un Groupe de Travail dédié à la Fonction Actuarielle
- Les travaux ont été initiés sur 3 thèmes, essentiellement centrés sur l'analyse des textes existants :
 - **Doctrine : les missions et les rôles de la Fonction Actuarielle**
 - **Livrables : le rapport actuariel, forme et contenu**
 - **Comparaison avec les situations observées à l'international, notamment Uk et Suisse**
- Notre démarche complète les travaux du GT en apportant un état des lieux du marché, vu aujourd'hui

- Notre objectif : recueillir des retours d'expérience sur les organisations réellement mises en œuvre sur le marché français
- Notre démarche :
 - **entretiens avec plusieurs actuaires occupant des fonctions variées au sein de leur entité (directeurs techniques, responsables financiers, responsables inventaire, directeurs des risques)**
 - **En suivant un plan d'entretien pré-établi**
 - **8 entités de taille et de nature variées**

- Les thèmes de notre benchmark :
 - **Qui est titulaire de la fonction actuarielle ?**
 - **Qui calcule :**
 - Les provisions techniques S1 ?
 - Les provisions techniques S2 ?
 - Les SCR concernant les risques de souscription et de marché ?
 - La Marge pour Risque ?
 - **Dimensionnement des équipes en charge des travaux ?**

Structurer et dimensionner la fonction actuarielle : benchmark

	Exemple 1	Exemple 2	Exemple 3
Description	Assureur vie français	Assureur vie français	Mutuelle
Engagements	Epargne € et UC / Prévoyance	Epargne € et UC / Prévoyance	Santé et Prévoyance
Titulaire de la fonction actuarielle	Responsable actuariat (rattaché au directeur technique) NB : équipe risques également rattachée au DT	Directeur Financier (rattaché au Directeur Général)	Responsable actuariat (rattaché au directeur financier)
Calcul des provisions S1	Actuariat	Actuariat central	Actuariat
Calcul des BEL S2	-Actuariat pour la prévoyance -Risques pour l'épargne	Actuariat central	Actuariat
Calcul des SCR de Souscription	-Actuariat pour la prévoyance -Risques pour l'épargne	Actuariat central	Actuariat
Calcul des SCR de Marché	Risques	Actuariat central	Actuariat
Calcul de la Marge pour Risque	Risques	Actuariat central	Actuariat
Dimensionnement de l'équipe hors actuariat produit / souscription	6 personnes pour l'actuariat 2 personnes pour les risques	6 personnes pour l'actuariat central	4 personnes (3 opérationnels + 1 responsable)

Structurer et dimensionner la fonction actuarielle : benchmark

	Exemple 4	Exemple 5	Exemple 6
Description	Assureur vie français	Mutuelle française	Groupe de protection sociale
Engagements	Epargne, Retraite, Grande Branche, Prévoyance	Santé, prévoyance	Santé, prévoyance, épargne, Retraite
Titulaire de la fonction actuarielle	Directeur technique (responsable des équipes Inventaire et Modèles, rattaché au directeur financier)	Directeur technique (responsable des équipes Inventaires, rattaché au directeur financier)	Directeur actif-passif (responsable de la direction technique et de la direction des investissements)
Calcul des provisions S1	Inventaire	Inventaires	Equipe inventaires direction technique
Calcul des BEL S2	Modèles	Inventaires	Equipe inventaires direction technique
Calcul des SCR de Souscription	Modèles	Inventaires	Equipe inventaires direction technique
Calcul des SCR de Marché	Modèles	Gestion d'actifs	Direction des investissements
Calcul de la Marge pour Risque	Modèles	Risques	Equipe inventaires direction technique
Dimensionnement de l'équipe hors actuariat produit / souscription	3 personnes (Inventaire) + 4 personnes (Modèles)	5 personnes (inventaire) 2 personnes (risques)	10 personnes (Inventaires) 8 personnes (investissements)

Structurer et dimensionner la fonction actuarielle : benchmark

	Exemple 7	Exemple 8
Description	Assureur français	Bancassureur français
Engagements	Epargne, Retraite, Prévoyance, santé, IARD	Prévoyance
Titulaire de la fonction actuarielle	Directeurs techniques: - Vie (rattachée au Directeur Financier) - IARD	Directeur technique (rattachée au DG)
Calcul des provisions S1	Inventaire (Direction technique, dépendant de la Direction Financière)	Direction financière (inclus dans Direction des Opérations)
Calcul des BEL S2	Direction des risques	Direction technique
Calcul des SCR de Souscription	Direction des risque (équipe dédiée travaillant avec les inputs de la Direction Technique)	Direction technique
Calcul des SCR de Marché	Direction des risque (équipe dédiée)	Calculs bruts : Direction financière Calculs « Delta NAV » : Direction Technique
Calcul de la Marge pour Risque	Direction des risques	Direction technique
Dimensionnement de l'équipe hors actuariat produit / souscription	Information non disponible	Direction actuariat : 3 personnes (hors produits) Direction financière : 10 personnes

- Une réflexion avancée chez la plupart des acteurs
- Pas de schéma d'organisation unique
- Plusieurs facteurs discriminants en termes d'organisation :
 - **Taille : tout est plus concentré chez les acteurs de plus petite taille**
 - **Type de risques : besoins différents selon les modèles déterministe / stochastique**

- Qui endosse la fonction actuarielle ?
 - **Exercice de la fonction actuarielle par le Directeur (ou Responsable) Technique**
 - **Exercice de la fonction par un actuaire au sein d'une autre direction**
 - **Exercice par un membre de la direction, assisté par un comité *ad hoc***
 - **Externalisation de la fonction au groupe ou à une société externe**

- Répartition des travaux

- **Bien souvent, les provisions techniques S1 et S2 sont calculées par la même équipe pour un portefeuille donné**
- **Cette même équipe a généralement la charge d'évaluer les SCR de souscription**
- **Pour les risques de marché, l'intervention d'une équipe financière (ALM, Investissements...) est nécessaire**
- **Pas de tendance marquée sur la centralisation des calculs de SCR et de Marge pour Risque**

- Dimensionnement des équipes
 - **Les effectifs dédiés à l'actuariat sont d'ordre similaire dans la plupart des exemples : on retrouve souvent des équipes de 5 / 6 personnes**
 - **Quelle que soit la taille de l'entité, il existe un volume de travail incompressible sur les sujets actuariels**
 - **Les effectifs dédiés à la fonction gestion des risques sont souvent plus resserrés, avec profils hétérogènes : une évolution de marché plus récente, dont la maturité n'est pas atteinte**
 - **Avec des équipes réduites, comment assurer la dissociation entre production et validation des résultats ?**

Structurer et dimensionner la fonction actuarielle : Conclusions

- Extrait vidéo projeté en séance

La Politique de Souscription

- La fonction actuarielle se doit d'émettre un avis sur la politique globale de souscription (cf Directive)
- En pratique, elle participe également à l'élaboration et à la mise en œuvre de cette politique
- La politique de souscription prévoit :
 - **Les objectifs et limites de développement par secteur d'activité / risques, voire produit**
 - **Les objectifs de rentabilité à atteindre**
 - **Les modalités de tarification et de souscription**
 - **Les processus de lancement de nouveaux produits**
 - **Les processus de suivi de l'activité et les indicateurs associés**

- Outre les aspects de gouvernance et d'organisation, la politique prévoit :
 - **Le rappel des risques liés à l'activité de souscription**
 - **Les critères d'appétence au risque applicables à la souscription**
 - **La description des outils d'analyse de l'activité de souscription :**
 - Mesures a priori
 - Mesures a posteriori

- L'analyse de l'activité de souscription est d'abord effectuée à l'aide de mesures a priori :
 - **Caractéristiques techniques de l'offre**
 - **Caractéristique de la production attendue (nombre de contrats, CA, mix produit)**
 - **Caractérisation des cibles de clientèle (âge, sexe, CSP ...) et de leur comportement (mortalité, rachat)**
 - **Mesure de rentabilité et de solvabilité a priori**

- L'analyse de l'activité de souscription est ensuite approfondie à l'aide de mesures a posteriori :
 - **Indicateurs de suivi des volumes de souscription et des caractéristiques des contrats souscrits**
 - **Indicateurs de suivi des comportements des clients**
 - **Indicateurs de suivi de la rentabilité et de la solvabilité des affaires souscrites**

- La fonction actuarielle se doit d'émettre un avis sur la politique globale de provisionnement (cf Directive)
 - **Provisionnement S2 : Best Estimate et Marge pour Risque**
 - **En bilan central et dans les scénarios de choc**
 - **La politique de provisionnement a des liens étroits avec d'autres politiques qui entrent en jeu dans la définition des engagements : souscription, réassurance, qualité des données**

- Outre les aspects de gouvernance et d'organisation, la politique prévoit la description de l'activité de provisionnement
 - **Segmentation du calcul des Best Estimate, engagements pris en compte**
 - **Description sommaire de l'outil de projection**
 - **Rappel des modèles statistiques utilisés pour chaque facteur de risque et de la méthode de calibrage**
 - **Données retenues et niveau d'agrégation**
 - **Détermination des hypothèses**
 - **Contrôle et analyse des résultats / reporting sur le provisionnement**

La Politique de Réassurance

- La fonction actuarielle se doit d'émettre un avis sur les mesures prises en matière de réassurance (cf Directive)
- En pratique, elle participe également à l'élaboration et à la mise en œuvre de la politique de réassurance
- La politique de réassurance prévoit une analyse du caractère adéquat :
 - **du profil de risque et de la politique de souscription de l'entreprise**
 - **de ses réassureurs, compte tenu de leur qualité de crédit**
 - **de la couverture qu'elle peut attendre dans le cadre de scénarios de crise, par rapport à la politique de souscription**
 - **du calcul des montants recouvrables au titre des contrats de réassurance et des véhicules de titrisation**

- L'analyse de l'activité de réassurance est d'abord effectuée à l'aide de mesures a priori :
 - **Caractéristiques techniques du risque cédé (rentabilité attendue, expérience acquise ou non sur ce risque)**
 - **Caractéristiques techniques du traité de réassurance (proportionnel ou non, provision d'égalisation, participation aux bénéfices, frais, nantissements)**
 - **Appréciation de la solidité financière du réassureur (rating, solvabilité)**
 - **Poids du risque cédé (nombre de contrats, CA, mix produit)**
 - **Mesure de rentabilité et de solvabilité a priori (résultat prévisionnel, SCR contrepartie)**

- L'analyse de l'activité de réassurance est ensuite approfondie à l'aide de mesures a posteriori :
 - **Résultat du traité**
 - **Impact réel sur le résultat et la solvabilité de l'organisme**
 - **Indicateurs de suivi du nombre d'affaires acceptées / refusées par le réassureur**

- Le rapport actuariel : les entretiens menés montrent un faible degré de maturité
- Pour 2015, les priorités ont été données :
 - À la rédaction ou à la maintenance des politiques écrites
 - À l'élaboration du rapport narratif (cf collecte du 3 juin)
 - Au développement du processus ORSA
 - A l'industrialisation du processus quantitatif Pilier 1 (réduction des délais, mise en place de processus trimestriels)

- Des difficultés importantes doivent encore être surmontées :
 - **La déclinaison opérationnelle du cadre de gouvernance oblige à définir des processus détaillés qui doivent couvrir l'ensemble des situations possibles**
 - **La répartition des rôles peut encore être difficile à appréhender entre Actuariat et Gestion des Risques**
 - **L'indépendance de la Fonction Actuarielle doit être renforcée**

Conclusions

- Solvabilité 2 fournit un cadre précis et détaillé concernant l'exercice de la profession d'actuaire
- Ce faisant, elle permet à l'ensemble des acteurs de l'assurance de mieux appréhender les responsabilités de l'actuaire : « casser le mythe » ?
- La directive semble élargir les responsabilités de l'actuaire en détaillant les domaines d'intervention ...
- ... dans la pratique, ces éléments font souvent déjà partie de notre quotidien
- Cependant, le formalisme attendu pousse la profession à faire évoluer ses méthodes et ses outils de travail

En positionnant l'actuaire au centre du système de gouvernance (un rôle à jouer en actuariat comme en gestion des risques), Solvabilité 2 offre de belles perspectives à la profession