

Rapport

Rapport sur le sondage concernant le dispositif ORSA réalisé en avril 2015

Commission sur la gestion des risques
et le capital requis

Avril 2016

Document 216036

This document is available in English

© 2016 Institut canadien des actuaires

NOTE DE SERVICE

À : Tous les Fellows, affiliés, associés et correspondants de l'Institut canadien des actuaires

De : Pierre Dionne, président
Direction de la pratique actuarielle

Leonard Pressey, président
Commission sur la gestion des risques et le capital requis

Date : Le 13 avril 2016

Objet : **Rapport sur le sondage concernant le dispositif ORSA**

En avril 2015, la Commission sur la gestion des risques et le capital requis (CGRCR) de l'Institut canadien des actuaires (ICA) a mené un sondage sur l'évaluation interne des risques et de la solvabilité (dispositif ORSA). Le sondage visait les trois objectifs que voici :

- Renseigner les actuaires sur les pratiques exemplaires dans le secteur à l'égard des exigences du dispositif ORSA, pour en améliorer les processus;
- En apprendre davantage sur les domaines potentiels de recherche et(ou) d'initiatives de l'ICA et(ou) de la CGRCR à l'égard du dispositif ORSA;
- Comprendre l'implication actuelle des actuaires dans le dispositif ORSA et s'il est possible de l'accroître.

Les résultats préliminaires ont été communiqués au sein de l'industrie lors de la 50^e Assemblée annuelle de l'ICA tenue en juin 2015 et les résultats agrégés sont maintenant communiqués au public.

Principales constatations

Dans l'ensemble, le dispositif ORSA est relativement nouveau et les pratiques évoluent. Bien que les actuaires soient impliqués dans le processus, la profession actuarielle a l'occasion d'intensifier sa participation au dispositif ORSA, tant en matière d'analyse quantitative qu'au chapitre des aspects plus qualitatifs comme les stratégies d'atténuation des risques, les prises de décisions basées sur le dispositif ORSA, la communication des résultats et la promotion d'une culture du risque dans l'entreprise.

Le sondage a révélé qu'au fil du temps, l'élaboration de normes de pratique, de notes éducatives et de documents de recherche, de même que l'intégration de l'examen dynamique de suffisance du capital (EDSC) au dispositif ORSA serait souhaitable. Dans l'intervalle, il serait utile de tirer avantage des documents actuariels et de l'industrie actuellement disponibles portant sur le dispositif ORSA et l'EDSC afin d'aider les actuaires à améliorer le calcul du capital économique et les mesures du risque.

Prochaines étapes

Les résultats du sondage serviront à diverses commissions de l'ICA dans l'établissement des priorités pour les documents de recherche et les conseils supplémentaires à l'égard du dispositif ORSA. Le document a reçu l'approbation de la Direction de la pratique actuarielle le 26 janvier 2016 aux fins de diffusion.

Remerciements

La CGRCR désire souligner la contribution de la Section conjointe sur la gestion du risque de la Society of Actuaries, de l'ICA et de la Casualty Actuarial Society dans le cadre du sondage et du rapport. Les personnes suivantes ont également contribué à l'élaboration des questions du sondage, à l'analyse des résultats et(ou) à la préparation de la présentation et du rapport.

Groupe de travail sur le dispositif ORSA :

Michelle Lindo, présidente
Leonard Pressey
Pierre Lepage
Sylvain Veilleux
Sylvain St-Georges
Jean-Guy Lapointe
Jas Bhatia
Judith Toupin
Jessi Gaulin
Pierre Bernard
David Schraub (actuaire au sein de la SOA)

Siège social de l'ICA :

Josée Racette
Leona Campbell

Nous remercions tous les groupes ayant participé au sondage sur le dispositif ORSA.

PD, LP

Table des matières

1. Introduction	2
1.1 Objectifs du sondage	3
1.2 Le sondage	3
1.3 Organisation du rapport	3
2. Résultats du sondage	4
2.1 Questions démographiques	5
2.2 Degré de sophistication du dispositif ORSA	10
2.3 Planification du capital et cibles internes	12
2.4 Quantification des risques	15
2.5 Mesures/Simulations de crise	26
2.6 Intégration avec le processus EDSC et le processus de simulations de crise	29
2.7 Validation et contrôle des modèles	32
2.8 Problèmes associés au processus ORSA	33
2.9 Améliorations futures	35
2.10 Participation des actuaires au processus ORSA	36
2.11 Besoin de normes ou de documents éducatifs	42
3. Conclusion	45
Annexe A – Sondage sur le dispositif ORSA	47
Annexe B – Présentation sur le dispositif ORSA à l’Assemblée annuelle de l’ICA de 2015 (en anglais seulement)	69

Rapport sur le sondage concernant le dispositif ORSA réalisé en avril 2015

1. Introduction

Au Canada, les sociétés d'assurances sont tenues de procéder à une évaluation interne des risques et de la solvabilité (dispositif ORSA). En 2012, le Bureau du surintendant des institutions financières (BSIF) a publié une version à l'étude de la ligne directrice E-19 sur le dispositif ORSA et une nouvelle version à l'étude de la ligne directrice A-4 intitulée *Capital réglementaire et cibles internes de capital* à l'intention des sociétés d'assurances assujetties à la réglementation fédérale et en novembre 2013, il a publié les versions définitives de celles-ci.

Les assureurs devaient déposer le premier rapport sur le dispositif ORSA en 2014. Il convient de souligner que le BSIF n'approuve pas le rapport; il ne fait que diffuser des lignes directrices générales concernant le contenu. Le premier rapport sur le dispositif ORSA devait être remis au BSIF et les rapports subséquents doivent être disponibles sur demande. En outre, le BSIF a souligné que

« Tout en reconnaissant que certains assureurs ne respecteront pas immédiatement toutes les exigences des deux lignes directrices, le BSIF s'attend à ce que les assureurs mettent progressivement en place les processus nécessaires à cette fin. »

En mai 2015, l'Autorité des marchés financiers (AMF) a publié sa *Ligne directrice sur la gestion du capital* dans laquelle elle énonçait spécifiquement qu'elle s'attendait à ce que les assureurs ayant un permis pour exercer en assurance au Québec mettent en place un dispositif ORSA qui ferait l'objet d'un rapport officiel présenté au conseil d'administration au moins une fois l'an. Cependant, la plupart des éléments du dispositif ORSA font déjà partie des attentes à l'égard des assureurs figurant dans la *Ligne directrice sur la gestion intégrée des risques* publiée par l'AMF pour la première fois en avril 2009. Par exemple, il y est stipulé que l'AMF s'attend à ce que les assureurs établissent un cadre dynamique pour gérer de façon adéquate tous les risques qui pèsent sur eux conformément à leur appétit et à leur tolérance aux risques, pour appuyer leur cadre sur une solide structure de gouvernance et pour prendre des décisions concernant la gestion de leurs risques en fonction de leurs ressources financières, des exigences de capital réglementaire et, enfin, de leur capital économique. Avec la publication de la *Ligne directrice sur la gestion du capital*, la *Ligne directrice sur la gestion intégrée des risques* a été examinée et certaines de ses parties ont été transférées dans la première.

Au début de 2015, la Commission sur la gestion des risques et le capital requis (CGRCR) de l'Institut canadien des actuaires (ICA) a préparé, à l'intention des assureurs, un sondage visant à examiner et évaluer la mise en œuvre du dispositif ORSA au Canada. Les résultats préliminaires du sondage ont été présentés à l'Assemblée annuelle de l'ICA en juin 2015. Le présent rapport comporte une analyse plus approfondie et les résultats détaillés du sondage. La Section conjointe de la gestion des risques (Casualty Actuarial Society (CAS), Institut canadien des actuaires (ICA) et Society of Actuaries (SOA)) a aussi collaboré au sondage.

1.1 Objectifs du sondage

Le sondage visait les trois objectifs que voici :

- Renseigner les actuaires sur les pratiques exemplaires dans le secteur à l'égard des exigences du dispositif ORSA, pour en améliorer les processus;
- En apprendre davantage sur les domaines potentiels de recherche et(ou) d'initiatives de l'ICA et(ou) de la CGRCR à l'égard du dispositif ORSA;
- Comprendre l'implication actuelle des actuaires dans le dispositif ORSA et s'il est possible de l'accroître.

Dans le sondage, il y avait des sections et des questions visant chacun de ces objectifs.

1.2 Le sondage

Le questionnaire a été préparé par la CGRCR avec l'aide de la Section conjointe de la gestion des risques (SOA, ICA et CAS) et le personnel du siège social de l'ICA.

Le sondage consistait en un questionnaire Web transmis par courriel à tous les actuaires désignés (des sociétés d'assurance-vie et d'assurances IARD) enregistrés auprès du BSIF et de l'AMF. Dans la lettre d'accompagnement, on avait précisé que c'est l'actuaire désigné qui devait répondre au questionnaire s'il était responsable du dispositif ORSA et qu'autrement, il fallait acheminer le questionnaire à la personne pertinente au sein de l'organisation. Une seule réponse était requise pour l'organisation. Si un actuaire-conseil fait office d'actuaire désigné auprès de plusieurs sociétés, il devait répondre au questionnaire une seule fois en se basant sur la société la plus représentative.

Même si la participation était volontaire, le taux de participation a été élevé surtout grâce aux appels et courriels de suivi de la part du personnel du siège social de l'ICA. Le questionnaire a été envoyé à 67 actuaires représentant 188 sociétés d'assurances et nous avons reçu au total 46 questionnaires complets et 70 incomplets. L'analyse a pris en compte 61 questionnaires.

Les réponses étaient confidentielles et seul le personnel du siège social de l'ICA en a pris connaissance. Cependant, les résultats agrégés ont été communiqués publiquement à l'Assemblée annuelle de l'ICA tenue en juin 2015 et dans le présent rapport.

Le questionnaire était offert en anglais et en français, les réponses se présentant le plus souvent sous forme de « Choix multiples » ou de « Cochez toutes les cases correspondant à votre situation ». Lorsque c'était pertinent, les participants pouvaient formuler d'autres commentaires. Les résultats des questionnaires, tant complets qu'incomplets, sont inclus. Les questionnaires dans lesquels rien n'avait été inscrit ou qui comportaient des réponses limitées, voire absentes, ont été retirés avant l'analyse.

Une copie du sondage est jointe à l'annexe A. La présentation faite à l'Assemblée annuelle de l'ICA est jointe à l'annexe B (disponible en anglais seulement).

1.3 Organisation du rapport

La section 2 présente les résultats détaillés et l'analyse et suit l'ordre des rubriques de chaque section du questionnaire. Une ventilation plus précise, par exemple, des données selon le type

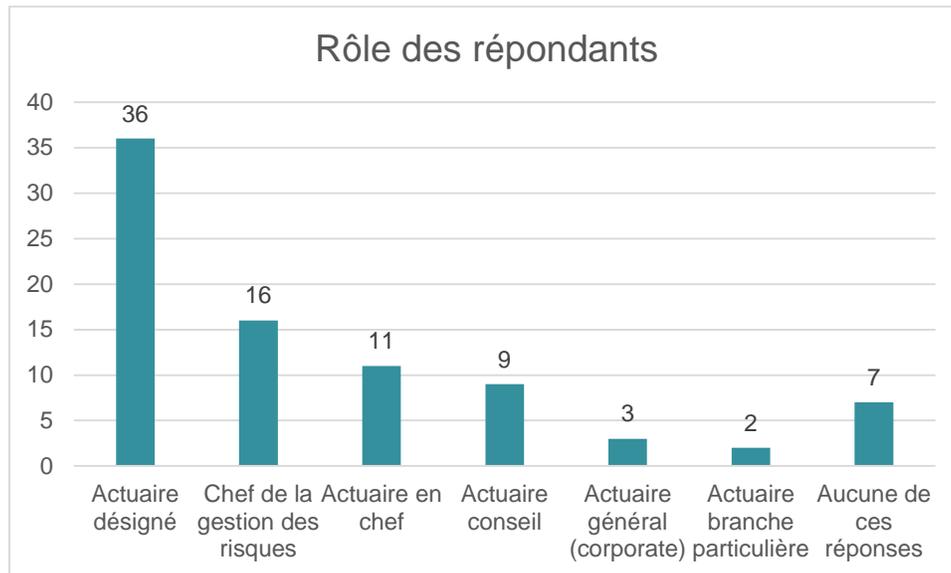
(vie/IARD) ou la taille de la société est fournie quand il était pertinent de le faire. En outre, les commentaires formulés par l'industrie (révisés au besoin pour préserver la confidentialité) sont indiqués dans la section correspondante, seulement quand il était utile de le faire.

2. Résultats du sondage

L'analyse a pris en compte 61 questionnaires. Les réponses auxquelles rien n'avait été inscrit ou qui étaient en grande partie incomplètes ont été supprimées avant l'analyse aux fins du présent rapport. Il se peut qu'il y ait de légers écarts entre les chiffres utilisés dans les résultats préliminaires communiqués à l'Assemblée annuelle de l'ICA et le présent rapport en raison des réponses supprimées.

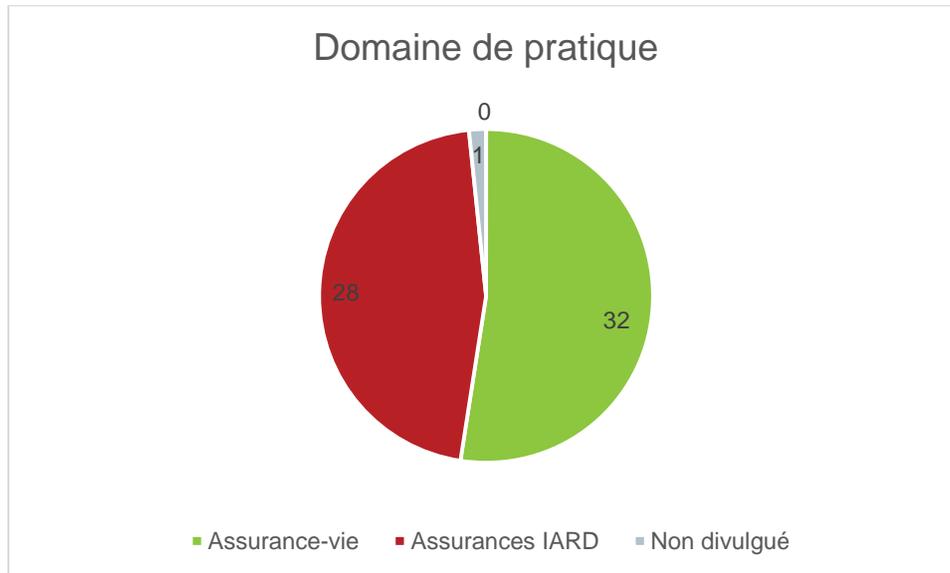
2.1 Questions démographiques

Q1. Catégorie d'actuaire à laquelle vous appartenez. Cochez toutes les cases correspondant à votre situation.



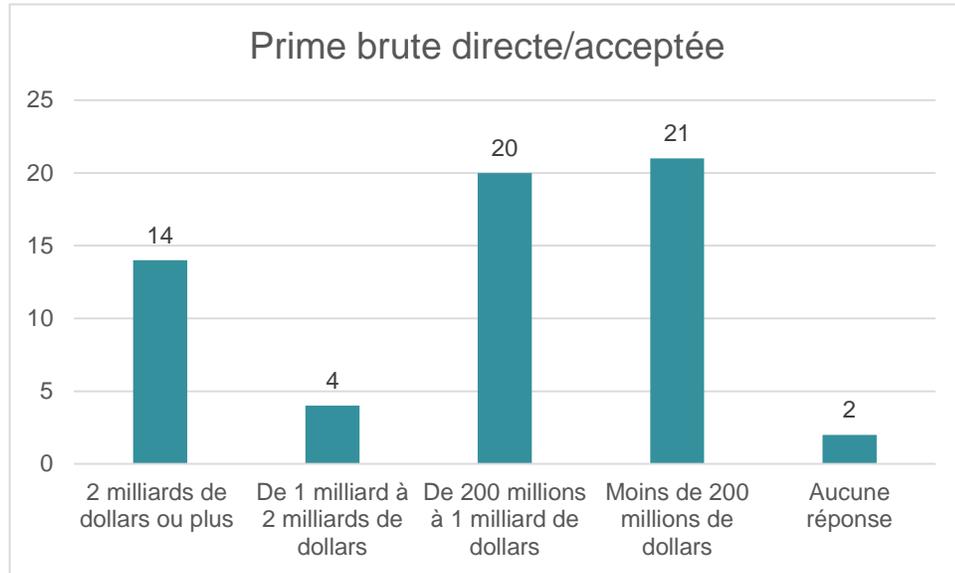
- La majeure partie des réponses provenaient des actuaires désignés, ce qui est compréhensible puisque le questionnaire leur avait, au départ, été envoyé.
- Les réponses indiquaient un chevauchement important dans les fonctions, notamment actuaire désigné/chef de la gestion des risques/actuaire en chef et actuaire désigné/actuaire-conseil.
- La catégorie « Aucune de ces réponses » comprenait actuaire affecté aux risques, directeur des finances, secrétaire de l'organisation et autres fonctions de gestion.

Q2. Quel est votre domaine de pratique?



- Le nombre de répondants était pratiquement le même dans le domaine de pratique de l'assurance-vie (y compris accident et maladie) et dans celui des assurances IARD.
- La réponse à cette question a été utilisée comme approximation pour le type d'entité aux fins d'analyse pour d'autres questions traitées ailleurs dans le rapport.

Q3. Quelle est la taille de votre entreprise selon les mesures suivantes évaluées à la fin de l'exercice 2014? Pour toutes les sociétés (Vie/Accidents et maladies/IARD) : Primes brutes (directes et/ou acceptées)

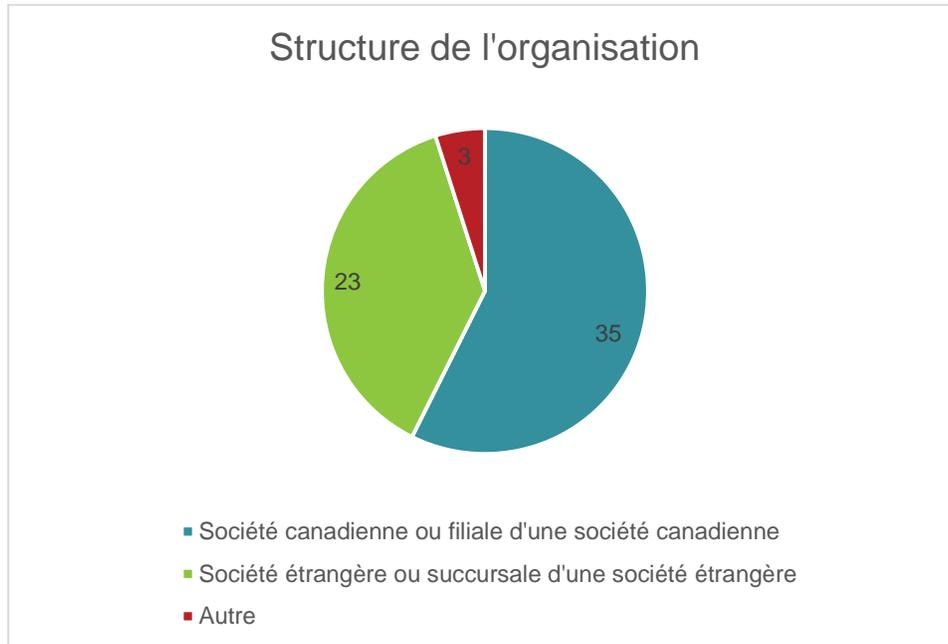


Dans le reste du rapport, la séparation suivante a été utilisée pour répartir les réponses entre petite, moyenne et grande société.

Prime brute	Vie	IARD
2 milliards de dollars ou plus	Grande	Grande
De 1 milliard à 2 milliards de dollars	Moyenne	Grande
De 200 millions à 1 milliard de dollars	Moyenne	Moyenne
Moins de 200 millions de dollars	Petite	Petite

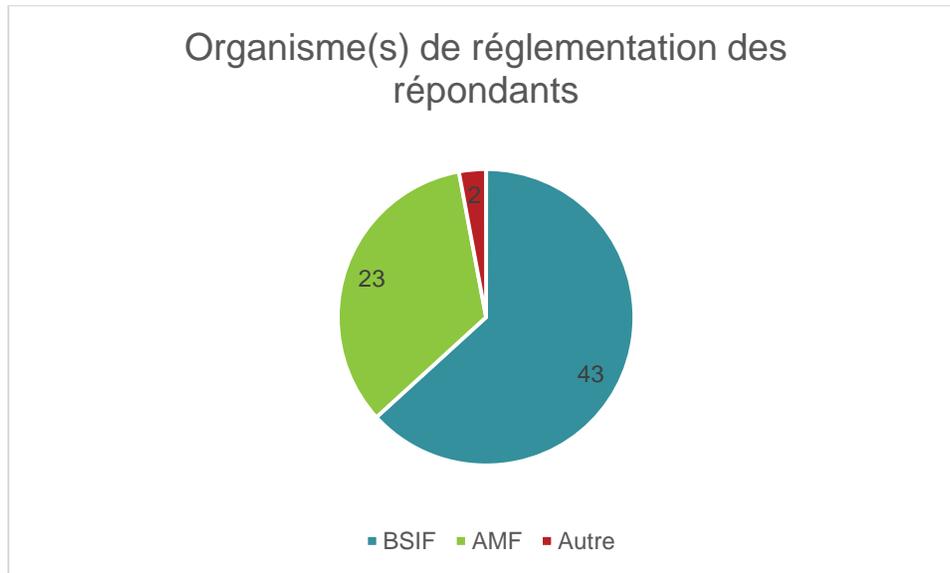
Cette séparation a permis de faire un regroupement approprié au moment de tenir compte d'autres mesures générées par le sondage (p. ex., taille de l'actif). Elle a aussi produit une répartition assez égale entre les sociétés selon la taille : petite (21), moyenne (23) et grande (15).

Q4. Quel est le type de structure de votre organisation?



- La majorité des répondants (57 %) représentaient des entités canadiennes.
- Les autres étaient :
 - Propriétaire unique;
 - Société de gestion mutuelle;
 - Fonds d'autoassurance (provinces du Québec et de la Colombie-Britannique).

Q5. Par quel organisme votre entreprise est-elle réglementée au Canada? Cochez toutes les cases correspondant à votre situation.



La plupart des répondants étaient réglementés par le BSIF.

- Neuf (9) répondants étaient réglementés par plus d'un organisme de réglementation.

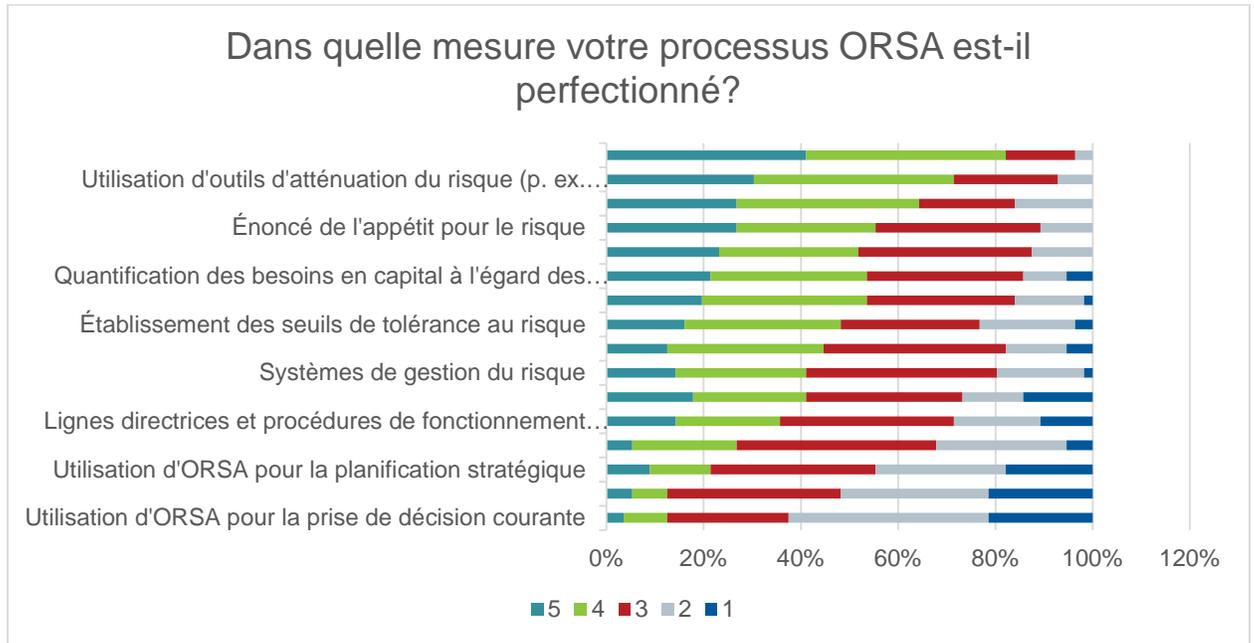
2.2 Degré de sophistication du dispositif ORSA

Q6. Votre société a-t-elle mis en place un processus d'évaluation interne des risques et de la solvabilité (ORSA)?



- Au moment du sondage, les répondants, dans une proportion de 77 %, avaient mis en place le dispositif ORSA.
- Les sociétés participantes qui ont répondu « Non » étaient toutes réglementées par l'AMF. Il convient de souligner que l'AMF n'exigeait pas le dépôt d'un rapport sur le dispositif ORSA à la fin de l'année 2014.

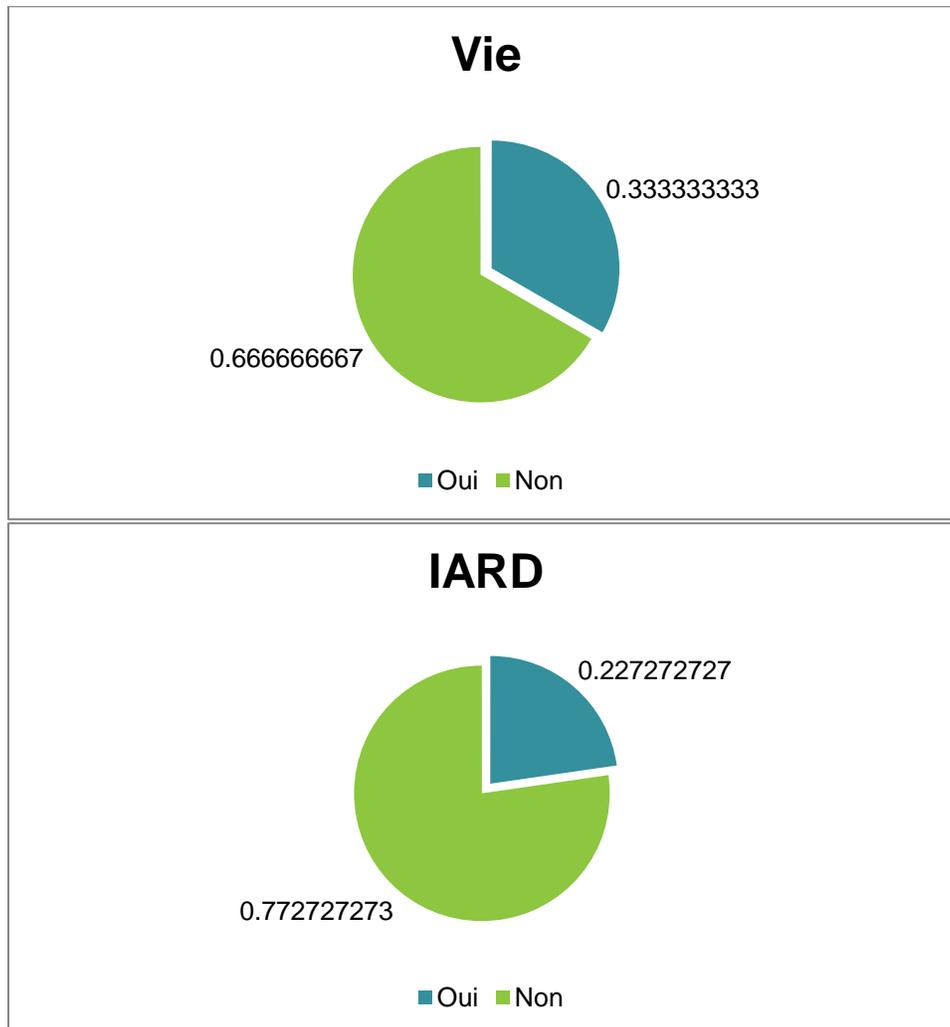
Q7. Sur une échelle de 1 à 5, indiquez dans quelle mesure votre dispositif ORSA est perfectionné (1=pas perfectionné, 5=très perfectionné).



- La plupart des assureurs étaient à l'aise avec l'identification des risques importants, l'utilisation d'outils d'atténuation du risque et la projection du capital.
- À l'autre extrémité du spectre, les assureurs estimaient qu'ils pourraient utiliser davantage le dispositif ORSA dans la planification stratégique et la prise des décisions quotidiennes de même que l'utilisation d'indices de référence externes.

2.3 Planification du capital et cibles internes

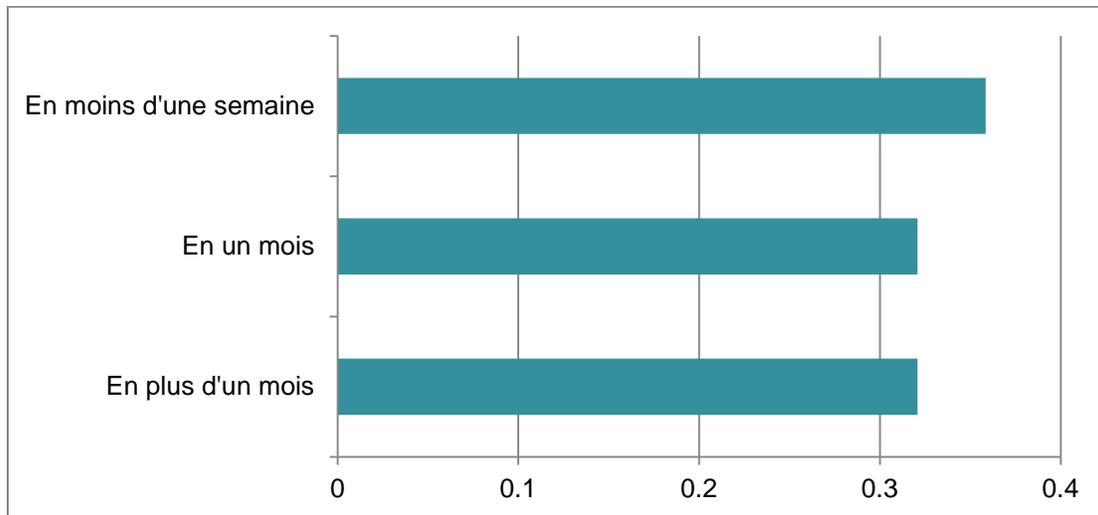
Q8. ORSA a-t-il modifié la façon dont votre entreprise fixe ses cibles internes?



- De façon générale, le dispositif ORSA n'a pas changé la façon d'établir la cible interne des entreprises car moins de 33 % des répondants ont indiqué un changement dans leur approche.
 - L'impact a été plus important pour les assureurs-vie que pour les assureurs IARD.
 - L'impact a été plus important pour les sociétés d'assurance-vie de grande taille (44 %) et moins important pour les sociétés d'assurances IARD de taille moyenne (10 %).
- Les changements étaient conformes à ce qui suit :

- plus grande utilisation de la modélisation du capital interne (moins de simulations de crise, capital réglementaire);
- évaluation plus complète (p. ex., risques et unités fonctionnelles en cause);
- gouvernance plus rigoureuse (p. ex., documentation meilleure et plus officielle).

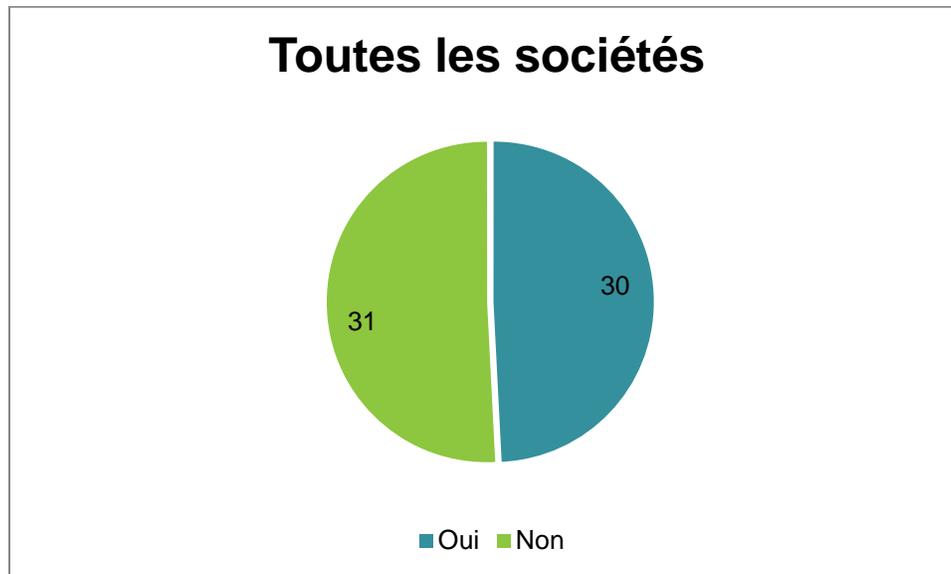
Q9. Dans quelle mesure votre société pourrait-elle quantifier rapidement son capital ORSA si un événement imprévu venait modifier de façon importante son profil de risques?



- En règle générale, les répondants se répartissent en parts égales entre les trois périodes de temps proposées.
- Cependant, un pourcentage significatif de grandes sociétés d'assurances IARD peuvent quantifier leur capital selon le dispositif ORSA en moins d'une semaine (67 %) comparativement à seulement 22 % pour les grandes sociétés d'assurance-vie (44 % des grands assureurs-vie ont besoin d'un mois pour le faire).
- Au contraire, 50 % des petites sociétés d'assurance-vie peuvent le faire en moins d'une semaine par rapport à seulement 17 % des petites sociétés d'assurances IARD.

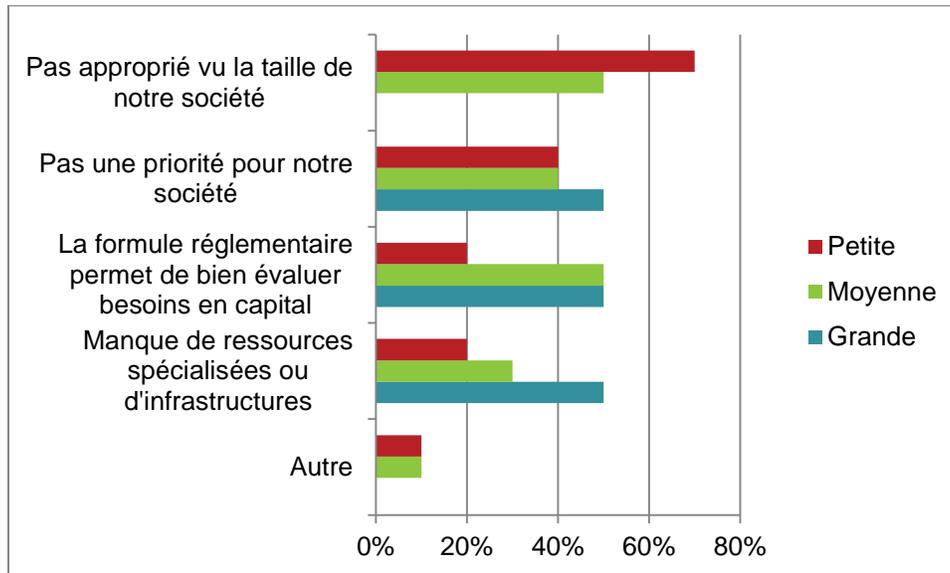
2.4 Quantification des risques

Q10. Votre société calcule-t-elle le capital économique?



- Environ la moitié des sociétés (49 %) calculent un capital économique.
- Les grandes sociétés, dans une proportion de 73 %, calculent un capital économique.
- Parmi les petites et moyennes sociétés, 41 % calculent un capital économique.
- Un plus grand pourcentage de sociétés d'assurances IARD (57 %) que de sociétés d'assurance-vie (44 %) calculent un capital économique.
- Soixante-cinq pour cent (65 %) des sociétés réglementées par le BSIF calculent le capital économique.
- Sur les 15 sociétés réglementées par l'AMF et non pas par le BSIF, une seule société calcule un capital économique.

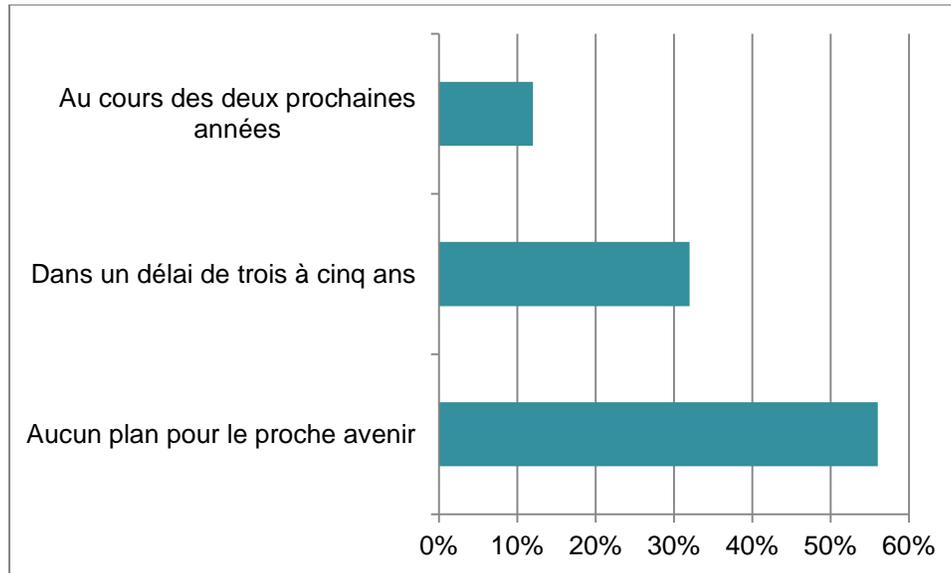
Q11. Si votre société ne calcule pas le capital économique, donnez-en la ou les raisons.
Cochez toutes les cases correspondant à votre situation.



La raison la plus souvent invoquée était que le capital économique n'est pas approprié vu la taille de la société. (Invoquée par 48 % de toutes les sociétés, 0 % des grandes sociétés, 50 % des moyennes sociétés et 70 % des petites sociétés.)

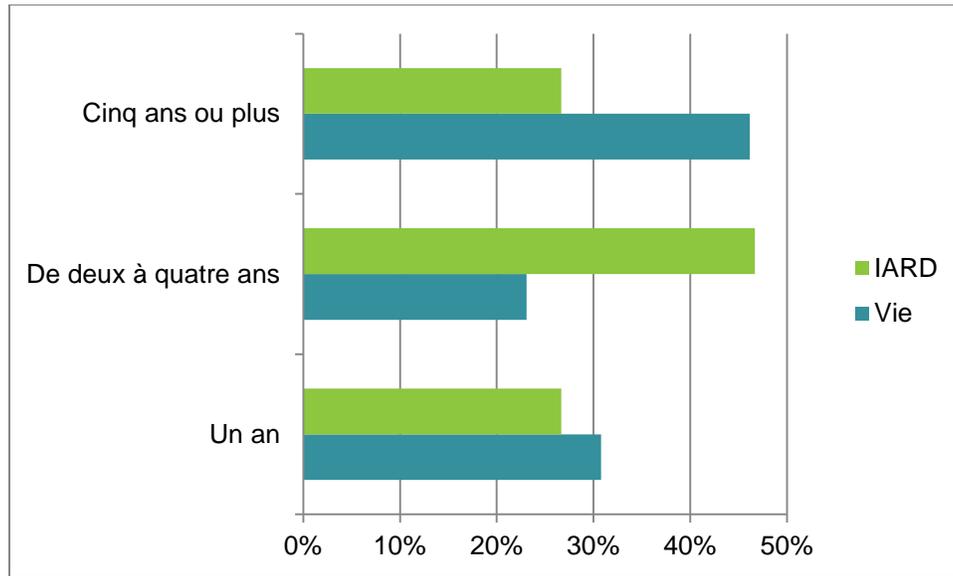
- La moitié (50 %) des grandes et moyennes sociétés ne calculant pas de capital économique estiment que la formule réglementaire permet de bien évaluer les besoins en capital.
- Pas de différences importantes entre les participants du secteur vie et ceux du secteur IARD.

Q12. Quand votre société prévoit-elle calculer le capital économique?



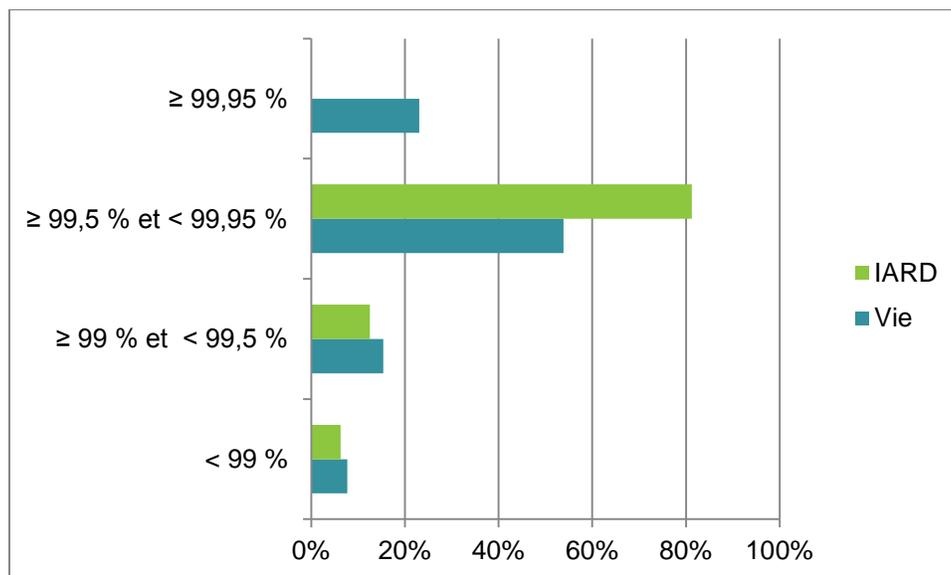
- Toutes les grandes sociétés ont l'intention de calculer un capital économique dans un délai de trois à cinq ans.
- Les moyennes et petites sociétés, dans un pourcentage de 70 %, ne prévoient pas calculer le capital économique dans un avenir rapproché.

Q13. Depuis quand votre société calcule-t-elle le capital économique?



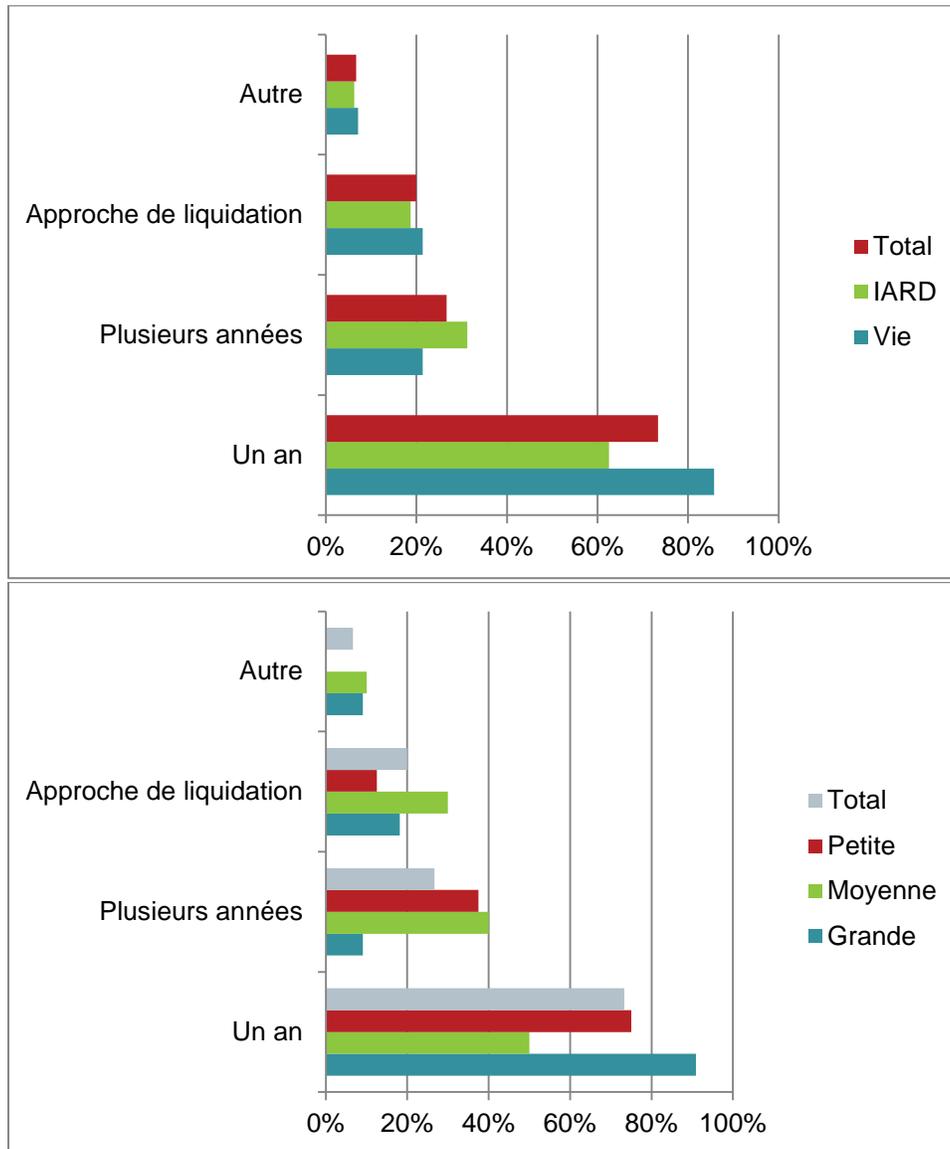
- Une plus grande proportion des grandes sociétés calculent le capital économique depuis plus de quatre ans.
- Aucune société dont le siège social se trouve au Canada ne calcule de capital économique depuis plus de quatre ans.

Q14. À quel niveau de confiance le capital économique est-il calculé (c.-à-d., l'équivalent en VaR)? [Notez que $\text{VaR}(99,6\%) \sim \text{ECU}(99\%)$]



- Trois (23 %) sociétés d'assurance-vie calculent leur capital économique à un niveau de confiance supérieur à 99,95 %.
- Aucune société d'assurances IARD ne calcule son capital économique à un niveau de confiance supérieur à 99,95 %.
- Environ deux-tiers des sociétés calculent le capital économique à un niveau de confiance variant entre 99,5 % et 99,95 %.

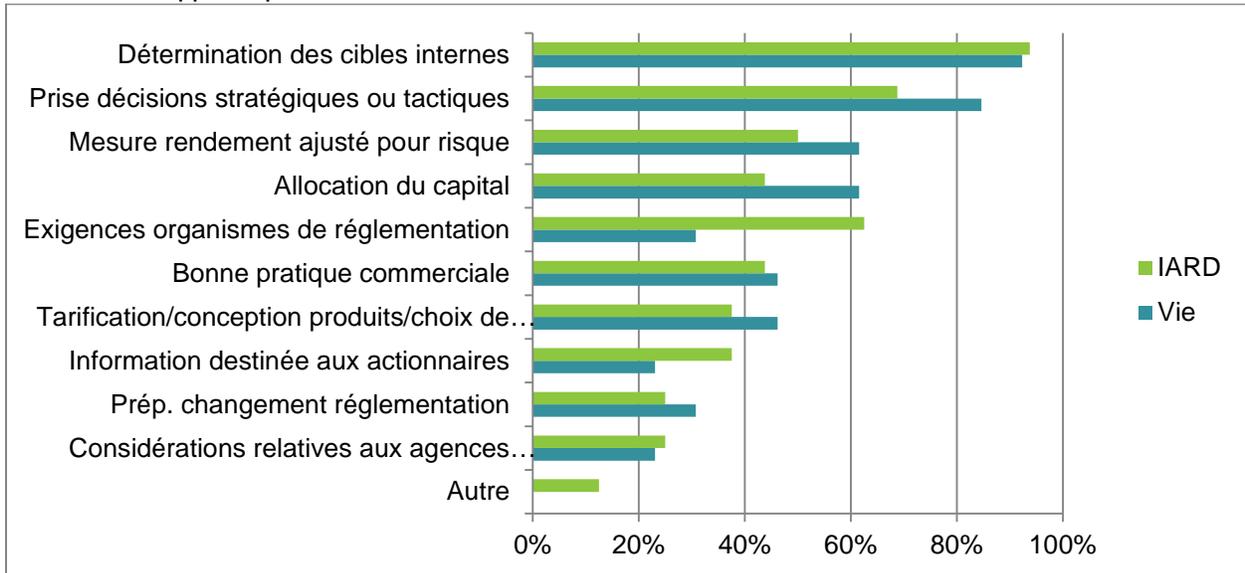
Q15. Quel(s) horizon(s) temporel(s) considérez-vous dans le calcul du capital économique? Cochez toutes les cases correspondant à votre situation.



- L'horizon temporel le plus souvent utilisé pour calculer le capital économique (73 % de toutes les sociétés) est un an.
- La plupart des grandes sociétés (91 %) considèrent un horizon temporel d'un an.
- Seulement cinq sociétés sur 30 envisagent plus d'un horizon temporel.
- Les assureurs-vie (86 %) sont plus nombreux que les assureurs IARD (63 %) à considérer l'horizon temporel d'un an.

Q16. Quelles sont vos principales motivations de calculer le capital économique? Classez par ordre tous les éléments pertinents, sachant que « 1 » désigne le plus pertinent entre tous.

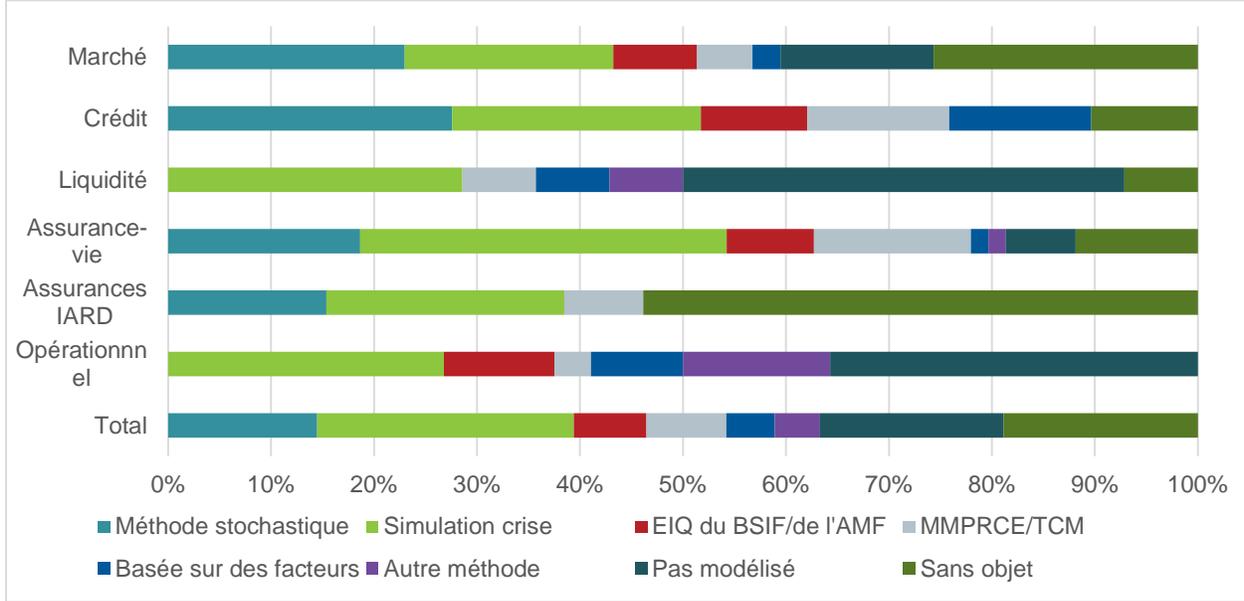
Le graphique suivant indique le pourcentage dans lequel chaque élément a été choisi comme l'une des cinq principales motivations.



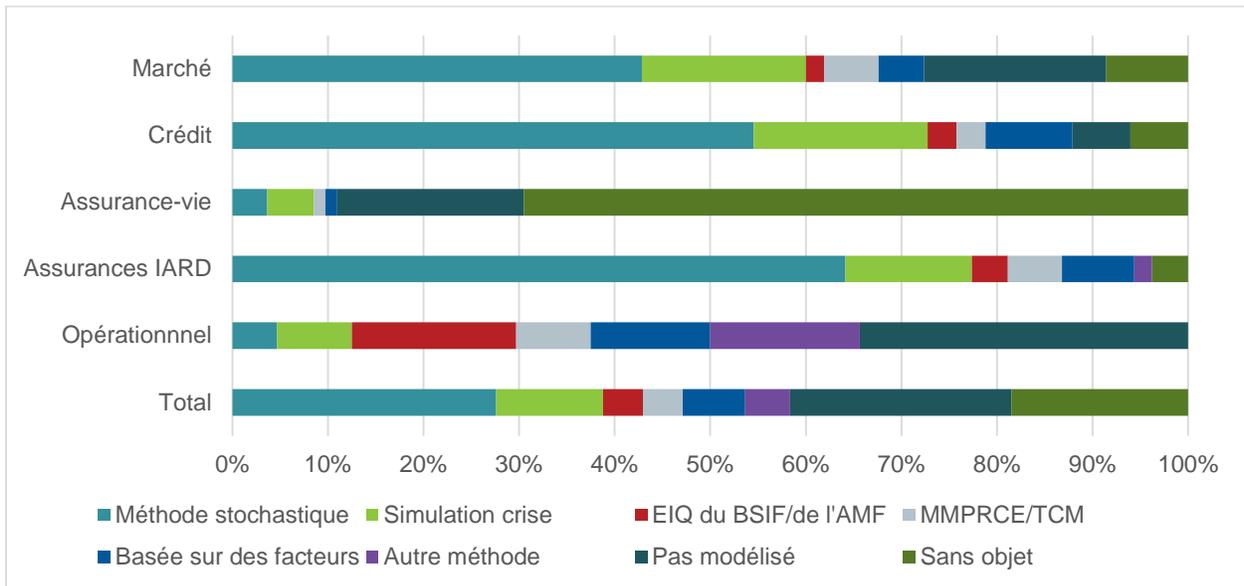
- La « détermination des cibles internes » est l'élément le plus souvent choisi dans les cinq principales motivations par les sociétés d'assurance-vie et d'assurances IARD.
- « Prendre des décisions stratégiques ou tactiques » est le deuxième élément le plus souvent mentionné dans les cinq principales motivations par les assureurs des deux secteurs. Nous avons toutefois constaté que le pourcentage est plus élevé chez les assureurs-vie.
- Les « exigences des organismes de réglementation » viennent au troisième rang pour les sociétés d'assurances IARD et au septième, pour les assureurs-vie.
- Les sociétés d'assurance-vie ont choisi le plus souvent les éléments suivants comme motivation principale :
 - Détermination des cibles internes (38 %);
 - Prendre des décisions stratégiques ou tactiques (15 %);
 - Bonne pratique commerciale (15 %);
 - Exigences des organismes de réglementation (15 %).
- Les sociétés d'assurances IARD ont choisi le plus souvent les éléments suivants comme motivation principale :
 - Exigences des organismes de réglementation (38 %);
 - Mesure du rendement ajusté pour le risque (25 %);
 - Détermination des cibles internes (19 %);
 - Prendre des décisions stratégiques ou tactiques (13 %).
- Sur les huit sociétés qui ont choisi les « exigences des organismes de réglementation » comme motivation principale, six sont des succursales d'une société étrangère.

Q17. Quelle méthode de modélisation et quelle mesure votre société utilise-t-elle pour évaluer le capital économique pour chacun des risques suivants?

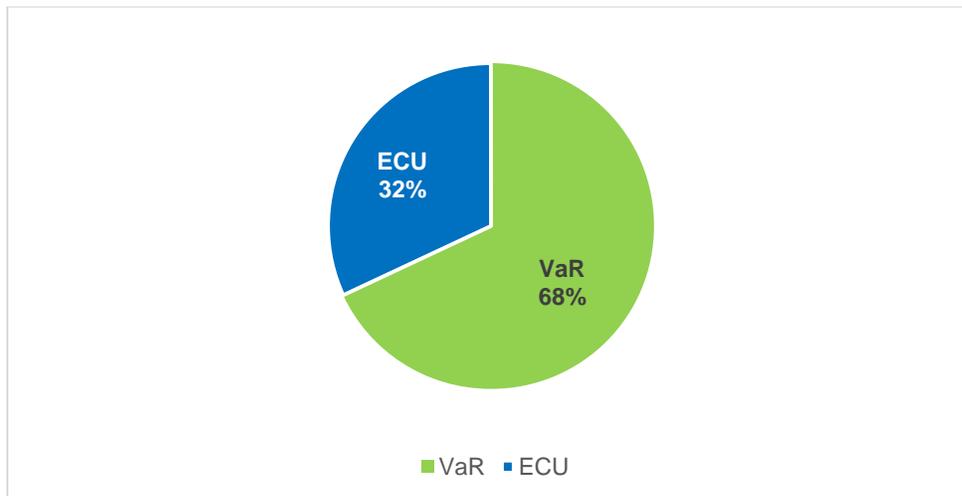
Sociétés d'assurance-vie



Sociétés d'assurances IARD



Ensemble des sociétés – Mesures pour l'approche stochastique



- En règle générale, les assureurs modélisent le capital économique à l'aide de méthodes stochastiques.
- Les assureurs IARD modélisent un plus grand nombre de leurs risques à l'aide de méthodes stochastiques que les assureurs-vie.
- Les assureurs-vie et les assureurs IARD utilisent davantage la VaR que l'espérance conditionnelle unilatérale (ECU) comme mesure stochastique.
- Les assureurs-vie se fient davantage aux simulations de crise.
- Les risques suivants sont modélisés par méthode stochastique :
 - Taux d'intérêt (marché) pour les assureurs-vie et les assureurs IARD.
 - Inflation (marché) – un pourcentage des assureurs ne modélise pas le risque, surtout les assureurs-vie.
 - Écarts de crédit (marché) – les réponses sont surtout réparties entre méthode stochastique et pas modélisé; cette dernière surtout chez les assureurs IARD.
 - Crédit (crédit) – modélisé par méthode stochastique pour les assureurs-vie et les assureurs IARD.
 - Actions (marché) – les réponses sont surtout réparties entre méthode stochastique et sans objet, cette dernière surtout chez les assureurs-vie.
 - Contrepartie (crédit) – surtout modélisé par simulation de crise pour les assureurs-vie et par méthode stochastique pour les assureurs IARD.
 - Réserve, souscription et catastrophe (assurances IARD) – surtout modélisés par méthode stochastique par les assureurs IARD.
- Les risques suivants sont modélisés par simulation de crise :

- Mortalité, déchéance et morbidité (assurance-vie) – surtout par simulation de crise, sauf le risque de longévité qui est la plupart du temps sans objet.
- Les risques suivants sont surtout non modélisé ou sans objet :
 - Biens/immobilier (marché) – surtout sans objet.
 - Taux de change (marché) – surtout pas modélisé.
 - Liquidité – surtout pas modélisé, mais la plupart des assureurs-vie utilisent la simulation de crise.
 - Dépenses – surtout pas modélisé par les assureurs-vie et les assureurs IARD.
 - Les assureurs-vie et les assureurs IARD ne modélisent pas les risques émergents.
 - Cyberrisque, fraude interne, atteinte à la réputation, autre risque (opérationnel) – surtout pas modélisés par les assureurs-vie et les assureurs IARD. Cependant, les assureurs-vie soumettent plus de risques opérationnels à une simulation de crise que les assureurs IARD.
 - Le risque de concentration et le risque d'affaires ne sont, la plupart du temps, pas modélisés par les assureurs-vie et les assureurs IARD.

Q18. Si un crédit de diversification est pris en compte dans votre calcul de capital économique, veuillez brièvement décrire la méthode utilisée et le(s) risque(s) affecté(s).

Sommaire des réponses

Diversification à l'intérieur et entre les risques, matrice de diversification pour les risques et les régions.

La méthode s'appuie sur une copule pour la diversification entre les catégories de risque.

Fondée sur la simulation stochastique au moyen de copules et de la causalité.

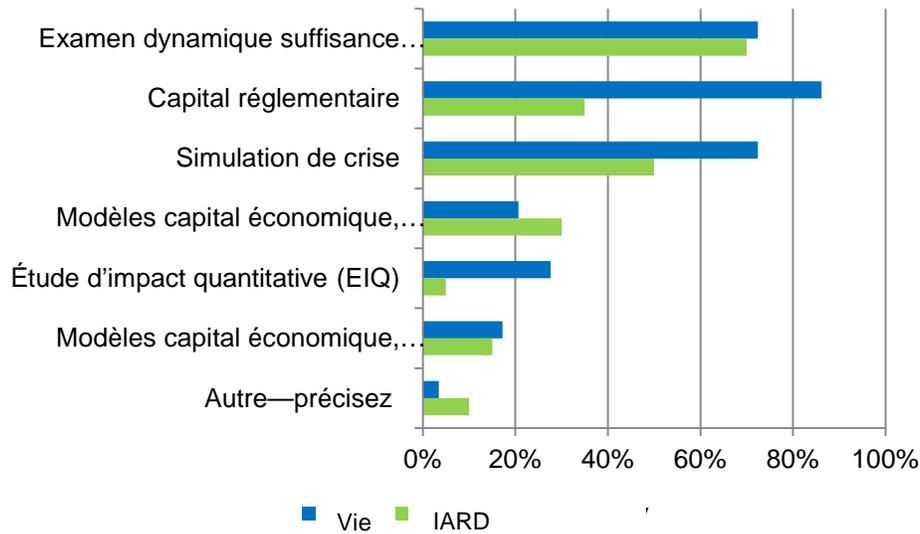
Méthode du BSIF utilisée dans l'étude d'impact quantitative (ÉIQ).

Formules types de calcul du capital fondé sur les risques (Solvabilité II, test du capital minimal (TCM) et jugement).

- Il est difficile de tirer des conclusions selon le type et la taille en raison du nombre limité de réponses.
- Dans l'ensemble, nous constatons que les matrices de corrélation réglementaires et internes sont les plus courantes. La dépendance structurelle et les copules sont aussi utilisées.

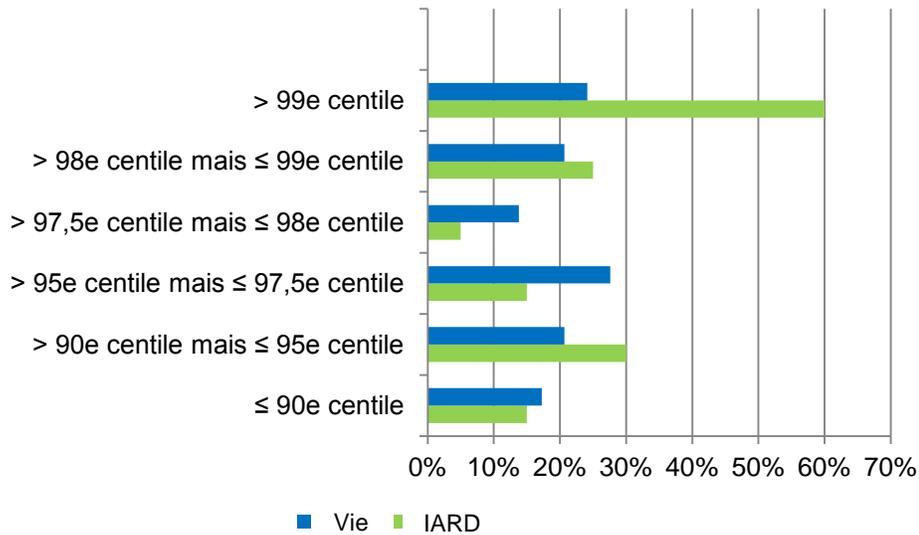
2.5 Mesures/Simulations de crise

Q19. Sur quoi vous basez-vous principalement pour fixer votre cible interne de capital?
Cochez toutes les cases correspondant à votre situation.



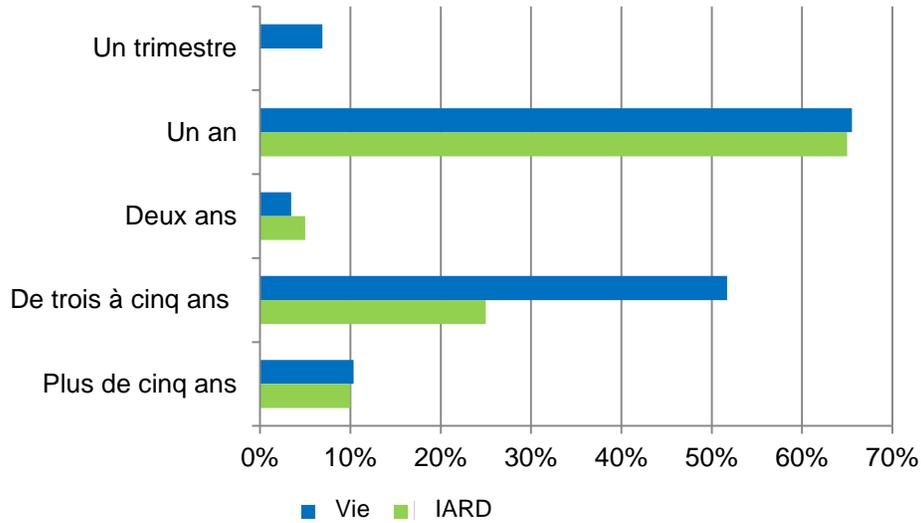
- D'autres réponses font référence à la technique de sondage Delphi et à l'exigence des agences de notation.
- Forte concentration dans l'examen dynamique de suffisance du capital (EDSC), le capital réglementaire et la simulation de crise.
- Les assureurs-vie utilisent davantage le capital réglementaire, la simulation de crise et l'ÉIQ que les assureurs IARD.
- Les résultats selon la taille sont semblables, mais on observe plus d'utilisation de modèles partiels de capital économique, surtout chez les assureurs IARD de petite taille.

Q20. Quel(s) niveau(x) de gravité considérez-vous dans l'éventail ou la série de scénarios défavorables que vous analysez pour établir un coussin de capital en plus de vos « cibles internes »? Cochez toutes les cases correspondant à votre situation.



- Certains assureurs considèrent plus d'un centile. En règle générale, plus la taille de la société est grande, plus le nombre de centiles considérés par la société est élevé.
- Les assureurs IARD considèrent plus de centiles que les assureurs-vie.
- Le pourcentage d'assureurs qui considèrent au-delà du 99^e centile est plus élevé, particulièrement chez les assureurs IARD.
- Le pourcentage d'assureurs-vie qui ciblent entre le 95^e centile et le 97,5^e centile est plus élevé.

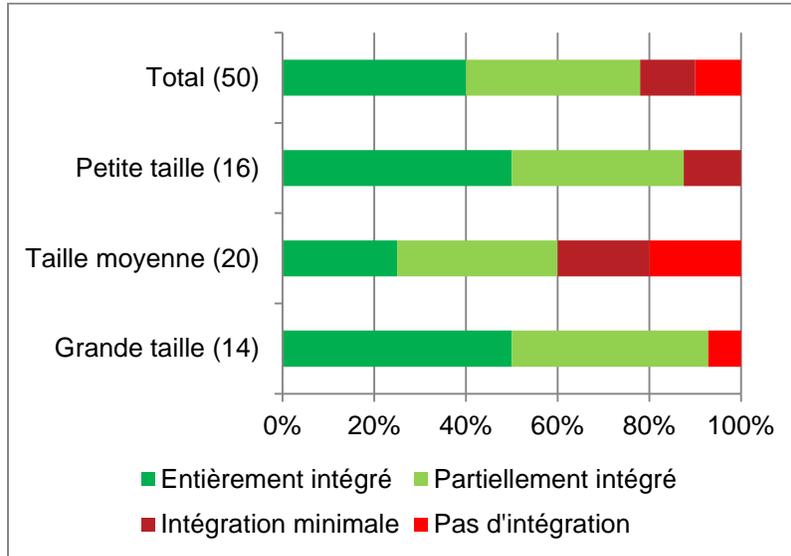
Q21. Quel(s) horizon(s) temporel(s) considérez-vous pour établir vos cibles internes?
Cochez toutes les cases correspondant à votre situation.



- Les assureurs des secteurs tant de l'assurance-vie que des assurances IARD considèrent surtout un horizon d'un an.
- Un horizon de trois à cinq ans est aussi considéré, mais surtout par les assureurs-vie.

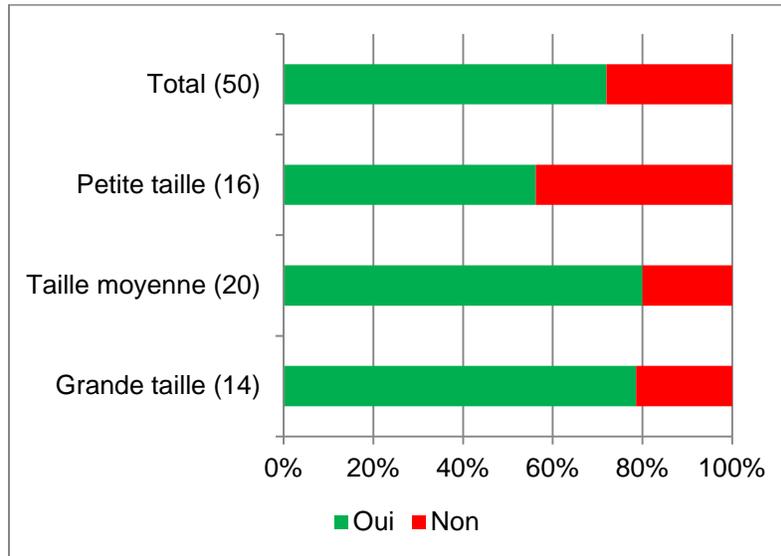
2.6 Intégration avec le processus EDSC et le processus de simulations de crise

Q22. Dans quelle mesure l'EDSC est-il intégré à l'ORSA?



- Dans l'ensemble, dans environ 40 % des cas, l'EDSC est entièrement intégré au dispositif ORSA. Cependant, les sociétés d'assurance-vie de taille moyenne accusent du retard en ce qui a trait à l'intégration de l'EDSC au dispositif ORSA par rapport aux sociétés des autres tailles.
- Les réponses sont uniformes tant pour les assureurs-vie que les assureurs IARD.

Q23. Croyez-vous que l'EDSC devrait être incorporé à l'ORSA et cesser d'être une exigence distincte?

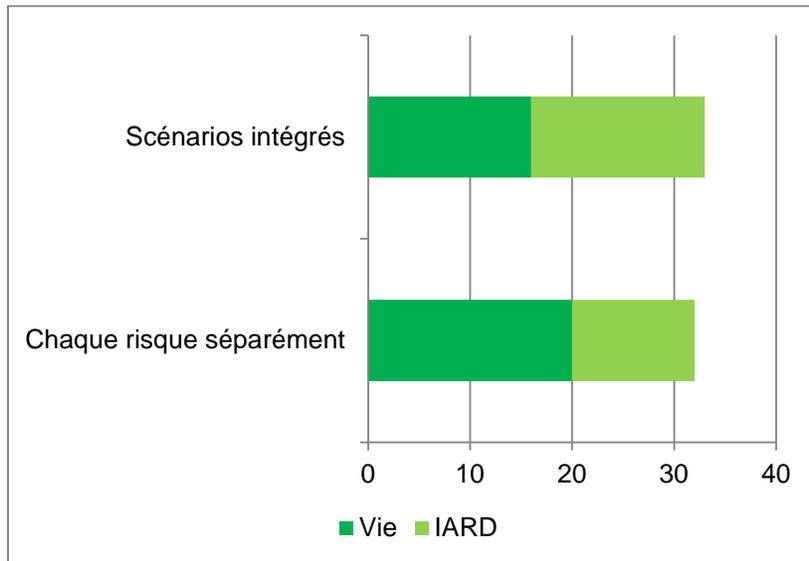
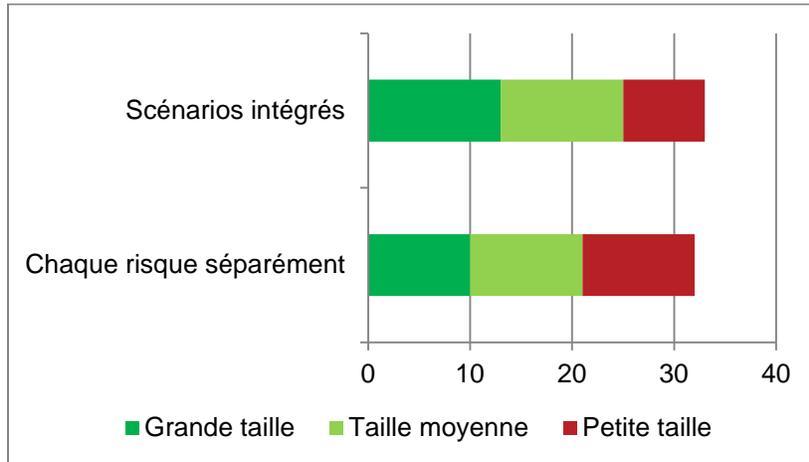


Les réponses des assureurs-vie et des assureurs IARD sont uniformes. Environ 70 % des répondants étaient d'accord avec l'intégration de l'EDSC au dispositif ORSA. Cependant, les sociétés de plus petite taille qui ont recours à des experts-conseils de l'extérieur comme actuaire désigné sont moins en faveur de l'intégration de l'EDSC au dispositif ORSA.

Voici des exemples des commentaires formulés par les répondants :

- Nous ne devons pas faire en sorte de perdre la nécessité pour l'actuaire désigné de donner son opinion au sujet de la situation financière de la société.
- L'EDSC est tout simplement une forme de simulation de crise. . . Le dispositif ORSA exige des approches diverses sur les simulations de crise.
- Le dispositif ORSA, l'EDSC et la simulation de crise peuvent donner l'impression d'être des exercices réglementaires répétitifs plutôt que d'aider à prendre des décisions d'affaires.
- Permettrait de mieux coordonner et intégrer les diverses composantes du programme de simulation de crise. Le processus deviendrait plus compréhensible et efficace.
- Si vous abandonnez l'EDSC, il faudra alors préparer plus de consignes actuarielles précises aux fins du dispositif ORSA.
- Il est logique de combiner le dispositif ORSA et l'EDSC.
- Si l'opinion de l'actuaire n'est plus requise, l'actuaire désigné pourrait être écarté du processus.
- L'EDSC peut fournir une simulation de crise normalisée qui peut être comparée aux sociétés pairs.

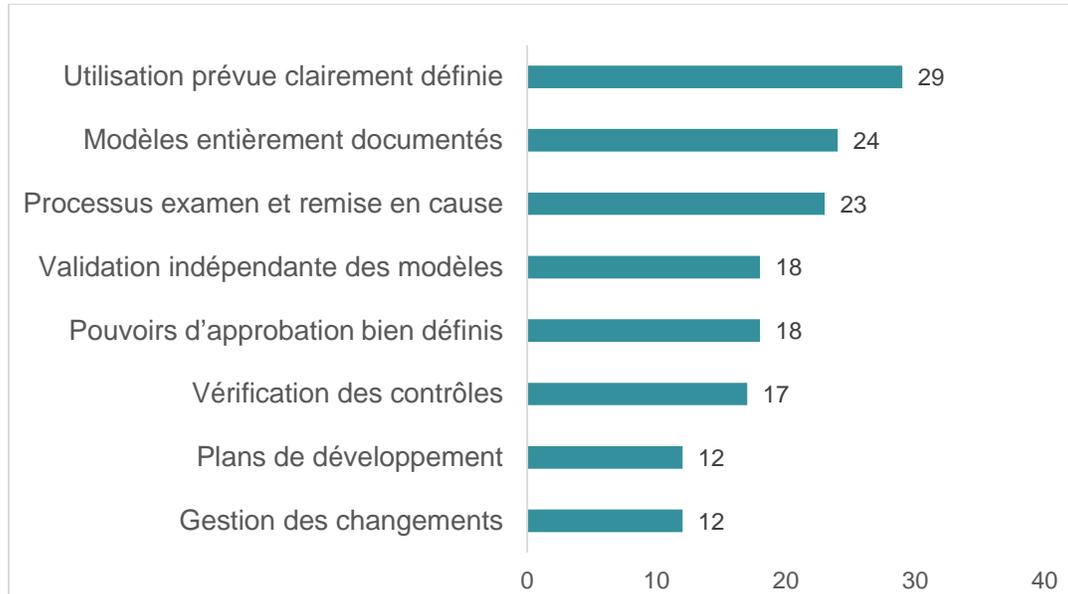
Q24. Quels types de simulations de crise sont incorporés dans l'ORSA?



L'utilisation de scénarios intégrés et de tests sur chaque risque séparément était également répartie entre les diverses tailles des sociétés et entre les assureurs-vie et les assureurs IARD.

2.7 Validation et contrôle des modèles

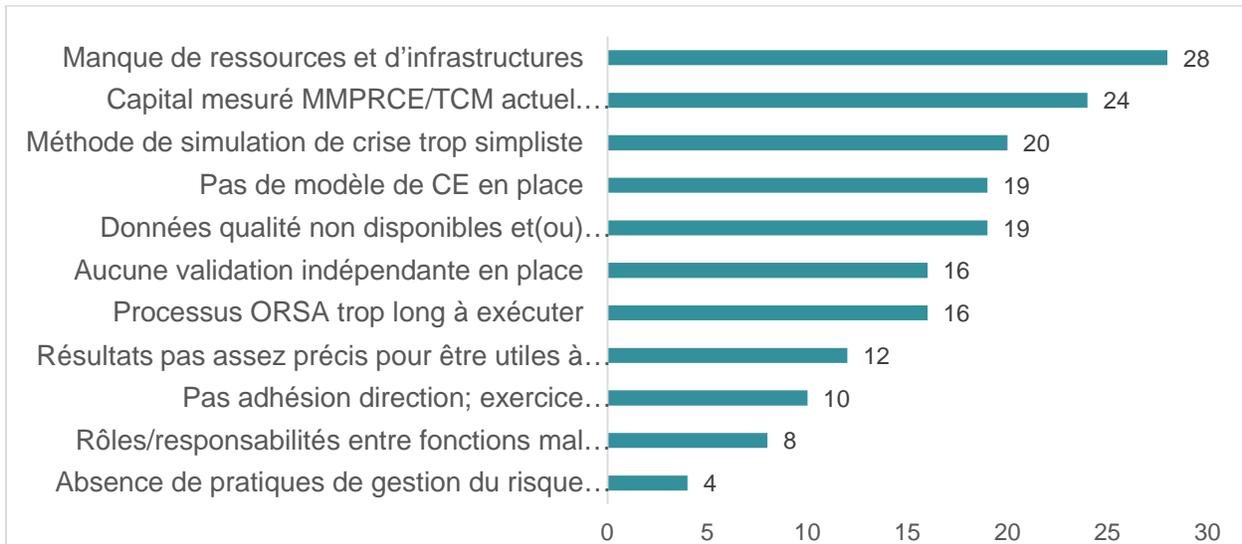
Q25. Quelle gouvernance des modèles est actuellement en place?



- Les sociétés ont mis en place une gouvernance en fonction de l'utilisation prévue, de la documentation et des processus d'examen et de remise en cause. La gouvernance à l'égard des processus d'approbation, de la gestion des changements et de la vérification des contrôles n'est pas aussi avancée.
- Les pratiques de gouvernance à l'égard de la validation indépendante des modèles sont beaucoup plus variées selon la taille des sociétés et entre les assureurs-vie et les assureurs IARD.

2.8 Problèmes associés au processus ORSA

Q26. Quels problèmes pratiques rencontrez-vous dans votre processus ORSA?



- Le manque de ressources et d'infrastructures est le problème pratique le plus important pour les sociétés.
- Des préoccupations importantes ont été soulevées en ce qui a trait aux méthodes (c.-à-d., la mesure par le montant minimal permanent requis pour le capital et l'excédent (MMPRCE)/TCM actuel, la méthode de simulation de crise trop simpliste et ne pas avoir de modèle de capital économique (CE) en place) et le manque de données disponibles pour quantifier les exigences en capital.
- Les réponses étaient uniformes entre les assureurs-vie et les assureurs IARD et selon la taille de la société.
- Pour les grandes sociétés, le temps requis pour exécuter le dispositif ORSA est un problème plus important que pour les petites sociétés.
- L'absence de modèles de CE était un problème plus important pour les actuaires que pour les non-actuaires.

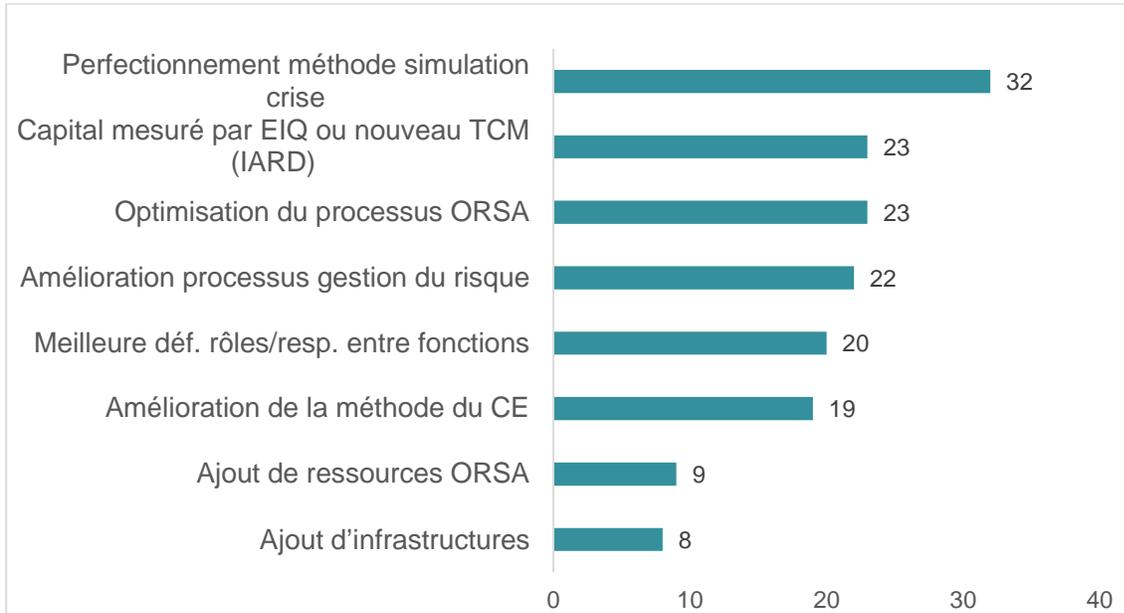
Voici des exemples de commentaires formulés par les répondants :

- Il serait utile pour la direction et le conseil de se limiter au dispositif ORSA et de ne pas utiliser un EDSC et une simulation de crise distincts.
- Gérer le processus pour les filiales – méthode de préparation des rapports, niveau de précision requis, concilier le moment des réunions du conseil et des comités des diverses entités en fonction de la disponibilité des livrables du dispositif ORSA.
- Subjectivité dans l'établissement des hypothèses significatives.

- De plus en plus, la cible interne est considérée comme une norme minimale, ce qui pour bien des sociétés ne serait pas un chiffre utilisé pour gérer l'organisation. Ainsi, on s'attarde indûment à certifier un montant que la direction n'utilise pas. L'idée d'un « niveau de capital opérationnel normal » est mentionnée dans la ligne directrice sur le dispositif ORSA, mais sans qu'on insiste suffisamment sur son importance et sa pertinence. Ce point pourrait être résumé par « trop d'importance accordée à la mauvaise mesure clé ».

2.9 Améliorations futures

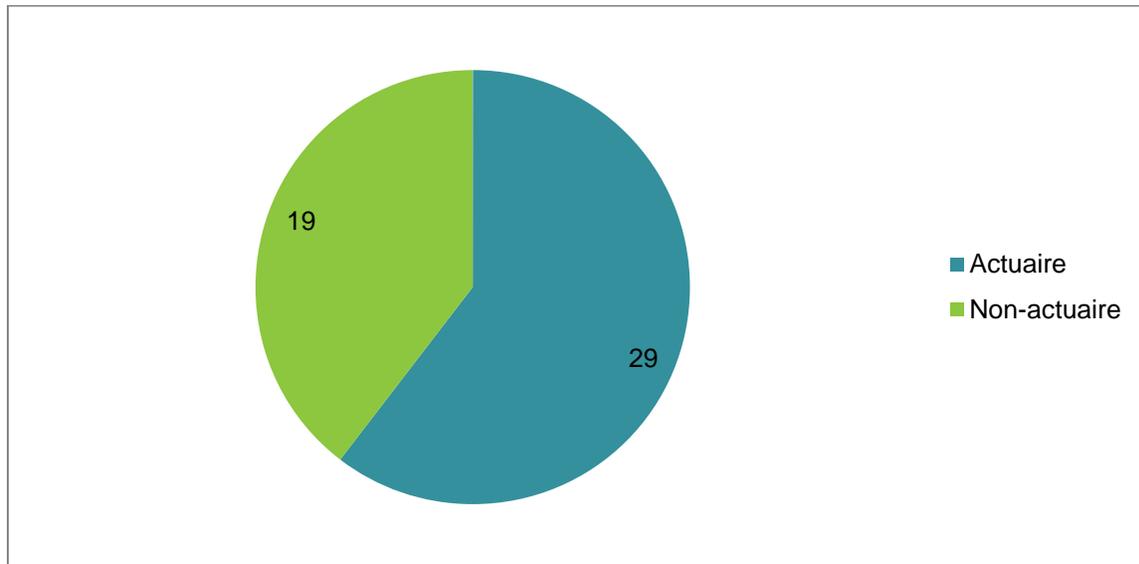
Q27. Quelles améliorations prévoyez-vous apporter au cours des prochaines années?



- Au cours des deux prochaines années, l'amélioration la plus importante porte sur le perfectionnement de la méthode de simulation de crise, qui est étroitement liée à la méthode de mesure du capital, et à l'amélioration de la méthodologie du capital économique. À long terme, optimiser le dispositif ORSA est une priorité importante pour toutes les sociétés.
- Même si les répondants ont dit, à la question 26, que le manque de ressources et d'infrastructures était le problème pratique le plus important pour les sociétés, l'ajout de ressources affectées au dispositif ORSA ne semble pas être prioritaire pour la plupart des sociétés.
- Les commentaires types avaient trait à l'intégration totale du dispositif ORSA au processus décisionnel et de planification, à l'utilisation du dispositif ORSA pour influencer sur la prise de décisions et à la mise en concordance des processus de gestion des risques et de la planification stratégique.

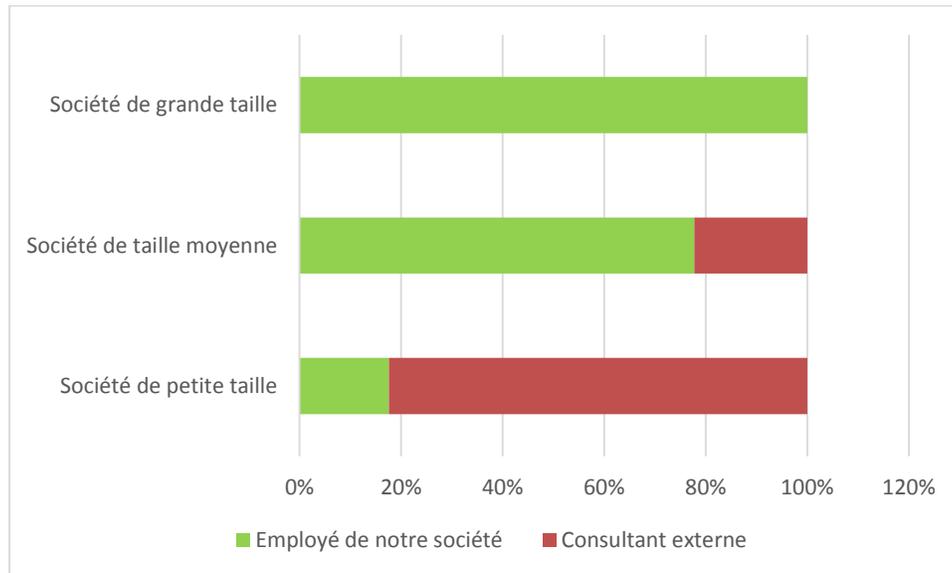
2.10 Participation des actuaires au processus ORSA

Q28. Qui tient le rôle du chef de la gestion des risques (ou si ce poste n'est pas comblé, les responsabilités semblables) dans votre société?



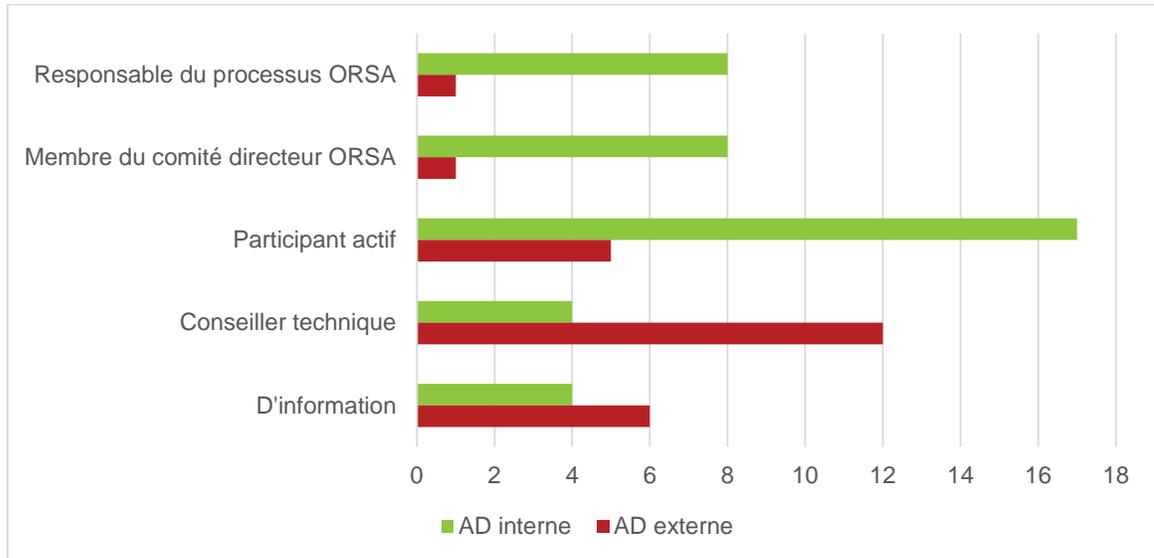
- Une proportion élevée des chefs de la gestion des risques (CGR) des sociétés d'assurances sont des actuaires; notamment des actuaires qui sont actuaire désigné (trois) et actuaire en chef (cinq).
- Les CGR qui ne sont pas des actuaires sont surtout comptables ou proviennent du siège social (certains de ces derniers pourraient être des actuaires).

Q29. L'actuaire désigné est-il un employé de votre société ou un consultant externe?



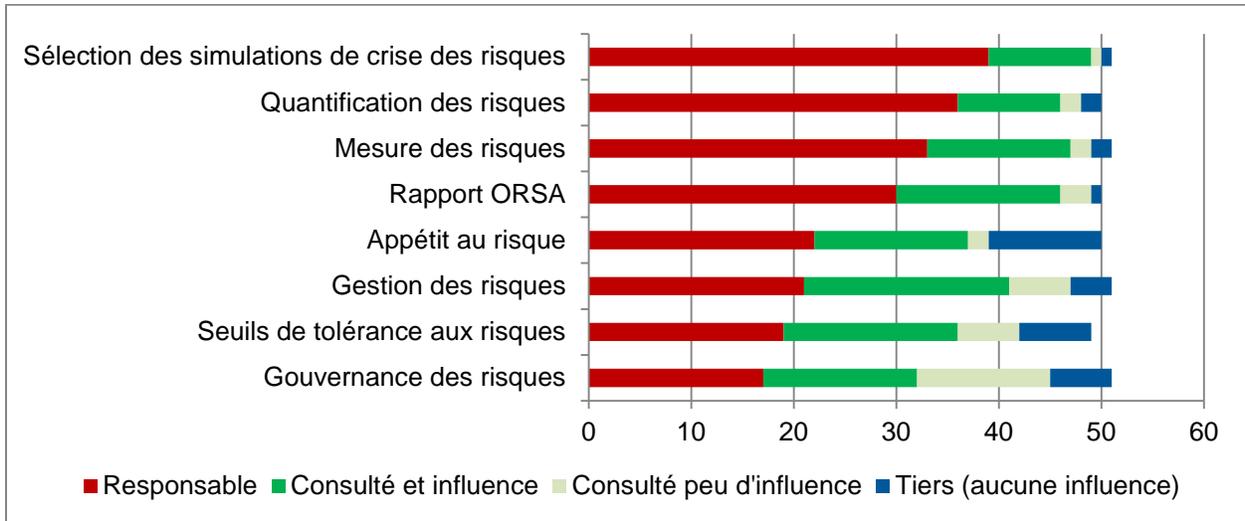
- Dans la plupart des grandes et moyennes sociétés, l'actuaire désigné est un de leurs employés.
- Par contre, dans les petites sociétés, c'est souvent un actuaire externe qui assume les fonctions de l'actuaire désigné.

Q30. Quel est le rôle de l'actuaire désigné dans le processus ORSA? Cochez toutes les cases correspondant à votre situation.



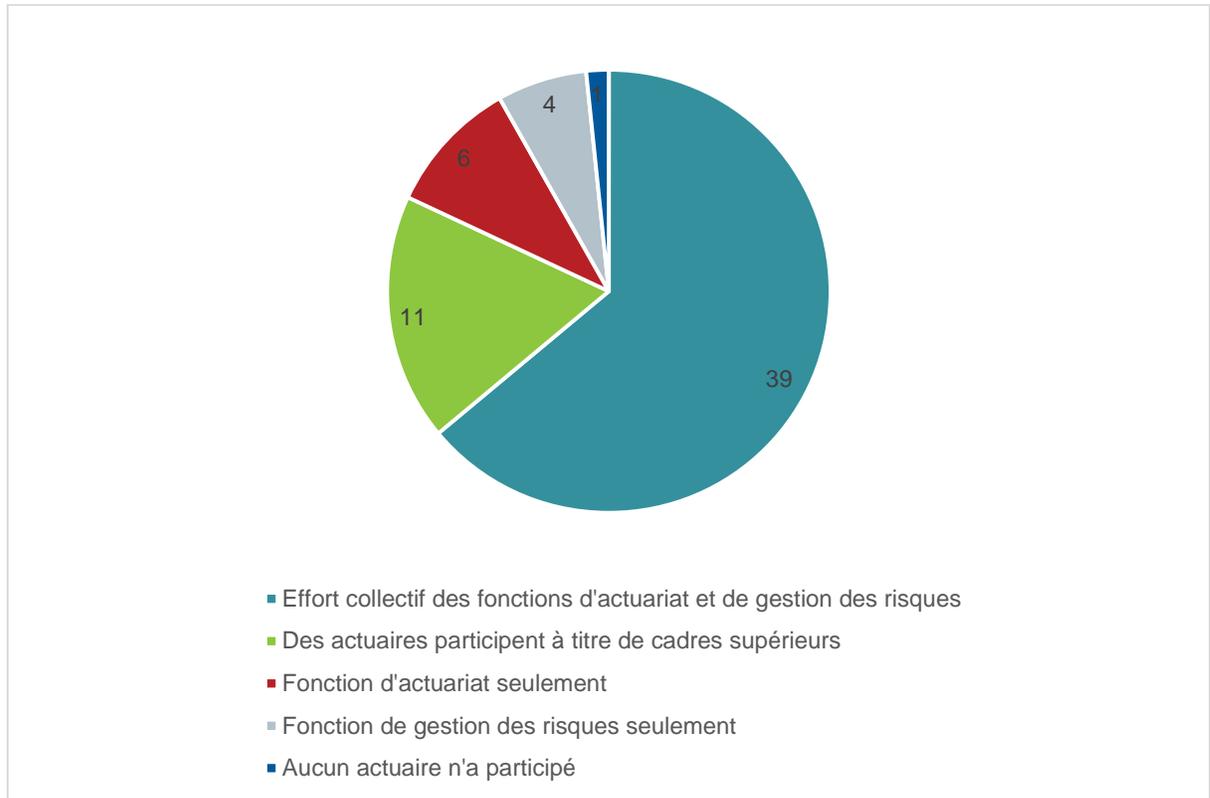
- Les actuaires désignés internes jouent un rôle important dans le dispositif ORSA : rôle de leader, membre du comité directeur ou participant actif.
- Dans les sociétés où l'actuaire vient de l'extérieur, celui-ci a tendance à être moins impliqué et quand il l'est, c'est à titre de conseiller technique ou pour fournir de l'information. Ceci peut être dû au fait que le dispositif ORSA en soi est moins sophistiqué et qu'on n'a pas besoin d'autant d'information quantitative pour l'exécuter.

Q31. Quel a été le degré de participation de l'actuaire désigné dans les activités suivantes? Choisissez la réponse la plus près en cochant la bonne case.



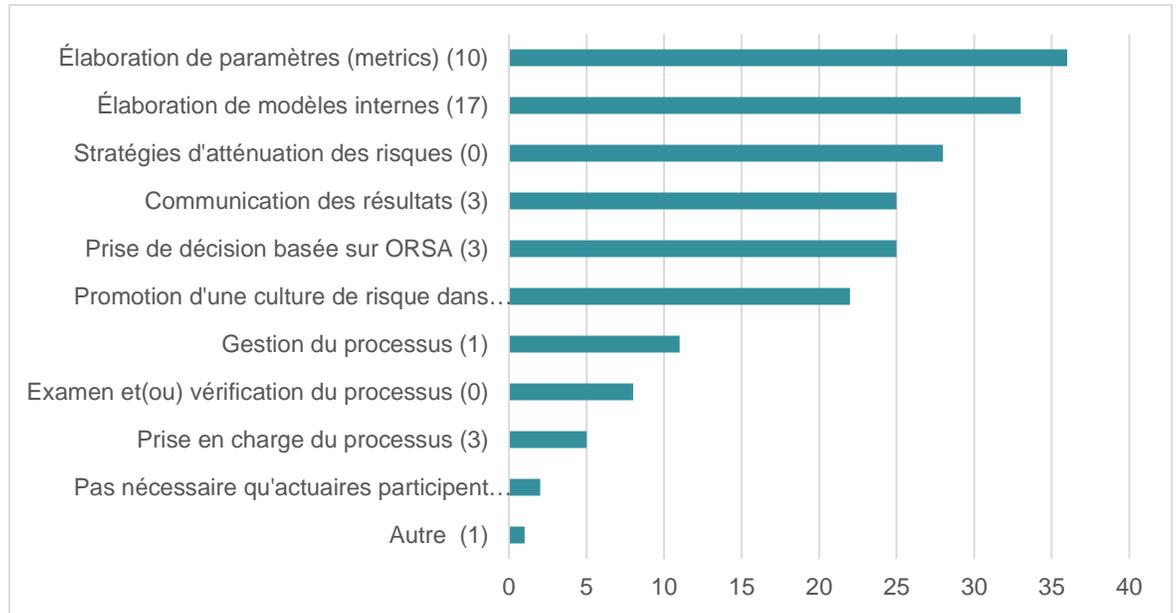
- La plupart des actuaires ont beaucoup d'influence sur les aspects quantitatifs du dispositif ORSA : sélection des tests de simulation de crise, quantification des risques et mesure des risques.
- Dans le dispositif ORSA, les actuaires tendent à avoir moins d'influence sur la gouvernance des risques.

Q32. Comment caractériseriez-vous le degré de participation des actuaires dans l'élaboration du cadre ORSA/GRE de votre société? Cochez toutes les cases correspondant à votre situation.



- La plupart du temps, le dispositif ORSA est un effort de collaboration entre de nombreuses fonctions, dont celle de l'actuariat.

Q33. De quelle façon les actuaires pourraient-ils participer davantage au processus ORSA et au cadre de GRE? Classez par ordre les cinq premières propositions de réponse, sachant que « 1 » désigne la proposition la plus importante entre toutes.



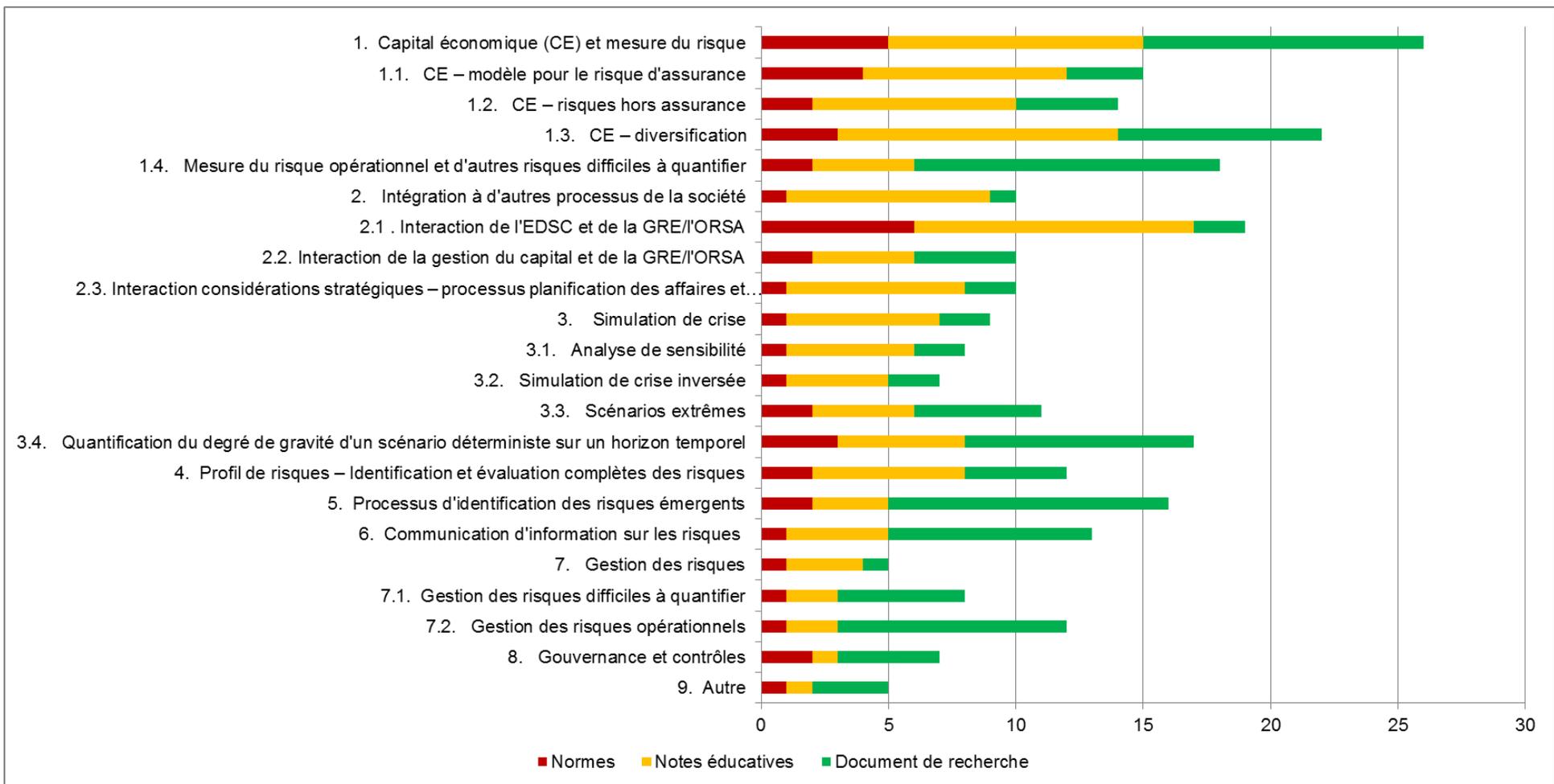
(Entre parenthèses – le nombre qui ont classé en première place)

- La plupart des répondants estiment que les actuaires pourraient contribuer davantage à l'élaboration de modèles internes et à l'élaboration de paramètres dans le cadre du dispositif ORSA ainsi qu'aux stratégies d'atténuation des risques et à la prise de décisions basée sur le dispositif ORSA.
- La plupart des répondants estiment également que les actuaires peuvent contribuer davantage aux aspects non quantitatifs du dispositif ORSA comme les stratégies d'atténuation des risques, la prise de décisions basée sur le dispositif ORSA, la communication des résultats du dispositif ORSA et la promotion d'une culture de risque dans l'entreprise.

2.11 Besoin de normes ou de documents éducatifs

Q34. Qu'est-ce que l'ICA devrait produire comme documents de recherche ou comme documents éducatifs pour combler vos besoins?

Classez par ordre les cinq premiers thèmes, sachant que « 1 » désigne le thème le plus important entre tous. Veuillez faire des commentaires dans l'espace prévu à la fin du tableau.



- En règle générale, le sondage semble indiquer un besoin pour davantage de documents éducatifs et(ou) de recherche de la part de l'ICA. Les répondants sont moins en faveur de l'élaboration de nouvelles normes de pratique.
- Voici les sujets sur lesquels les répondants ont indiqué un besoin d'élaborer des normes de pratique et(ou) des notes éducatives :
 - Le sujet principal porte sur l'interaction entre l'EDSC et la GRE/le dispositif ORSA. L'ICA a déjà diffusé des lignes directrices sur l'EDSC sous forme de normes de pratique et de notes éducatives, y compris une expression de l'opinion type. Outre le fait que le rapport sur l'EDSC et le dispositif ORSA portent sur des concepts semblables, les interactions entre les deux sont nombreuses.
 - Un fort pourcentage des répondants ont indiqué accorder une plus grande priorité au capital économique et à la mesure des risques.
- Voici les sujets sur lesquels les répondants pensent que l'ICA devrait préparer d'autres notes éducatives ou documents de recherche relativement au dispositif ORSA :
 - Modélisation du capital économique, en particulier les modèles du risque d'assurance et la diversification des risques (dont il est question ci-dessus).
 - Interaction entre l'EDSC et la GRE/le dispositif ORSA (dont il est question ci-dessus).
 - Mesure du risque opérationnel et d'autres risques difficiles à quantifier – en particulier, il pourrait être avantageux de favoriser une plus grande uniformité dans les scénarios défavorables mis au point par les actuaires désignés.
 - Quantification du degré de sévérité d'un scénario déterministe sur un horizon temporel.
 - Processus d'identification des risques émergents.
- Dans les commentaires formulés, quelques répondants ont indiqué que la collectivité internationale a déjà élaboré beaucoup de documents utiles (en particulier, sur les modèles de risque financier et les scénarios de crise) et estiment que ce ne serait pas efficace que l'ICA commence à élaborer ses propres documents éducatifs.

3. Conclusion

Dans l'ensemble, le dispositif ORSA est relativement nouveau et les pratiques connexes évoluent. La profession actuarielle a l'occasion d'intensifier sa participation au dispositif ORSA. Le sondage révèle qu'avec le temps, il serait souhaitable de mettre au point des normes de pratique, des notes éducatives et des documents de recherche et d'intégrer l'EDSC au dispositif ORSA. Entre temps, les actuaires auraient tout intérêt à tirer profit des documents actuariels et de l'industrie relatifs aux dispositifs ORSA et de l'EDSC actuellement disponibles pour mieux calculer le capital économique et mesurer les risques.

Les principales constatations issues du sondage peuvent se résumer en fonction des objectifs comme suit.

Objectif 1 : Renseigner les actuaires sur les pratiques exemplaires dans le secteur à l'égard des exigences du dispositif ORSA, pour en améliorer les processus.

Les participants indiquent que les assureurs IARD et les assureurs-vie appliquent toute une gamme de méthodes qui varient selon la taille de la société. Ils signalent que plus de 70 % des grandes sociétés calculent le capital économique (Q10). D'après les réponses, les niveaux de capital sont habituellement calculés à un niveau de confiance de 99,5 % ou plus (Q14). Plusieurs sociétés utilisent une méthode de modélisation stochastique pour le risque de marché (taux d'intérêt, crédit, écarts de crédit et actions) et les risques d'assurance.

Les sociétés d'assurances IARD ont davantage tendance à modéliser les risques d'assurance qui leur sont propres que les assureurs-vie (Q17).

Il y a toujours de nombreux enjeux, de nombreuses sociétés indiquant avoir l'intention de perfectionner ou d'améliorer leurs méthodes de simulation de crise et de mesure du capital (Q27) et de nombreuses petites et moyennes sociétés mentionnant que les calculs du capital économique ne sont pas appropriés en fonction de la taille de la société (Q11).

Objectif 2 : Comprendre l'implication actuelle des actuaires dans le processus ORSA et s'il est possible de l'accroître.

Dans l'ensemble, les actuaires participent beaucoup au dispositif ORSA (Q28, Q30, Q31 et Q32). Un fort pourcentage de CGR des sociétés d'assurances sont des actuaires, notamment des actuaires désignés et des actuaires en chef. Dans la plupart des sociétés, les actuaires semblent influencer beaucoup les aspects quantitatifs du dispositif ORSA, c.-à-d., sélection des simulations de crise, quantification des risques et mesure des risques. Les actuaires ont moins d'influence sur la gestion des risques, les limites de risque et la gouvernance des risques.

Quant à savoir si le rôle de l'actuaire pourrait être intensifié, la plupart des répondants ont indiqué que l'actuaire pourrait contribuer davantage au processus en développant des mesures de risque et des modèles internes (Q33). Les actuaires pourraient participer davantage à des aspects plus qualitatifs du dispositif ORSA, comme par exemple l'élaboration des stratégies d'atténuation des risques, les prises de décisions basées sur le dispositif ORSA, la communication des résultats et la promotion d'une culture du risque dans l'entreprise.

De toute évidence, les actuaires désignés qui sont des actuaires externes ou conseil ont tendance à moins participer au dispositif ORSA (Q30). Il importe de tenir compte du rôle des actuaires désignés externes dans la recherche de la meilleure solution pour appuyer ou orienter les conseils au sujet du dispositif ORSA à l'intention des actuaires.

Objectif 3 : En apprendre davantage sur les domaines potentiels de recherche et(ou) d'initiatives de l'ICA et(ou) de la Commission sur la gestion des risques et le capital requis (CGRCR) à l'égard du dispositif ORSA.

La plupart des répondants (70 %) estiment qu'il faudrait intégrer les processus de l'EDSC et du dispositif ORSA (Q23). Pour de nombreux participants, il était prioritaire de mettre à jour les normes de pratique et les notes éducatives (Q34).

La plupart des répondants sont d'avis que les actuaires pourraient contribuer davantage au développement des mesures de risque et des modèles de capital interne (Q33). L'amélioration prévue en tête de liste pour les deux prochaines années vise le perfectionnement de la méthode de simulation de crise (à laquelle les actuaires participent activement) (Q27). Les méthodes actuellement utilisées soulèvent des préoccupations importantes (c.-à-d., le capital mesuré par le MMRPCE/TCM actuel, la méthode de simulation de crise est trop simpliste) et il y a un manque de données disponibles pour quantifier les exigences en capital (Q26). Il y a aussi un besoin criant pour des notes éducatives et des documents de recherche sur les questions connexes du capital économique et de la mesure de risque (Q34).

La plupart des assureurs étaient à l'aise avec l'identification des risques importants, l'utilisation d'outils d'atténuation du risque et la projection du capital. À l'autre extrémité du spectre, les assureurs estimaient qu'ils pourraient utiliser davantage le dispositif ORSA dans la planification stratégique et la prise des décisions quotidiennes et utiliser aussi les indices de référence externes (Q7). L'ICA pourrait offrir des activités éducatives (p. ex., aux colloques de l'AD ou aux assemblées de l'ICA) au sujet de l'utilisation du dispositif ORSA dans la planification stratégique et la prise de décisions quotidiennes pour accélérer le développement et l'échange de pratiques exemplaires.

Sondage relatif à l'évaluation interne des risques et de la solvabilité (dispositif ORSA) par la Commission sur la gestion des risques et le capital requis

Société :

Le nom de la société sera vu seulement par les employés du siège social de l'ICA et il sera tenu confidentiel. Le processus de compilation fera en sorte que les résultats publiés ne dévoileront pas de l'information propre à une société. Veuillez ne pas indiquer votre nom ou celui de votre société dans les commentaires du sondage ci-dessous.

Questions démographiques

Veuillez indiquer les titres actuariels que vous détenez (en choisir plus d'un s'il y a lieu).

- Actuaire désigné
- Actuaire en chef
- Chef de la gestion des risques
- Actuaire général (corporate)
- Actuaire affecté à une branche d'assurance particulière
- Actuaire conseil
- Aucune de ces réponses, précisez : _____

Quel est votre domaine de pratique?

- Assurance-vie
- Assurances IARD
- Autre, précisez : _____

Quelle est la taille de votre société selon les mesures suivantes évaluées à la fin de l'exercice 2014? Pour toutes les sociétés (Vie/Accidents et maladies/IARD) : Primes brutes (directes et(ou) acceptées)

- 2 milliards de dollars ou plus
- De 1 milliard à 2 milliards de dollars
- De 200 millions à 1 milliard de dollars
- Moins de 200 millions de dollars

Pour les assureurs-vie/accident et maladie seulement : Actif au bilan

- 100 milliards de dollars ou plus
- De 10 milliards à 100 milliards de dollars
- De 1 milliard à 10 milliards de dollars
- De 100 millions à 1 milliard de dollars
- Moins de 100 millions de dollars

Pour les assureurs-vie/accident et maladie seulement, s'il y a lieu : Actif des fonds distincts

- 50 milliards de dollars ou plus
- De 10 milliards à 50 milliards de dollars
- De 1 milliard à 10 milliards de dollars
- De 100 millions à 1 milliard de dollars
- Moins de 100 millions de dollars

Veillez fournir la ventilation par pourcentage de la prime brute à la fin de l'exercice 2014. Veillez insérer un nombre pour le pourcentage, p. ex. 82 (et non pas 0,82 ou 82 %). En outre, la somme des pourcentages dans les cases devrait être 100.

	Directe	Acceptée
Vie et(ou) Accident et maladie, assurance individuelle	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Vie et(ou) Accident et maladie, assurance collective	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Rentes individuelles et(ou) collectives	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Dépôts dans les fonds distincts	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Assurance des particuliers (auto et biens)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Assurance des entreprises	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Assurance prêt hypothécaire	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Autre branche

Si vous avez choisi « Autre branche », veuillez préciser.

Quel est le type de structure de votre société?

- Société par actions établie au Canada, avec filiales
- Société par actions établie au Canada, sans filiales
- Mutuelle ou société de secours mutuel établie au Canada
- Succursale d'une société étrangère
- Filiale d'une société canadienne
- Filiale canadienne d'une société étrangère
- Filiale étrangère d'une société canadienne
- Autre type, précisez : _____

Par quel organisme votre société est-elle réglementée au Canada?(Cochez toutes les cases correspondant à votre situation.)

- AMF
- BSIF
- Organisme de réglementation provincial, précisez : _____
- Autre organisme, précisez : _____

Questions sur les pratiques exemplaires

Degré de sophistication du processus ORSA

Votre société a-t-elle mise en place un processus d'évaluation interne des risques et de la solvabilité (ORSA)?

- Oui
- Non

Dans la négative, veuillez répondre aux questions ci-dessous en vous basant sur les changements actuels et prévus aux processus de gestion du risque et du capital.

Sur une échelle de 1 à 5, indiquez dans quelle mesure votre processus ORSA est perfectionné (1= pas perfectionné, 5 = très perfectionné). Cochez la bonne case.

	1	2	3	4	5
Gouvernance	<input type="radio"/>				
Énoncé de l'appétit pour le risque	<input type="radio"/>				
Établissement des seuils de tolérance au risque	<input type="radio"/>				
Systèmes de gestion du risque	<input type="radio"/>				
Identification des risques importants	<input type="radio"/>				
Identification des risques non importants qui, lorsqu'ils coexistent, deviennent importants	<input type="radio"/>				
Utilisation d'outils d'atténuation du risque (p. ex., réassurance, titrisation, couverture)	<input type="radio"/>				
Reddition de compte sur les risques	<input type="radio"/>				
Politique ORSA	<input type="radio"/>				
Lignes directrices et procédures de fonctionnement d'ORSA	<input type="radio"/>				
Quantification des besoins en capital à l'égard des risques importants	<input type="radio"/>				
Projection du capital et de la situation financière	<input type="radio"/>				
Utilisation d'indices de référence externes (benchmarks)	<input type="radio"/>				
Utilisation d'ORSA pour la planification stratégique	<input type="radio"/>				
Utilisation d'ORSA pour la prise de décision courante	<input type="radio"/>				
Contrôle interne	<input type="radio"/>				

Planification du capital et cibles internes

ORSA a-t-il modifié la façon dont votre société fixe ses cibles internes?

- Oui
- Non

Dans l'affirmative, veuillez préciser.

Dans quelle mesure votre société pourrait-elle quantifier rapidement son capital ORSA si un événement imprévu venait modifier de façon importante son profil de risques?

- En moins d'une semaine
- En un mois
- En plus d'un mois

Quantification du risque

Votre société calcule-t-elle le capital économique?

- Oui
- Non

Donnez-en la ou les raisons.(Cochez toutes les cases correspondant à votre situation.)

- La formule réglementaire permet de bien évaluer les besoins en capital
- Pas approprié vu la taille de notre société
- Manque de ressources spécialisées ou d'infrastructures
- Pas une priorité pour notre société
- Autre raison, précisez : _____

Quand votre société prévoit-elle calculer le capital économique?

- Au cours des deux prochaines années
- Dans un délai de trois à cinq ans
- Aucun plan pour le proche avenir

Depuis quand votre société calcule-t-elle le capital économique?

- Un an
- De deux à quatre ans
- Cinq ans ou plus

À quel niveau de confiance le capital économique est-il calculé (c.-à-d. l'équivalent en VaR)?[Notez que VaR(99,6 %)~ECU(99 %)]

- <99 %
- ≥99 % et < 99,5 %
- ≥99,5 % et < 99,95 %
- ≥99,95 %

Quel(s) horizon(s) temporel(s) considérez-vous dans le calcul du capital économique?(Cochez toutes les cases correspondant à votre situation.)

- Un an
- Plusieurs années
- Approche de liquidation
- Autre horizon, précisez : _____

Quelles sont vos cinq principales motivations de calculer le capital économique, sachant que « 1 » désigne le plus pertinent entre tous.

Souscription
, IARD

Assurance-
Catastrophe,
IARD

Opérationne
l-
Cyberrisque

Opérationne
l-Fraude
interne

Opérationne
l-Atteinte à
la réputation

Opérationne
l-Autre
risque
opérationnel

Concentratio
n-
Concentratio
n

Commercial-
Risque
d'affaires

Si la réponse « Autre méthode » a été sélectionnée ci-dessus, précisez :

Si un crédit de diversification est pris en compte dans votre calcul de capital économique, veuillez brièvement décrire la méthode utilisée et le(s) risque(s) affecté(s) :

Mesures/Simulations de crise

Sur quoi vous basez-vous principalement pour fixer votre cible interne de capital?(Cochez toutes les cases correspondant à votre situation)

Capital réglementaire

- Examen dynamique de suffisance du capital (EDSC)
- Simulation de crise
- Étude d'impact quantitative (EIQ)
- Modèles de capital économique, version partielle
- Modèles de capital économique, version complète
- Autre source, précisez : _____

Quel(s) niveau(x) de gravité considérez-vous dans l'éventail ou la série de scénarios défavorables que vous analysez pour établir un coussin de capital en plus de vos « cibles internes »?(Cochez toutes les cases correspondant à votre situation.)

- ≤ 90e centile
- > 90e centile mais ≤ 95e centile
- > 95e centile mais ≤ 97,5e centile
- > 97,5e centile mais ≤ 98e centile
- > 98e centile mais ≤ 99e centile
- > 99e centile

Quel(s) horizon(s) temporel(s) considérez-vous pour établir vos cibles internes? Cochez toutes les cases correspondant à votre situation.

- Un trimestre
- Un an
- Deux ans
- De trois à cinq ans
- Plus de cinq ans

Intégration avec le processus EDSC et le processus des simulations de crise

Dans quelle mesure l'EDSC est-il intégré à l'ORSA?

- Entièrement intégré : Élaboration cohérente de scénarios, progression naturelle des scénarios défavorables
- Partiellement intégré : Scénarios similaires, de nombreux éléments communs
- Intégration minimale : Différents scénarios en règle générale
- Aucune intégration

Croyez-vous que l'EDSC devrait être incorporé à l'ORSA et cesser d'être une exigence distincte?

- Oui

Non

Veuillez développer votre réponse par des commentaires.

Quels types de simulations de crise sont incorporés dans l'ORSA? Cochez toutes les cases correspondant à votre situation.

	Simulations de crise	Simulations de crise inversées
Tous les risques (risques uniques)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Risques uniques importants seulement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Risques multiples (non basés sur des scénarios)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Risques basés sur des scénarios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Validation et contrôle des modèles

Quelle gouvernance des modèles est actuellement en place?(Cochez toutes les cases correspondant à votre situation.)

- Utilisation prévue du modèle clairement définie
- Processus d'approbation bien défini
- Plans de développement
- Processus d'examen et de remise en cause
- Validation indépendante des modèles
- Modèles entièrement documentés
- Gestion des changements
- Vérification des contrôles

Problèmes internes au processus ORSA

Quels sont les cinq problèmes pratiques que vous rencontrez dans votre processus ORSA, sachant que « 1 » désigne le problème le plus sérieux entre tous?

	Problème 1	Problème 2	Problème 3	Problème 4	Problème 5
Capital mesuré seulement par le MPRCE/TCM actuel. Méthode de	<input type="radio"/>				

l'EIQ pas mise en œuvre

Méthode de simulation de crise trop simpliste	<input type="radio"/>				
Données de qualité non disponibles et(ou) incomplètes	<input type="radio"/>				
Pas de modèle de capital économique en place	<input type="radio"/>				
Les résultats du modèle de capital économique ne sont pas assez précis pour être utiles à l'ORSA	<input type="radio"/>				
Manque de ressources et d'infrastructures	<input type="radio"/>				
Processus ORSA trop long à exécuter	<input type="radio"/>				
Rôles et responsabilités entre fonctions pas bien définis	<input type="radio"/>				
Absence de pratiques de gestion du risque en place	<input type="radio"/>				
Absence d'adhésion de la direction; perçu essentiellement comme étant un exercice imposé par l'organisme de réglementation	<input type="radio"/>				
Aucune validation indépendante actuellement en place	<input type="radio"/>				
Autre problème	<input type="radio"/>				

Si vous avez choisi « Autre problème », veuillez préciser.

Améliorations à apporter

Quelles améliorations prévoyez-vous apporter au cours des prochaines années?(Cochez toutes les cases correspondant à votre situation.)

	Dans un délai d'un an	Dans un délai d'un an à deux ans	Dans un délai de trois ans à cinq ans
Capital mesuré par la méthode EIQ ou par la nouvelle méthode TCM (dans le cas des	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

assureurs IARD)

- | | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Amélioration de la méthode du capital économique | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Perfectionnement de la méthode de simulation de crise | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ajout de ressources ORSA | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ajout d'infrastructures | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Amélioration des processus de gestion du risque | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Optimisation du processus ORSA | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Meilleure définition des rôles et responsabilités entre fonctions | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Autre type d'amélioration | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Si vous avez choisi « Autre type d'amélioration », veuillez préciser.

Participation des actuaires au processus ORSA

Qui tient le rôle du chef de la gestion des risques (ou si ce poste n'est pas comblé, les responsabilités semblables) dans votre société?

- Actuaire désigné
- Actuaire en chef
- Actuaire autre que l'actuaire désigné ou l'actuaire en chef
- Non-actuaire (p. ex., économiste, titulaire d'un doctorat, comptable), préciser :

L'actuaire désigné est-il un employé de votre société ou un consultant externe?

- Employé de notre société
- Consultant externe

Quel est le rôle de l'actuaire désigné dans le processus ORSA?(Cochez toutes les cases correspondant à votre situation.)

- Aucun
- D'information
- Conseiller technique
- Participant actif

- Membre du comité directeur ORSA
- Responsable du processus ORSA
- Autre rôle, préciser : _____

Quel a été le degré de participation de l'actuaire désigné dans les activités suivantes (choisissez la réponse la plus près en cochant la bonne case)?

	Accomplie par un tiers (aucune influence)	A été consulté mais a eu peu d'influence	A été consulté et a eu de l'influence	Fait partie du comité responsable de la définition ou de l'approbation	Responsable	Sans objet ou ne sais pas
Appétit au risque	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seuils de tolérance aux risques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quantification des risques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mesure des risques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gestion des risques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sélection des simulations de crise des risques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gouvernance des risques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rapport ORSA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Comment caractériseriez-vous le degré de participation des actuaires dans l'élaboration du cadre ORSA/GRE de votre société?(Cochez toutes les cases correspondant à votre situation.)

- Effort collectif des fonctions d'actuariat et de gestion des risques
- Fonction de gestion des risques seulement
- Fonction d'actuariat seulement
- Des actuaires participent à titre de cadres supérieurs
- Aucun actuaire n'a participé

Quel a été le degré de participation des actuaires dans les activités suivantes (choisissez la réponse la plus près en cochant la bonne case)?

	Accomplie par un tiers (aucune influence)	A été consulté mais a eu peu d'influence	A été consulté et a eu de l'influence	Fait partie du comité responsable de la définition ou de l'approbation	Responsable	Sans objet ou ne sais pas
Appétit au risque	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seuils de tolérance aux risques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quantification des risques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mesure des risques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gestion des risques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sélection des simulations de crise des risques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gouvernance des risques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rapport ORSA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

De quelle façon les actuaires pourraient-ils participer davantage au processus ORSA et au cadre de GRE? Classez par ordre les cinq premières propositions de réponse, sachant que « 1 » désigne la proposition la plus importante entre toutes.

	1	2	3	4	5
Élaboration de paramètres d'évaluation (metrics)	<input type="radio"/>				
Élaboration de modèles internes	<input type="radio"/>				
Stratégies d'atténuation des risques	<input type="radio"/>				
Communication des résultats	<input type="radio"/>				
Promotion d'une culture de risque dans l'entreprise	<input type="radio"/>				
Gestion du processus	<input type="radio"/>				

- Examen et(ou) vérification du processus
- Prise de décision basée sur ORSA
- Prise en charge du processus
- Autre proposition
- Pas nécessaire que les actuaires participent davantage

Si vous avez choisi « Autre proposition », veuillez préciser.

Besoin de normes ou de documents éducatifs

Qu'est-ce que l'ICA devrait produire comme documents de recherche ou comme documents éducatifs pour combler vos besoins? Classez par ordre les cinq premiers thèmes, sachant que « 1 » désigne le thème le plus important entre tous.

	Élaboration d'une norme de pratique	Élaboration ou révision d'une note éducative	Élaboration d'un document de recherche ou donner accès à plus de documents de recherche (p. ex, en fournissant des liens sur son site Web)
1. Capital économique (CE) et mesure du risque	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
1.1. CE – modèle pour le risque d'assurance	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
1.2. CE – risques hors assurance (risque de marché, de contrepartie, etc.) Veuillez utiliser l'espace prévu pour les commentaires pour préciser de quels risques hors assurance il s'agit.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4

	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
1.3. CE – diversification	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
1.4. Mesure du risque opérationnel et d'autres risques difficiles à quantifier	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
2. Intégration à d'autres processus de la société	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
2.1 Interaction de l'EDSC et de la GRE/l'ORSA	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
2.2. Interaction de la gestion du capital et de la GRE/l'ORSA	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
2.3. Interaction des considérations stratégiques – du processus de planification des affaires et de la GRE/l'ORSA	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5

3. Simulation de crise	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
3.1. Analyse de sensibilité	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
3.2. Simulation de crise inversée	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
3.3. Scénarios extrêmes	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
3.4. Quantification du degré de gravité d'un scénario déterministe sur un horizon temporel (VaR et ECU)	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
4. Profil de risques - Identification et évaluation complètes des risques	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
5. Processus d'identification des	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1

risques émergents	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
6. Communication d'information sur les risques (p. ex., tableau de bord, granularité, niveau d'action interne)	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
7. Gestion des risques	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
7.1. Gestion des risques difficiles à quantifier	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
7.2. Gestion des risques opérationnels	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
8. Gouvernance et contrôles	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
9. Autre thème	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2

3

3

3

4

4

4

5

5

5

Commentaires :

ORSA Evolution - Panel Discussion

Moderator: Paul Downes, *partner, Deloitte*

Speakers: Brandon Blant, *vice-president, risk management, Intact*

Michelle Lindo, *chair, ORSA survey working group of the CIA CRMCR*

Kerry Reinke, *vice-president, enterprise risk management, Manulife*

2015 ORSA Survey

Conducted by: CIA Committee of Risk Management and Capital Requirements

Contents

- ▶ Objectives of the survey
- ▶ Demographics of respondents
- ▶ Current practices
 - ▶ Sophistication of the ORSA process
 - ▶ Internal targets
 - ▶ Integration with DCAT and stress testing
 - ▶ Risk quantification
 - ▶ Implementation challenges
- ▶ Actuarial involvement in ORSA
- ▶ Feedback on future research needed
- ▶ Next Steps
- ▶ Questions/Comments

Objectives of the survey

- ▶ To inform actuaries of best practices in the industry with respect to ORSA requirements, such that actuaries may take this information and improve the ORSA process for next time
- ▶ To learn whether there are any potential areas for future research and/or initiatives by the CIA and/or CRMCR Committee with respect to ORSA
- ▶ To understand the current involvement of actuaries in the ORSA process, and whether this involvement could be increased.

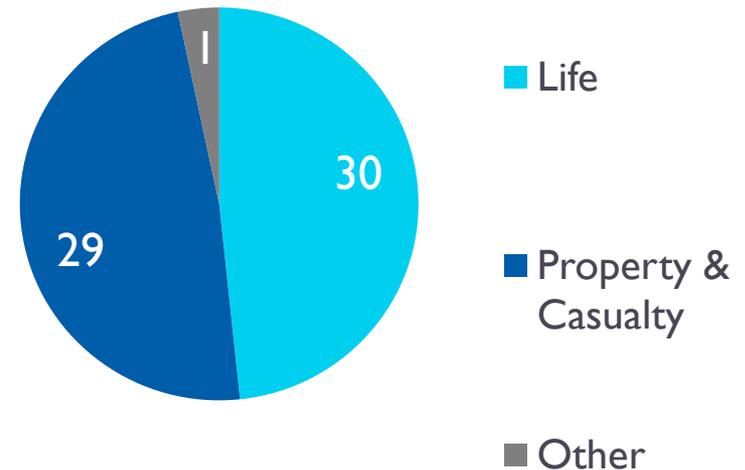
Respondents to the survey

- ▶ 60 responses in total

Role	Number of Respondents
Appointed Actuary	37
Chief Actuary	12
Chief Risk Officer	15
Consulting Actuary	8
Other	12

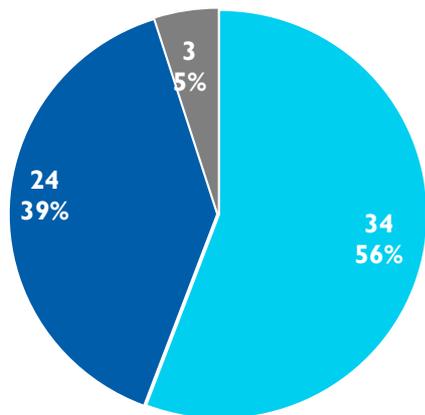
- ▶ Overlap in roles
- ▶ Other roles included (sample):
 - ▶ Chief Financial Officer
 - ▶ Corporate/Line of business actuary
 - ▶ Corporate Secretary
 - ▶ Vice President, Enterprise Risk Management

Area of Practice



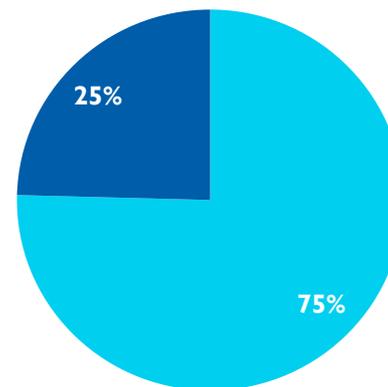
Entities responding

Structure of the organization



- Canadian Co. or Subsidiary of Canadian Co.
- Branch or Subsidiary of a Foreign Co.
- Other

Direct/Assumed Split of Gross Premium



- Direct
- Assumed

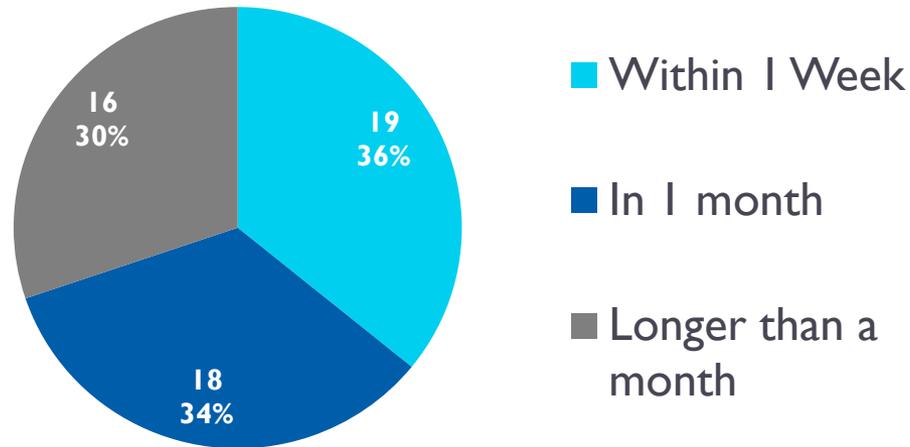
Sophistication of the ORSA process

How well developed are each of the following components of your ORSA process?

Not Developed	Mixed	Well developed
<ul style="list-style-type: none">• Utilization of external benchmarks• Use of ORSA in day-to-day decision making	<ul style="list-style-type: none">• Development of risk limits• Risk management systems• Identification of combination of non-material risks that when combined are material• ORSA policy• ORSA operating guidelines and procedures• Use of ORSA in strategic planning• Internal controls	<ul style="list-style-type: none">• Governance• Risk appetite statement• Identification of material risk• Use of risk mitigation tools• Risk reporting• Quantification of capital needs for material risks• Projection of capital positions

Sophistication of the ORSA process

How quickly can your company quantify your ORSA capital if an unforeseen event materially affects your risk profile?



Setting Internal Targets

Has ORSA changed your approach to setting internal targets?

Yes: 28%

No: 72%

If “Yes”, please elaborate (sample of responses):

- ORSA now the primary mechanism for setting internal targets
- Based on the results of the economic capital model, with adjustments as appropriate
- Process is now more inclusive, involving risk management, actuarial, finance, senior management and the board
- More formal and transparent approach
- More documentation

Integration with DCAT and Stress Testing

How integrated is DCAT within the ORSA?

Full integration: 42%

Partial integration: 38%

Minimal or no integration: 20%

Should DCAT be incorporated into the ORSA & no longer be a separate requirement?

Yes: 74%

No: 26%

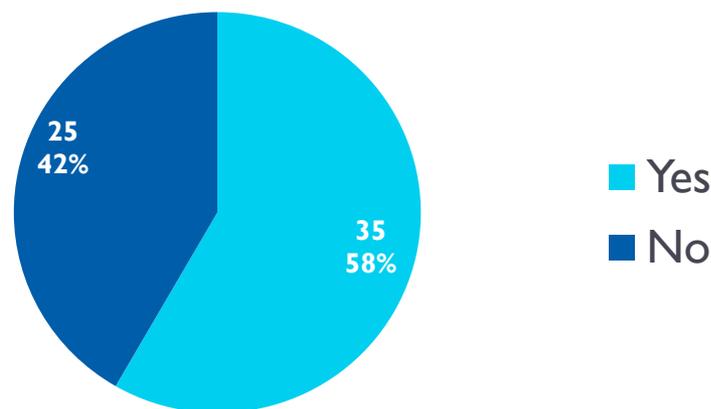
Integration with DCAT and Stress Testing

Sample comments:

- Would allow for better coordination and integration of the various components of the stress testing program. The process would become more understandable and more efficient.
- Consider the Board's view towards doing: ORSA, DCAT and Stress Testing. These are 3 separate reports and may be seen as repetitive and regulatory exercises rather than helping with business decisions.
- It makes sense to take advantage of the stress testing infrastructure created for DCAT when conducting the ORSA. At the same time, we should not lose the need for the Appointed Actuary to opine on the financial health of the company.
- DCAT has a slightly different focus and useful for many reasons. If you abandon DCAT, more specific guidance would be necessary for ORSA.

Risk Quantification

Does your company calculate economic capital?



Top 3 Reasons for “No”:

- Not appropriate for size of the organization
 - Not a priority for our organization
 - Regulatory formula provides a fair assessment of capital needs
- However 10 companies plan to calculate economic capital within the next 5 years

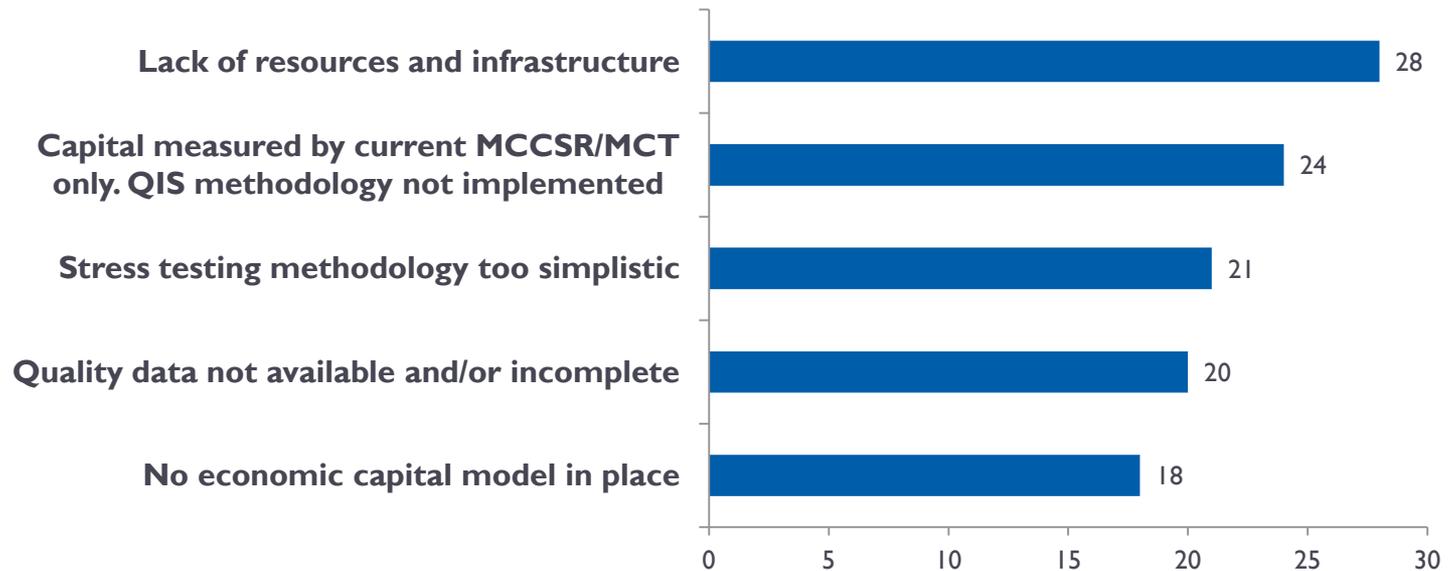
Risk Quantification

What are the principal drivers for calculating economic capital?



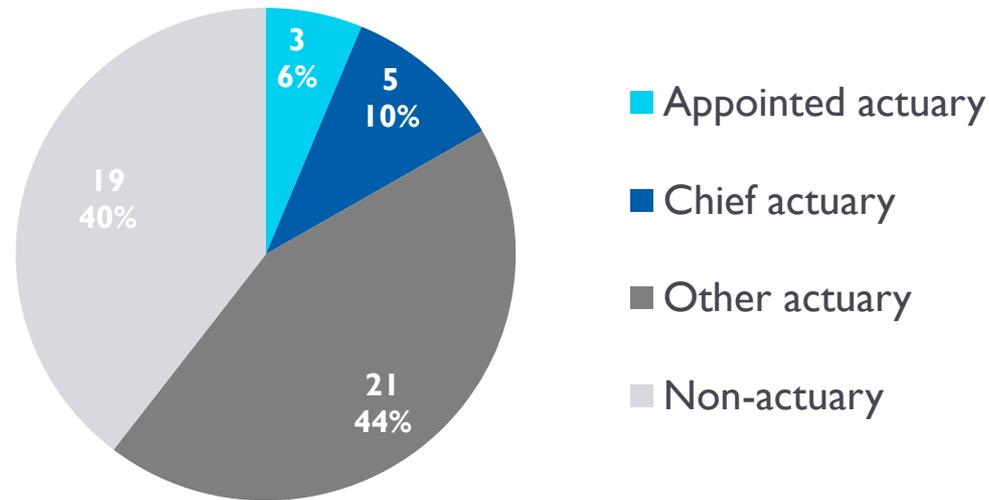
Implementation Challenges

What are the top five practical issues encountered in your ORSA process?



Actuarial Involvement

Who holds the CRO role in your organization?

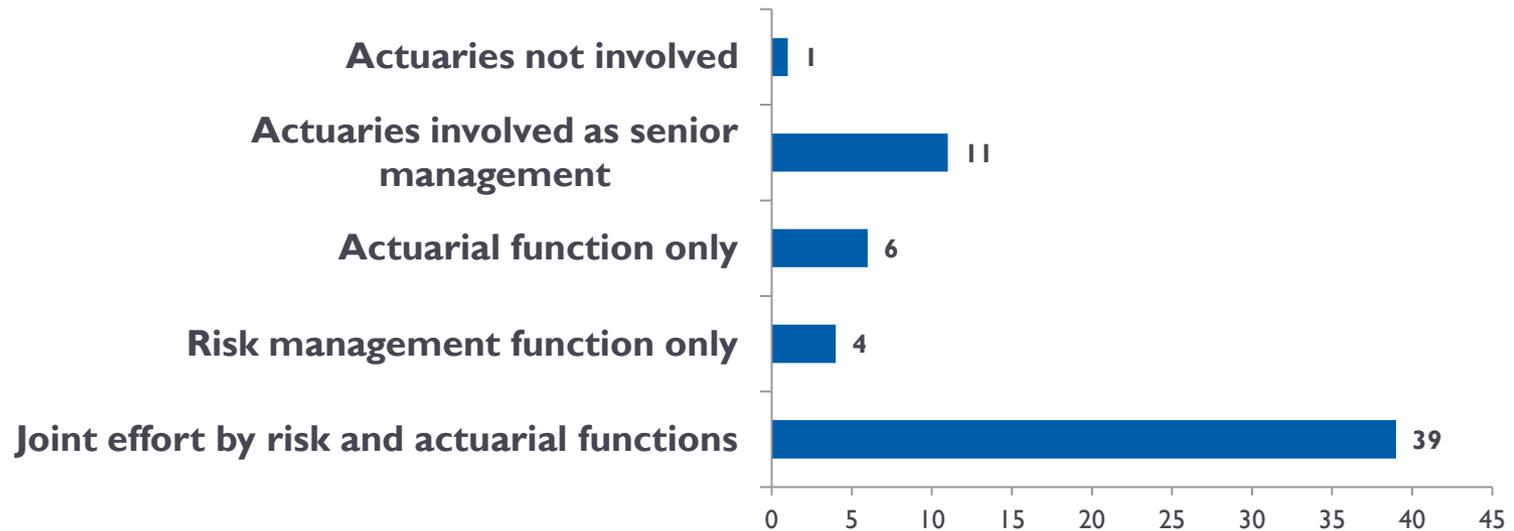


Non-actuary (samples):

- Accountant
- President
- PhD
- CRO role is at the head office only

Actuarial Involvement

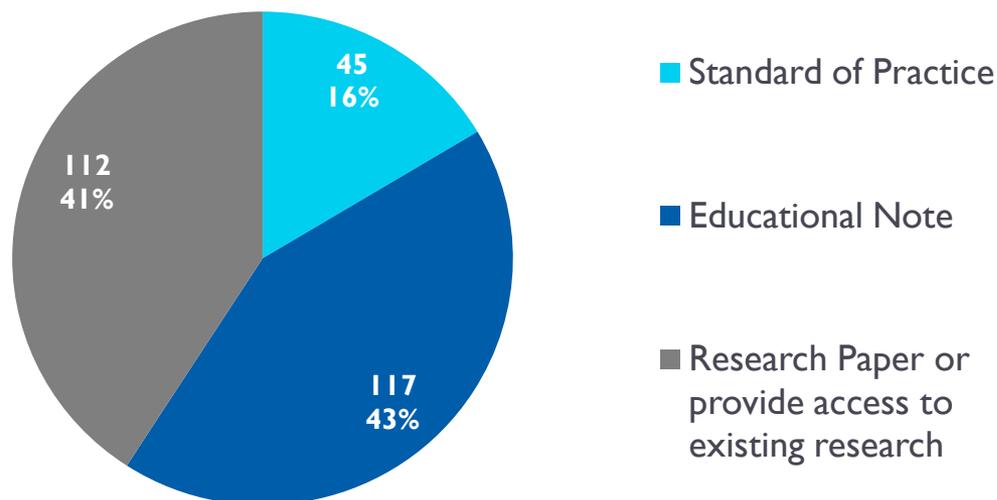
Level of involvement of actuaries in developing the ORSA/ERM framework?



➤ Actuaries are heavily involved in the process

Future Research and Guidance

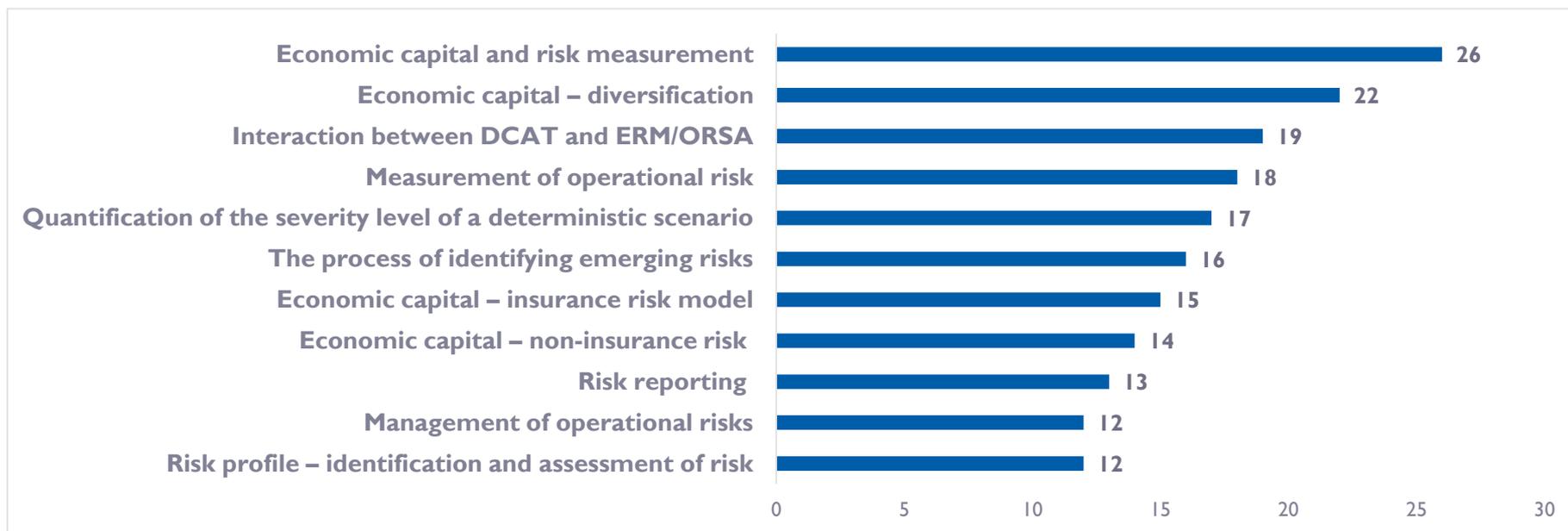
What type of guidance should the CIA provide on ORSA/ERM/Economic Capital?



- There is a general preference for less prescriptive guidance

Future Research and Guidance

Which topics would you be interested in research or guidance from the CIA?



Next steps

- Complete review and analysis of the data received from the survey
- Write report on the survey and make public before the end of 2015
- Decision on future standards or educational material

Questions or Comments?