

Le 29 août 2019

Madame Margo Ford  
Analyste principale  
Bureau du surintendant des institutions financières  
Division des fonds propres  
255, rue Albert  
Ottawa (Ontario) K1A 0H2  
[margo.ford@osfi-bsif.gc.ca](mailto:margo.ford@osfi-bsif.gc.ca)

**Objet : Commentaires de l'ICA sur le projet de ligne directrice E-25 – *Cadre de surveillance des modèles internes***

Madame Ford,

Le 21 juin 2019, le Bureau du surintendant des institutions financières (BSIF) a diffusé le projet de ligne directrice E-25, *Cadre de surveillance des modèles internes*, et il a sollicité les commentaires du secteur des assurances multirisques.

L'ICA se réjouit de l'intention de la ligne directrice E-25, qui constitue une étape importante pour assouplir les exigences de capital réglementaire. L'utilisation d'un modèle interne pourrait permettre aux assureurs de mieux mesurer et gérer les risques connexes. Il permettrait également au BSIF d'adapter les exigences de capital réglementaire en fonction du profil de risque de l'assureur, ce qui améliorerait le cadre actuel du Test du capital minimal.

**Structure de la réponse de l'ICA**

La Commission sur la gestion des risques et le capital requis de l'ICA a examiné le projet de ligne directrice. Le tableau ci-joint contient des observations générales ainsi que des commentaires sur des propositions particulières formulées dans le document de consultation.

Dans l'ensemble, nous estimons que le projet de ligne directrice E-25 est trop normatif. Une ligne directrice dotée de solides assises fondées sur des principes comme la séparation des tâches, la surveillance et les trois lignes de défense serait plus efficace et plus souple.

L'ICA est heureux de vous faire part de ses commentaires au sujet de ce projet et il aimerait avoir d'autres discussions avec vous à ce sujet.

Veillez communiquer vos questions à [Chris Fievoli](#), actuaire membre du personnel de l'ICA, communications et affaires publiques, au 613-656-1927.

Veillez agréer l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président de l'Institut canadien des actuaires,

[signature originale au dossier]

Marc Tardif, FICA

*L'Institut canadien des actuaires (ICA) est l'organisme bilingue national et le porte-parole de la profession actuarielle au Canada. Nos membres se vouent à fournir des services et des conseils actuariels de la plus haute qualité. L'Institut place l'intérêt public avant les besoins de la profession et de ses membres.*

## COMMENTAIRES

### Projet de ligne directrice E-25 du BSIF – Cadre de surveillance des modèles internes

**Assureur ou organisation :** Institut canadien des actuaires  
**Personne-ressource :** Chris Fievoli, actuaire membre du personnel de l'ICA, communications et affaires publiques  
**Date :** 30 août 2019

N°	Section/sous-section	Commentaire								
1.	Généralités	<p>À partir du projet de ligne directrice, nous pouvons déduire l'intention d'harmoniser les rôles avec les trois lignes de défense.</p> <p>a) 1<sup>re</sup> ligne : concepteur et utilisateur du modèle                      b) 2<sup>e</sup> ligne : agent ou comité de contrôle des risques (ACR ou CCR) et instance décisionnaire                      c) 3<sup>e</sup> ligne : Audit interne</p> <p>Serait-il possible de confirmer l'intention? Si nous en avons présumé l'intention, il serait utile d'ajouter des notes semblables aux notes en bas de page 9, 11, 12 et 13 de la ligne directrice E-13.</p>								
2.	Généralités	<p>Nous croyons savoir que le projet de ligne directrice met l'accent sur le cadre de surveillance des modèles internes utilisés pour déterminer les exigences de capital réglementaire. Serait-il possible de confirmer que le BSIF prévoit de publier une ligne directrice distincte énonçant les exigences relatives à la présentation des modèles, le processus d'approbation du BSIF et les attentes concernant l'utilisation des modèles?</p>								
3.	Généralités	<p>Dans la note de bas de page 1, le projet de ligne directrice indique : « Aux fins de la présente ligne directrice, le terme « assureur » s'entend des sociétés d'assurances multirisques fédérales qui ne sont pas des sociétés d'assurance hypothécaire, et des succursales canadiennes de sociétés d'assurances multirisques étrangères. »</p> <p>À notre avis, ce projet de ligne directrice devrait également s'appliquer aux sociétés de réassurance. Nous proposons d'élargir la note de bas de page 1 pour préciser ce point.</p>								
4.	Généralités	<p>Selon la page Web : <a href="http://www.osfi-bsif.gc.ca/fra/fi-if/rg-ro/gdn-ort/gl-ld/Pages/default.aspx">http://www.osfi-bsif.gc.ca/fra/fi-if/rg-ro/gdn-ort/gl-ld/Pages/default.aspx</a></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <tr> <td style="font-size: small;">E-25 -- Internal Model Oversight Framework [Draft]</td> <td style="font-size: small; text-align: center;">2019-06</td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px; text-align: center;">x</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">x</td> </tr> </table> <p>la ligne directrice E-25 s'appliquerait également aux sociétés d'assurance-vie et aux sociétés de secours mutuels. Le contenu de la ligne directrice s'adresse aux assureurs multirisques.</p> <p>Nous recommandons d'harmoniser le public cible de la page Web avec le contenu de la ligne directrice, y compris les réassureurs s'ils sont ajoutés conformément au commentaire 3 ci-dessus.</p>	E-25 -- Internal Model Oversight Framework [Draft]	2019-06					x	x
E-25 -- Internal Model Oversight Framework [Draft]	2019-06					x	x			

N°	Section/sous-section	Commentaire
5.	Généralités	<p>Nous suggérons de déplacer la note 7 : « Aux fins de la présente ligne directrice, nous faisons une distinction entre « vérification » et « validation ». Nous avons recours à la vérification pour cerner une activité discrète qui constitue une étape prédéfinie d'un processus (p. ex., la création d'un nouveau modèle interne ou la modification importante d'un modèle interne existant). Par contre, la validation est une activité de surveillance continue (p. ex., l'évaluation continue du rendement du modèle ou des processus connexes des utilisateurs). »,</p> <p>à la page 3, car c'est à cette étape que la « vérification et validation des objectifs » est d'abord mentionnée dans le projet de ligne directrice.</p>
6.	1.0	<p>Le projet de ligne directrice mentionne ce qui suit :</p> <p>« La présente ligne directrice s'applique aux assureurs qui ont été autorisés à utiliser un modèle interne. »</p> <p>Nous suggérons d'élargir le libellé de cette phrase comme suit pour qu'il soit plus précis en ce qui concerne la portée de l'application :</p> <p>« La présente ligne directrice s'applique aux assureurs qui ont été autorisés <u>par le BSIF</u> à utiliser un modèle interne pour déterminer les exigences de capital réglementaire. »</p>
7.	1.0	<p>Le projet de ligne directrice mentionne ce qui suit :</p> <p>« Les modèles internes qu'élaborent les assureurs pour déterminer les exigences de capital réglementaire selon le TCM saisissent, avec plus de précision que les approches types non personnalisées, les risques auxquels les assureurs sont confrontés. »</p> <p>Nous croyons savoir que le TCM est l'approche standard non personnalisée que les assureurs utilisent pour déterminer les exigences de capital réglementaire. Nous interprétons cette phrase comme expliquant qu'un modèle interne mis au point par un assureur constitue une autre méthode servant à déterminer les exigences de capital réglementaire et que, par conséquent, le modèle interne ne détermine pas les « exigences de capital réglementaire aux fins du TCM ».</p> <p>Nous proposons de supprimer « TCM » de la phrase pour que l'énoncé se lise comme suit :</p> <p>« Les modèles internes qu'élaborent les assureurs pour déterminer les exigences de capital réglementaire saisissent, avec plus de précision que les approches types non personnalisées, les risques auxquels les assureurs sont confrontés. L'utilisation des résultats du modèle interne est une solution de rechange à la formule standard du TCM, mais elle ne remplace pas le cadre du TCM proprement dit. »</p>
8.	2.0	<p>Le projet de ligne directrice mentionne ce qui suit :</p> <p>« 2.0 Cadre de surveillance des modèles »</p> <p>Pour plus de précision, nous suggérons d'utiliser :</p> <p>« 2.0 <u>Cadre de surveillance des modèles internes</u> »</p>

N°	Section/sous-section	Commentaire
9.	2.1	<p>Le projet de ligne directrice mentionne ce qui suit :</p> <p>« Le cadre de surveillance des modèles doit exprimer clairement, par des politiques et procédures, la façon dont l’assureur cerne et gère les risques de modélisation interne. »</p> <p>Pour plus de précision, nous suggérons d’ajouter les mots « internes » et « évalue » dans la phrase comme suit :</p> <p>« Le cadre de surveillance des modèles <u>internes</u> doit exprimer clairement, par des politiques et procédures, la façon dont l’assureur cerne, <u>évalue</u> et gère les risques de modélisation interne. »</p> <p>Cette formulation serait conforme à l’énoncé introductif de la ligne directrice, qui figure au-dessus de la table des matières :</p> <p>« La présente ligne directrice énonce les attentes du BSIF à l’égard des assureurs lorsque ces derniers établissent et maintiennent un cadre de surveillance prévoyant des politiques et des procédures pour cerner, évaluer et gérer les risques des modèles internes servant à déterminer les exigences de capital réglementaire conformément à la ligne directrice Test du capital minimal (TCM) (modèle interne). »</p> <p>Elle serait également conforme à la section 3.0 intitulée « Évaluation du cadre de surveillance ».</p>
10.	2.1	<p>Le projet de ligne directrice indique que le cadre de surveillance devrait comprendre :</p> <p>« 3) distingue l’environnement de production de celui de la mise à l’essai et affecte à chacun des employés différents; »</p> <p>L’exigence est trop normative. Nous recommandons que la ligne directrice soit davantage fondée sur des principes et qu’elle s’appuie sur un cadre prévoyant une séparation appropriée des tâches et de la surveillance.</p> <p>Toutefois, si le BSIF décide de maintenir une approche normative, nous recommandons certaines précisions :</p> <p>L’expression « environnements de production et de mise à l’essai » peut prêter à confusion. Par exemple, un nouveau modèle interne ou des modifications apportées à un modèle interne existant peuvent être élaborés et mis à l’essai dans un environnement de mise à l’essai (Environnement 1). Le modèle final choisi utilisé pour la production de rapports peut être verrouillé/exécuté dans un environnement de production de rapports finaux (Environnement 2). Enfin, une reproduction du modèle interne final sélectionné peut être vérifiée/validée dans un environnement indépendant (Environnement 3). Dans cet exemple, le projet de ligne directrice peut être interprété comme exigeant différents employés pour l’élaboration du modèle interne (Environnement 1) et pour la mise en œuvre du modèle final retenu aux fins des rapports (Environnement 2). En raison de la pénurie de ressources qualifiées dans l’industrie des assurances multirisques, il est peu probable que le respect d’une</p>

N°	Section/sous-section	Commentaire
		<p>telle exigence soit réalisable.</p> <p>De plus, l'« environnement de production » peut avoir en pratique une connotation trop stricte et exigeante en matière de TI.</p> <p>Nous suggérons que les environnements hébergeant le modèle final sélectionné utilisé pour les rapports (Environnement 2) et la vérification/validation (Environnement 3) soient distincts et appliqués par différents employés, conformément à la pratique des trois lignes de défense.</p>
11.	2.1	<p>Le projet de ligne directrice mentionne ce qui suit :</p> <p>« Ces risques sont les conséquences financières défavorables (p. ex., capital, pertes, revenus) et d'atteinte à la réputation découlant de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre ou de l'utilisation d'un modèle interne. Ils peuvent provenir notamment de spécifications inappropriées; d'estimations erronées des paramètres; d'hypothèses erronées; de calculs mathématiques inexacts; de données inexacts, inappropriées ou incomplètes; d'une utilisation inappropriée ou involontaire; et d'un suivi ou de contrôles inadéquats. »</p> <p>Bien que nous comprenions que l'expression « notamment » englobe d'autres risques que ceux énumérés, nous suggérons d'inclure « dotation inadéquate » et « documentation inadéquate », car nous croyons que ces deux risques sont également très importants et intéressants à mentionner.</p> <p>Le paragraphe proposé pourrait se lire comme suit :</p> <p>« Ces risques sont les conséquences financières défavorables (p. ex., capital, pertes, revenus) et d'atteinte à la réputation découlant de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre ou de l'utilisation d'un modèle interne. Ils peuvent provenir notamment de spécifications inappropriées; d'estimations erronées des paramètres; d'hypothèses erronées; de calculs mathématiques inexacts; de données inexacts, inappropriées ou incomplètes; d'une utilisation inappropriée ou involontaire; d'un suivi ou de contrôles inadéquats; d'une documentation inadéquate; et d'une dotation inadéquate. »</p>
12.	3.0	<p>Le projet de ligne directrice mentionne ce qui suit :</p> <p>« 3.0 Évaluation du cadre de surveillance »</p> <p>Par souci de précision et d'uniformité, nous proposons d'utiliser :</p> <p>« 3.0 Évaluation du Cadre de surveillance des <u>modèles internes</u> »</p>
13.	3.0	<p>Le projet de ligne directrice structure la section 3 comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>« 3.0 Évaluation du cadre de surveillance »</li> <li>3.1 Risque lié aux données</li> <li>3.2 Risque de modélisation <ul style="list-style-type: none"> <li>3.2.1 Agent ou comité de contrôle des risques</li> <li>3.2.2 Phases du modèle</li> </ul> </li> <li>3.3 Documentation</li> </ul> <p>Pour plus de clarté, nous proposons la structure suivante :</p> <p>« 3.0 Évaluation du Cadre de surveillance des modèles internes »</p>

N°	Section/sous-section	Commentaire
		3.1 Types de risque 3.1 Risque lié aux données 3.2 Risque de modélisation 3.2 Agent ou comité de contrôle des risques 3.3 Phases du modèle 3.4 Documentation
14.	3.2.1	<p>Le projet de ligne directrice mentionne ce qui suit :</p> <p>« Dans le cadre de ses fonctions, l'ACR ou le CCR doit faire une analyse critique de la pertinence du modèle. La fonction d'analyse critique doit être efficace et permettre de signaler les préoccupations à un échelon supérieur approprié. Par conséquent, l'ACR ou le CCR doit être partie prenante des activités canadiennes de l'assureur et disposer des pouvoirs et du statut nécessaires au sein de l'assureur pour que les problèmes et les lacunes soient traités rapidement et sur le fond. L'ACR ou le CCR doit relever d'une personne qui (a) est distincte des fonctions opérationnelles et du groupe d'élaboration des modèles internes; (b) n'est pas l'instance décisionnaire du modèle<sup>6</sup>, selon la définition à la section 3.2.2.3 ci-après et (c) est membre du conseil d'administration ou d'un comité de celui-ci ou y a directement accès ».</p> <p>L'exigence est trop normative. Nous recommandons que la ligne directrice soit davantage fondée sur des principes et qu'elle s'appuie sur un cadre prévoyant une séparation appropriée des tâches et de la surveillance. Plutôt qu'un nouveau comité, l'approche des trois lignes de défense serait suffisante et efficace.</p> <p>Toutefois, si le BSIF décide de maintenir une approche plus normative, nous recommandons certaines précisions :</p> <p>À notre avis, les exigences de qualification pour l'ACR ou le CCR sont plutôt lourdes.</p> <p>La phrase « La fonction d'analyse critique doit être efficace et permettre de signaler les préoccupations à un échelon supérieur » sous-entend un certain niveau d'expertise et de compétences qui sont relativement rares dans l'industrie des assurances multirisques.</p> <p>Nous croyons savoir que le critère d'indépendance entre l'ACR ou le CCR et le développeur du modèle, ainsi qu'entre l'ACR ou le CCR et l'audit interne, est nécessaire. Toutefois, l'exigence selon laquelle « [l']ACR ou le CCR doit être distinct des fonctions opérationnelles (p. ex., souscription et établissement des provisions pour sinistres) et du groupe chargé de l'élaboration des modèles internes » réduit considérablement le nombre de personnes qualifiées qui seraient admissibles à effectuer la vérification et la validation. L'exigence de séparation des fonctions opérationnelles est particulièrement restrictive.</p> <p>Nous suggérons que l'ACR ou le CCR fasse preuve d'indépendance par rapport au groupe chargé de l'élaboration du modèle interne et d'une objectivité suffisante à l'égard des risques de l'assureur, qui sont quantifiés au moyen du modèle interne.</p> <p>Nous constatons que si la sous-section 3.2.1 est modifiée, l'alinéa 3.2.2.3 devra également être mise à jour.</p>

N°	Section/sous-section	Commentaire
15.	3.2.1	L'exigence selon laquelle « l'ACR ou le CCR doit relever d'une personne qui est (a) distincte des fonctions opérationnelles » prête à de nombreuses interprétations. Serait-il possible de donner des exemples? La fonction d'actuaire désigné serait-elle considérée comme faisant partie des fonctions opérationnelles?
16.	3.2.1	<p>Nous comprenons la nécessité du critère d'objectivité qui sous-tend le besoin : « L'examineur ou le spécialiste objectif ne doit pas être responsable de l'élaboration, de la tenue à jour ou de l'utilisation du modèle interne, ni y avoir participé activement. »</p> <p>Toutefois, nous constatons que l'élément « ni y avoir participé » est très restrictif. Par exemple, une personne peut avoir participé à l'élaboration et à la tenue à jour du modèle interne. Cette personne a peut-être été mutée à une autre fonction au sein de l'organisation. Au fil du temps, cette participation antérieure au modèle interne a un effet réducteur sur les modifications et les utilisations qui en découlent. Nous croyons que cette personne pourrait devenir un examinateur efficace possédant une expertise pertinente.</p> <p>Nous proposons de modifier l'élément « ni y avoir participé » pour exiger une période d'attente pertinente et la démonstration d'une indépendance suffisante.</p>
17.	3.2.1	<p>Malgré l'atténuation indiquée dans la note de bas de page 6, l'élément « b) n'est pas l'instance décisionnaire du modèle<sup>6</sup> » exige que des personnes distinctes s'acquittent des responsabilités de l'ACR ou du CCR et de celles de l'instance décisionnaire.</p> <p>Nous constatons que l'exigence est plus lourde que ce que prévoit le cadre Solvabilité II. Ce dernier tend à être moins normatif quant aux rôles et aux responsabilités. Il a tendance à être davantage ancré sur des principes. Nous proposons de rendre cette exigence moins lourde et davantage axée sur des principes.</p>
18.	3.2.1	<p>Le projet de ligne directrice mentionne ce qui suit :</p> <p>« Par conséquent, l'ACR ou le CCR doit être partie prenante des activités canadiennes de l'assureur et disposer des pouvoirs et du statut nécessaires au sein de l'assureur pour que les problèmes et les lacunes soient traités rapidement et sur le fond. »</p> <p>L'exigence selon laquelle « les problèmes et les lacunes soient traités rapidement et sur le fond » est très contraignante. Les assureurs considéreraient certains problèmes comme non résolus pour diverses raisons, comme les limites de la méthodologie ou des contraintes systémiques. Dans ces cas, l'assureur ne serait pas en mesure de se conformer à l'exigence de faire en sorte que « les problèmes et les lacunes soient réglés rapidement et sur le fond ».</p> <p>Nous estimons que, dans bien des cas, la divulgation des limites du modèle peut constituer une réponse adéquate aux problèmes et aux lacunes du modèle. Nous proposons de modifier le libellé pour tenir compte d'une telle option.</p>
19.	3.2.2.1	<p>Le projet de ligne directrice mentionne ce qui suit :</p> <p>« Avant d'élaborer un modèle interne ou d'y apporter d'importantes modifications,</p>



N°	Section/sous-section	Commentaire
		<p>le secteur d'activité en cause (p. ex., les utilisateurs de modèles internes) doit justifier sur le plan économique ou opérationnel l'élaboration d'un modèle interne nouveau ou révisé. Pour tous les nouveaux modèles internes et toutes les modifications importantes, l'assureur doit documenter les choix de modélisation, l'information et les éléments probants utilisés pour prendre la décision, en plus d'évaluer la pertinence de la sélection au regard du but établi. »</p> <p>Le concept de modification importante se trouve à de nombreux endroits dans l'ensemble du projet de ligne directrice. Il fait l'objet de multiples interprétations.</p> <p>Serait-il possible de définir l'importance relative ou les attentes à l'égard de l'évaluation de l'importance relative?</p>
20.	3.2.2.1	<p>Le projet de ligne directrice mentionne ce qui suit :</p> <p>« Avant d'élaborer un modèle interne ou d'y apporter d'importantes modifications, le secteur d'activité en cause (p. ex., les utilisateurs de modèles internes) doit justifier sur le plan économique ou opérationnel l'élaboration d'un modèle interne nouveau ou révisé. »</p> <p>Le concept de justification économique peut être interprété de nombreuses façons. D'une part, il pourrait sous-entendre une évaluation coûts-avantages pour élaborer un modèle nouveau ou révisé. D'autre part, cela pourrait signifier l'ampleur de l'impact (c.-à-d., en hausse ou en baisse) sur les exigences de fonds propres découlant de l'élaboration d'un modèle interne nouveau ou modifié. Serait-il possible de confirmer l'intention?</p>
21.	3.2.2.1	<p>Le projet de ligne directrice mentionne ce qui suit :</p> <p>« Il se peut que les assureurs aient à soumettre à l'agrément du BSIF les modifications qu'ils souhaitent apporter à un modèle avant de pouvoir s'en servir pour calculer les exigences de capital réglementaire. »</p> <p>Conformément au point 2 du présent registre de rétroaction, nous nous attendons à ce que le BSIF publie une ligne directrice distincte traitant de la présentation et de l'approbation des modèles internes utilisés par les assureurs pour déterminer les exigences de capital réglementaire. Par conséquent, nous recommandons de supprimer la citation ci-dessus au sujet des exigences d'approbation des modifications apportées à un modèle interne existant.</p>
22.	3.2.2.3	<p>Le projet de ligne directrice mentionne ce qui suit :</p> <p>« ...une instance décisionnaire, qui peut être une personne ou un comité chargé d'évaluer les constatations et les recommandations de l'ACR ou du CCR et de prendre une décision concernant l'approbation, l'utilisation ou la limitation de l'utilisation de tout nouveau modèle ou des changements aux modèles en place. »</p> <p>Et le paragraphe suivant mentionne ce qui suit :</p> <p>« ... il doit y avoir une séparation nette entre celle-ci et :</p> <p>1) le ou les membres du personnel de l'assureur ayant le pouvoir de recommander l'utilisation d'un modèle interne particulier avec des hypothèses particulières ou l'apport de changements au modèle ou aux hypothèses;</p>

N°	Section/sous-section	Commentaire
		<p>2) l'ACR ou le CCR qui vérifie le modèle interne<sup>8</sup> ».</p> <p>La note de bas de page 8 aborde la situation où l'instance décisionnaire du modèle est la même personne que l'ACR ou le CCR. Toutefois, il y a un conflit concernant les exigences entre le premier paragraphe et le point 1) lorsque l'ARC ou le CCR et l'instance décisionnaire du modèle sont la même personne. Le premier paragraphe confère à l'ARC ou au CCR le pouvoir de recommander des modifications, tandis que le point 1) exige que l'instance décisionnaire du modèle soit distincte de la personne ayant le pouvoir de recommander des changements au modèle. Une seule personne assumant les deux rôles (ACR ou CCR et instance décisionnaire du modèle) ne serait pas en mesure de se conformer simultanément aux deux exigences.</p> <p>Nous suggérons que des révisions soient nécessaires pour assurer la cohérence entre les exigences de ces deux paragraphes.</p>
23.	3.2.2.4	<p>Le projet de ligne directrice mentionne ce qui suit :</p> <p>« Validation objective – L'ACR ou le CCR est chargé d'effectuer périodiquement une validation objective du modèle, afin de déterminer si toutes les étapes prescrites d'un processus particulier ont été exécutées et bien exécutées, si le modèle est toujours apte à être utilisé, si les résultats ont été expliqués correctement et sont conformes ou contraires aux attentes, et si tout problème faisant l'objet d'un suivi a été réglé rapidement. De plus, l'ACR ou le CCR doit :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) effectuer des analyses comparatives;</li> <li>2) réexaminer les limites notées ou les faiblesses documentées du modèle;</li> <li>3) effectuer un contrôle ex post des résultats du modèle;</li> <li>4) effectuer une analyse de sensibilité. »</li> </ol> <p>Nous constatons que l'analyse comparative, le contrôle ex post des résultats du modèle et le rendement des analyses de sensibilité font souvent partie de la conception et de l'élaboration des modèles initiaux et des modifications, et même de l'exécution des modèles existants. Par conséquent, les exigences susmentionnées peuvent sembler redondantes. Nous suggérons les modifications suivantes :</p> <p>« Validation objective – L'ACR ou le CCR est chargé d'effectuer périodiquement une validation objective du modèle, afin de déterminer si toutes les étapes prescrites d'un processus particulier ont été exécutées et que les étapes prescrites ont été bien exécutées, si le modèle est toujours apte à être utilisé, si les résultats ont été expliqués correctement et qu'ils sont conformes ou contraires aux attentes, et si tout problème faisant l'objet d'un suivi a été réglé rapidement; réexaminer les limites notées ou les faiblesses documentées du modèle interne. De plus, l'ACR ou le CCR doit tenir compte de la pertinence des tests/analyses suivants effectués par l'équipe de développement du modèle :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) des analyses comparatives;</li> <li>2) un contrôle ex post des résultats du modèle;</li> <li>3) une analyse de sensibilité. »</li> </ol>

N°	Section/sous-section	Commentaire
24.	3.2.2.2 et 3.2.2.4	<p>La note 7 mentionne ce qui suit :</p> <p>« Aux fins de la présente ligne directrice, nous faisons une distinction entre « vérification » et « validation ». Nous avons recours à la vérification pour cerner une activité discrète qui constitue une étape prédéfinie d'un processus (p. ex., la création d'un nouveau modèle interne ou la modification importante d'un modèle interne existant). Par contre, la validation est une activité de surveillance continue (p. ex., l'évaluation continue du rendement du modèle ou des processus connexes des utilisateurs). »</p> <p>La différence entre « vérification » et « validation » est assez subtile. Ces deux termes sont souvent utilisés de façon interchangeable dans l'industrie. Ainsi, la note de bas de page actuelle pourrait semer la confusion entre les trois lignes de défense.</p> <p>Bien que nous reconnaissons que le libellé de la note de bas de page concorde avec le libellé de <i>Gestion du risque de modèle à l'échelle de l'entreprise pour les institutions de dépôts</i>, nous suggérons de préciser le but de la vérification et de la validation.</p> <p>Par exemple, la note éducative <i>Utilisation de modèles</i> de l'ICA précise les activités de vérification à la section 2 et décrit les activités de validation à la section 4.</p>
25.	2.2 et 3.3	<p>La section 2.2 du projet de ligne directrice mentionne ce qui suit :</p> <p>2) <i>Vérification et validation des objectifs – comprend une description des processus de vérification et de validation des objectifs et la preuve de leur rendement</i></p> <p>3) <i>Constatations et recommandations – comprend les constatations qui nécessitent une enquête plus approfondie, la façon dont les problèmes doivent être réglés et le suivi et la vérification des changements effectués.</i></p> <p>La section 3.3 du projet de ligne directrice mentionne ce qui suit :</p> <p>3) <i>Vérification et validation – comprend une description des processus de vérification et de validation, la preuve de leur rendement, y compris les constatations qui nécessitent une enquête plus poussée, la façon de régler les problèmes, ainsi qu'un suivi et une vérification montrant que les changements ont bel et bien été apportés.</i></p> <p>Les deux sections sont très semblables et leur objet respectif n'est pas clair. Elles semblent servir à deux fins différentes. La section 2.2 semble exiger des assureurs qu'ils documentent le mandat et les responsabilités au chapitre de la vérification et de la validation des modèles. La section 3.3 semble exiger des assureurs qu'ils documentent la preuve que les activités de vérification et de validation ont été exécutées, ainsi que l'approche utilisée pour effectuer la vérification et la validation, et les constatations et recommandations qui en découlent.</p> <p>Nous vous suggérons de préciser l'objet des deux sections.</p>