

Rapport de recherche

Sondage sur les préoccupations éthiques des membres de l'ICA – Rapport sommaire

**Frank Grossman, FSA, FICA, MAAA
Linden Grove Group**

Septembre 2021

Document rp221094

This document is available in English

© 2021 Institut canadien des actuaires

Les documents de recherche ne représentent pas nécessairement l'opinion de l'Institut canadien des actuaires. Les membres devraient connaître les rapports de recherche. Les rapports de recherche ne constituent pas des normes de pratique et sont donc de caractère non exécutoire. Il n'est pas obligatoire que les rapports de recherche soient conformes aux normes de pratique. Le mode d'application de normes de pratique dans un contexte particulier demeure la responsabilité des membres.

Table des matières

Préface	3
Sommaire	4
1. Introduction	5
2. Plan du sondage	6
1. Description des problèmes d'éthique.....	6
2. Dualité rétrospective/prospective	8
3. Corrigés	8
4. Questions ouvertes	8
3. Réponses des membres	10
4. Résultats de la partie A	13
5. Résultats de la partie B	14
6. Corrélation entre les parties A et B.....	15
7. Conclusion.....	18
1. Thèmes de rétroaction.....	18
2. Que peut-on faire?.....	19
3. Recherches futures	19
Ajout – Abréviations utilisées dans le rapport sommaire.....	20
Annexe A1 – Communications avec les membres	21
Annexe A2 – Avis du 22 novembre	22
Annexe A3 – Invitation au sondage	23
Annexe A4 – Rappel du 29 novembre.....	24
Annexe A5 – Dernier rappel - 13 décembre	25
Annexe B – Texte du sondage.....	26
Annexe C – Observations concernant des données diverses	31
Annexe D – Réponses à la partie A	32
Annexe E – Réponses de la partie B.....	33
Annexe F – Tableaux de double réponse	34
Annexe G – Diagrammes à bulles à double réponse	38

Préface

La devise de l'Institut canadien des actuaires (ICA) est *Nobis Cura Futuri*, c'est-à-dire « L'avenir nous tient à cœur ». Les actuaires comprennent qu'il existe de nombreux futurs possibles, chacun étant fonction des décisions que nous prenons aujourd'hui. Par conséquent, l'intérêt professionnel envers notre état éthique actuel et nos perspectives éthiques semble très important pour les actuaires du Canada. Le fait que plusieurs centaines de membres de l'ICA aient pris le temps de répondre à un sondage en ligne sur les préoccupations d'ordre éthique à la fin de 2017 – dont bon nombre ont fait part de leurs avis et opinions grâce aux questions ouvertes du sondage – en témoigne. Le présent rapport n'aurait évidemment pas été possible sans cette importante réponse des membres.

Merci aux membres du groupe chargé de la surveillance du projet – Kathy Thompson, Bill Osenton et Alon Halbrich – pour leurs nombreuses réflexions, leurs rétroactions réfléchies et leurs commentaires utiles concernant la conception et le libellé du sondage, et leur analyse et leur communication des constatations. Leur intérêt et leur participation ont permis de produire un meilleur rapport de recherche. Je tiens également à remercier les membres du personnel de l'ICA, Leona Campbell, Chris Fievoli, Josée Gonthier et Shlomit Jacobson pour leur aide à cet égard, ainsi qu'Andrew Melvin pour son soutien rédactionnel.

Les questions ou commentaires sur le rapport peuvent m'être transmis à mon adresse de répertoire des membres de l'ICA.

Ce projet de recherche a été financé par une subvention de la Direction de la recherche de l'ICA, présidée par Keith Walter; nous lui sommes reconnaissants de son appui et de ses encouragements.

Sommaire

- Ce projet de recherche a pour but de favoriser une meilleure compréhension des préoccupations éthiques des actuaires du Canada et ainsi d'accroître l'efficacité de la formation continue de l'ICA (§1).
- Le sondage ciblait 14 enjeux éthiques génériques qui sont généralement applicables aux membres de l'ICA dans leurs divers domaines de pratique. Les problèmes éthiques exposés dans le cadre du sondage ne se voulaient ni définitifs ni exhaustifs (§2).
- Le sondage a été distribué à 5 077 membres de l'ICA à la fin de 2017, et 394 réponses ont été reçues, ce qui représente un taux de réponse de 7,8 % (§3).
- À la partie A du sondage, on a demandé aux membres dans quelle mesure ils/elles avaient personnellement vécu les divers problèmes éthiques. Les éléments les plus importants étaient les suivants : répondre aux pressions exercées par les responsables au moment d'établir des hypothèses, voir les actuaires dénigrer des concurrents et ne pas répondre aux demandes des responsables en temps opportun (§4).
- À la partie B du sondage, on a demandé aux membres dans quelle mesure ils/elles estimaient que les enjeux pourraient poser un problème d'éthique pour la profession actuarielle au cours des cinq prochaines années. Encore une fois, l'élément le plus important portait sur la réponse aux pressions exercées par les responsables au moment d'établir des hypothèses (§5).
- Les expériences passées en matière d'éthique peuvent influencer la perspective d'un ou d'une membre. Les actuaires qui ont subi des pressions au chapitre des hypothèses de la part des responsables pendant leur carrière étaient plus susceptibles de considérer cette question éthique comme un problème majeur à l'avenir (§6 c)). Par ailleurs, l'éthique des données était une préoccupation importante pour les membres qui n'avaient pas (ou peu) été exposés à ce problème d'éthique (§6 d)).
- Les questions ouvertes, posées à la partie C du sondage, ont permis aux membres de commenter les 14 enjeux éthiques génériques, de soulever d'autres enjeux éthiques préoccupants, de proposer des raisons pour lesquelles il existe des problèmes éthiques et de proposer des mesures correctives (annexe B). Au total, 41 % des participants et participantes ont répondu aux questions de la partie C.
- Les commentaires formulés à la partie C portent sur plusieurs grands thèmes. De nombreux membres ont mentionné que la pression émanant de différentes sources est un facteur qui contribue aux problèmes éthiques. Un deuxième thème était le risque d'atteinte à la réputation assumé par les actuaires. Les membres s'inquiètent également du maintien d'un niveau approprié de courtoisie et de respect professionnels, et du rôle de la profession actuarielle dans le domaine public (§7.1).
- La rétroaction exprimée à la partie C comprenait également un appui important des membres à l'égard de la formation continue en général et de la formation sur le professionnalisme au moyen d'exemples concrets en particulier. Des normes et des directives professionnelles claires ont été prisées par les membres. Parmi les autres suggestions, mentionnons une meilleure idée du processus disciplinaire de l'ICA, de même que la mise en place d'une ligne téléphonique confidentielle pour obtenir des conseils ou déposer une plainte (§7.2).

1. Introduction

Ce sondage a été autorisé par la Direction de la recherche de l'ICA et a pour but d'accroître l'efficacité de la formation continue offerte par l'Institut en comprenant mieux le paysage éthique des actuaires du Canada. Plus particulièrement, les conclusions issues du sondage appuieront la formation professionnelle en cernant les problèmes d'éthique que les membres de l'ICA ont connus par le passé, ainsi que leurs préoccupations pour la profession actuarielle à l'avenir.

L'expression « préoccupation éthique » peut être quelque peu ambiguë dans la mesure où les préoccupations reflètent des opinions personnelles et non des « faits » prouvés. La préoccupation d'un ou d'une actuaire peut simplement représenter la nature des choses pour un ou une autre actuaire. Le rôle de la vérité objective comme source d'opinion subjective peut certes être débattu. Mais ce qui est clair, c'est que les perceptions des membres de l'ICA au sujet des problèmes d'éthique constituent *leur* réalité individuelle – et, par le fait même, la réalité de l'ICA aussi.

Il s'agit du premier sondage portant sur les préoccupations éthiques des membres de l'ICA, à partir de questions fermées et ouvertes. L'inspiration de ce projet de recherche découle d'un sondage intéressant mené en 2012 auprès des membres de l'American Academy of Actuaries (AAA).¹ Une description du plan de sondage de l'ICA – qui est semblable à celui employé par l'AAA – se trouve dans la deuxième section du rapport sommaire, y compris des descriptions des divers problèmes d'éthique à l'étude.

La troisième section du rapport sommaire décrit le taux de réponse au sondage, son incidence au cours de la période du sondage et la composition démographique des réponses des membres. Les résultats quantitatifs du sondage sont présentés et analysés aux sections 4 à 6.

La dernière section du rapport sommaire présente quelques observations finales au sujet du sondage, y compris certains thèmes abordés dans les réponses des membres aux questions ouvertes, ainsi que des réflexions sur les recherches futures.

Le rapport sommaire renferme de nombreuses abréviations dans le but d'abrégier quelque peu ce long document. La plupart de ces abréviations sont bien connues des actuaires, mais trois sont particulières pour le présent rapport sommaire : « PÉ » pour les problèmes d'éthique, « NSP » pour l'option de réponse « Ne sait pas » et « P » pour l'option de réponse « Je préfère ne pas répondre ». Une liste complète des abréviations se trouve dans un ajout, immédiatement après le corps du rapport sommaire.

Plusieurs annexes sont incluses par souci d'exhaustivité documentaire. Les annexes A1 à A5 portent sur les communications avec les membres de l'ICA au sujet du sondage. L'annexe B présente le texte complet du sondage, y compris les commentaires préliminaires, les questions et les réponses. L'annexe C renferme des commentaires accessoires au sujet des données du sondage, tandis que les annexes D à G présentent les données sommaires, sous forme de tableaux, de graphiques et de diagrammes, qui appuient le corps du rapport sommaire.

¹ Le document intitulé *Key Ethical Concerns Facing the Actuarial Profession: Perceptions of Members of the American Academy of Actuaries* présente les constatations du sondage de 2012 et a été publié par le Council on Professionalism de l'AAA en avril 2015 (29 pages).

2. Plan du sondage

Le sondage sur les préoccupations éthiques des membres de l'ICA est essentiellement semblable au sondage effectué précédemment auprès des membres de l'AAA. Dans ces deux sondages, on a demandé aux membres des deux organismes actuariels de réagir à une liste de problèmes d'éthique (PÉ) génériques en utilisant une échelle de Likert à cinq points. Mais il existe des différences importantes dans le plan du sondage de l'ICA et dans la présentation des résultats.

1. Description des problèmes d'éthique – Les 14 PÉ examinés dans le sondage de l'ICA, décrits au tableau 1, sont des exemples génériques qui se veulent applicables en général aux membres dans leurs domaines de pratique. On s'attendait à ce que les PÉ interpellent plus ou moins les participants et participantes. Les PÉ ne se voulaient en aucun cas définitifs ou exhaustifs.²

Les PÉ ont adopté des niveaux de spécificité différents. Par exemple, le PÉ 10 aborde de façon générale la franchise et l'objectivité dans les relations d'affaires, tandis que le PÉ 5, en ce qui concerne les pressions exercées par les responsables, est plus précis. Il existait aussi une certaine interrelation ou un chevauchement possible entre divers PÉ; par exemple, le PÉ-4 concernant les fausses déclarations, et le PÉ-9 relatif au défaut de satisfaire aux besoins des responsables; ou les actuaires ne possédant pas suffisamment de connaissances (PÉ-8 et PÉ-11) au sujet concernant le défaut de divulguer les limites.

La terminologie du sondage de l'ICA a été incluse dans l'introduction du **Texte du sondage** en ligne (annexe B), ce qui a suscité quelques commentaires des membres (dans les réponses aux questions de la partie C), qui sont inclus dans cette section.

Aux fins du sondage sur les préoccupations éthiques des membres, le terme « actuaire » est soit associé (AICA), soit Fellow (FICA), soit membre affilié de l'Institut canadien des actuaires. Par conséquent, les « actuaires » comprennent les AICA, les FICA et les membres affiliés. Les descriptions des 14 PÉ utilisent le terme « actuaire ».

Le terme « responsable » a été employé dans plusieurs PÉ – c.-à-d. les PÉ-1, 5, 9 et 14 – et a été défini comme « le client ou la cliente ou l'employeur d'un ou d'une actuaire ». La nature de la relation responsable-actuaire peut être influencée par son contexte particulier, comme l'ont souligné quelques membres. Un membre a écrit : « La gravité des préoccupations concernant un responsable dépend du fait qu'il s'agit d'un client, d'un employeur « non actuariel » (p. ex., une société d'assurances) ou d'un employeur « actuariel » (p. ex., un cabinet d'experts-conseils). » Un deuxième actuaire a précisé davantage :

« Bien que le libellé puisse être générique, bon nombre des problèmes décrits semblent³ davantage applicables aux actuaires qui fournissent des services à un client externe qu'à ceux dont le « client » est un ou une autre actuaire. Dans le premier cas, le recours à l'actuaire comme expert peut être beaucoup plus fréquent. Dans le deuxième cas, l'actuaire ne dispose pas nécessairement du pouvoir de contester les méthodes et les hypothèses ou d'exercer une influence sur celles-ci. »

Étant donné que le terme « actuaire » a été clairement défini aux fins du sondage, on pourrait tenir la définition d'« actuaire » pour acquise. Pourtant, un membre a demandé des « précisions sur ce qui est de nature actuarielle ». Cela est intéressant dans la mesure où l'expression « considérations

² Les PÉ énoncés dans le sondage de l'ICA sont généralement conformes aux 18 problèmes éthiques potentiels du sondage de l'AAA. Les membres de l'ICA ont été invités à commenter les 14 PÉ du sondage et à décrire d'autres préoccupations éthiques au moyen des questions C-1 et C-2 du sondage.

³ Des interpolations éclairantes concernant les commentaires des membres de l'ICA sont indiquées par des accolades (c.-à-d. {...}).

actuarielles » figure directement dans la description du PÉ-14, et aussi implicitement dans la définition de « services professionnels » (selon les PÉ 4, 7, 8, 9 et 11), à savoir : « [L]a formulation de conseils, de recommandations ou d'opinions fondés sur des considérations actuarielles, y compris d'autres services fournis de temps à autre par un actuaire à un responsable. »

Tableau 1
Description des problèmes éthiques

PÉ-1	Réponse rapide	Les actuaires ne répondent pas rapidement aux demandes de renseignements et aux demandes des responsables.
PÉ-2	Dénigrement des concurrents	Les actuaires font des remarques désobligeantes à l'égard des concurrents, de leurs produits ou de leurs employés.
PÉ-3	Mauvaise utilisation des données	Les actuaires n'utilisent pas correctement des renseignements exclusifs ou confidentiels, y compris les données sur les clients.
PÉ-4	Faux marketing	Les actuaires effectuent des déclarations fausses ou trompeuses au sujet de produits ou de services professionnels dans le cadre de leurs activités de marketing, de publicité ou de vente.
PÉ-5	Pressions liées aux hypothèses	Les actuaires réagissent aux pressions exercées par les responsables pour qu'ils ou elles choisissent des hypothèses, des méthodes ou des données inappropriées pour la tarification, le provisionnement ou la gestion du capital.
PÉ-6	Information destinée aux organismes de réglementation	Les actuaires ne fournissent pas des renseignements complets ou exacts aux organismes de réglementation.
PÉ-7	Conflits d'intérêts	Les actuaires sont en situation de conflit d'intérêts entre les possibilités de gains financiers personnels ou d'avantages personnels, et l'exécution convenable des services professionnels.
PÉ-8	Connaissances insuffisantes	Les actuaires offrent des services professionnels pour lesquels ils ou elles ne possèdent pas suffisamment de connaissances ou de compétences.
PÉ-9	Satisfaction des besoins	Les actuaires vendent des produits ou des services professionnels qui ne satisfont pas aux besoins ou qui n'offrent pas une valeur appréciable aux responsables.
PÉ-10	Manque de franchise	Les actuaires ne font pas preuve de franchise et d'objectivité dans leurs échanges avec autrui.
PÉ-11	Dissimulation des limites	Les actuaires effectuent de fausses déclarations ou dissimulent les limites de leur capacité de fournir des services professionnels.
PÉ-12	Défaut d'agir	Les actuaires ne prennent pas les mesures qui s'imposent lorsqu'un ou une autre actuaire soumet de faux renseignements.
PÉ-13	Enquêtes justes	Les organismes actuariels n'enquêtent pas de façon juste ou ne sanctionnent pas adéquatement les manquements à la conduite professionnelle des actuaires.
PÉ-14	Exclusivité des actuaires	Les responsables ne veillent pas à ce que seuls les actuaires offrent des services, des recommandations ou des opinions fondés sur des considérations de nature actuarielle.

Un ou une autre membre a commenté ce point : « Le brouillage continu de la séparation entre la fin des services avec considérations actuarielles et le début de l'analyse des données et des statistiques générales {est en soi un PÉ}. Par exemple, le simple fait que les actuaires possèdent des compétences propices à l'élaboration de modèles prédictifs ne signifie pas que les modèles en cours d'élaboration comprennent des considérations « de nature actuarielle » (comme dans les mathématiques actuarielles). »

2. Dualité rétrospective/prospective – Le sondage de l'ICA établit une distinction importante entre les PÉ auxquels les membres ont été directement confrontés et leurs préoccupations concernant l'avenir de la profession actuarielle. Plus particulièrement, la partie A renferme la question suivante : « Dans quelle mesure avez-vous observé personnellement chacun des problèmes éthiques suivants au cours de votre carrière en actuariat? » L'accent rétrospectif sur les PÉ qui ont été « observés personnellement » visait à empêcher les répondants de faire référence aux souvenirs par ouï-dire de PÉ dans leurs réponses, ce qui atténue tout biais de réponse par excès qui en découle. Par contre, la partie B avait une orientation prospective et demandait aux membres : « Dans quelle mesure pensez-vous que chacun des enjeux suivants pourrait poser un problème éthique majeur pour la profession actuarielle au cours des cinq prochaines années? »⁴

3. Corrigés – L'échelle de Likert à cinq points pour chacune des questions rétrospectives de la partie A englobe « Rarement ou pas du tout » (« 1 ») à « Fréquemment » (« 5 »). Veuillez noter que la partie B comportait une échelle différente en cinq points, allant de « Pas un problème » (« 1 ») à « Problème majeur » (« 5 ») pour les questions prospectives.⁵

Le corrigé des réponses des parties A et B comprenait également des options « Ne sait pas » (NSP) et « Préfère ne pas répondre » (P), en plus de l'échelle à cinq points, afin de maintenir la qualité des données. En raison des limites de l'outil de sondage, il n'a toutefois pas été possible d'afficher simultanément les sept options de réponse sur l'écran de l'ordinateur virtuel. Par conséquent, l'absence de réponse a été considérée comme une réponse P (c.-à-d. « Si vous préférez ne pas répondre à un problème en particulier, laissez sa ligne vide. », selon l'annexe B). Les membres pouvaient donc choisir parmi six options de réponse explicites et une option de réponse implicite pour les questions des parties A et B.⁶ Veuillez noter qu'une option P explicite a été fournie pour toutes les questions démographiques de la partie D.

4. Questions ouvertes – Le sondage de l'ICA comprenait quatre questions ouvertes à la partie C. Les membres étaient invités à ajouter leurs commentaires sur les 14 questions relatives aux PÉ prises en compte dans les parties A et B, les autres questions touchant les PÉ non précisés et non inclus dans les parties A et B, les raisons pour lesquelles les PÉ décrits dans le sondage existent et ce qui peut être fait pour améliorer la situation relative aux PÉ. Les réponses des membres aux questions de la partie C ont été compilées et incluses dans un supplément distinct de 33 pages (§§).⁷ Les commentaires relatifs à la partie C de la part des membres de l'ICA qui, à divers degrés, n'étaient pas d'accord avec la prémisse

⁴ Dans son sondage, l'AAA demandait à ses membres dans quelle mesure certaines situations éthiques constituaient un « problème aujourd'hui pour la profession actuarielle ».

⁵ L'échelle de Likert pour le sondage de l'AAA allait de « Ce n'est pas un problème éthique aujourd'hui » (« 1 ») à « C'est un problème éthique majeur aujourd'hui » (« 5 »).

⁶ Le corrigé du sondage de l'AAA ne comprenait pas les options de réponse NSP ou P.

⁷ Dans le cadre de son sondage, l'AAA a posé à ses membres des questions ouvertes concernant d'autres PÉ (à l'instar de la question C-2 de l'ICA), et sur « le problème éthique le plus important auquel sont confrontés les actuaires ». Les réponses à ces questions n'ont pas été incluses dans le rapport de l'AAA.

sous-jacente du sondage (c.-à-d. que le PÉ confronte les actuaires et la profession actuarielle) ont également été inclus dans le supplément (ST).

De plus, l'outil de sondage en ligne a été programmé pour : a) n'accepter qu'une réponse au sondage à partir d'un ordinateur donné et b) permettre aux membres de l'ICA de répondre progressivement au sondage (c.-à-d. « vous avez la possibilité de répondre au sondage par étape, sur plusieurs séances en ligne, pendant la période de réponse [...] », selon l'annexe B).

3. Réponses des membres

Le questionnaire du sondage a été distribué par courriel à 3 631 FICA, 1 434 AICA et 12 affiliés de l'ICA, soit 5 077 membres. Au cours de la période de réponse de trois semaines, 394 réponses ont été reçues, ce qui représente un taux de réponse de 7,8 %.

Des rappels hebdomadaires ont été envoyés aux membres, mais leur effet sur le taux de réponse fut modeste. Le lien vers le sondage a été distribué aux membres en début d'après-midi (HE) le mardi 28 novembre 2017 et 197 réponses (soit 48,7 % du total des réponses) ont été reçues à la fin de la journée. À la fin du jour suivant, 279 réponses avaient été enregistrées (70,8 %) et à la fin de la première semaine du sondage, 346 (87,8 %) réponses avaient été reçues.

Le nombre de réponses « Ne sait pas » (NSP) et « Préfère ne pas répondre » (P) aux questions de la partie A et de la partie B variait pour chaque PÉ. Dans la partie A, il y avait jusqu'à 71 NSP (PÉ-13) et 14 P (PÉ-10); dans la partie B, il y avait jusqu'à 40 NSP (PÉ-14) et 38 P (PÉ-4). Par conséquent, le nombre de réponses des participants et participantes selon les échelles à cinq points variait également pour les PÉ dans les parties A et B.

Un peu plus de 40 % des participants et participantes (c.-à-d. 161 membres) ont répondu à au moins une des questions ouvertes de la partie C et 365 réponses distinctes ont été reçues.

Les membres étaient invités, mais pas obligés, à répondre aux questions démographiques de la partie D. Les réponses à cette partie ont été réparties également pour les membres qui ont choisi plus d'une réponse à une question donnée. Par exemple, pour un ou une membre qui travaillait en Ontario et au Québec, sa réponse à la question D-4 était de 0,5 dans chaque province. Il y a eu jusqu'à 48 réponses P (question D-1) aux questions démographiques.

Les données de la partie D ont confirmé la vaste représentativité générale de l'échantillon du sondage (voir les tableaux 2 à 5). Il convient toutefois de noter le nombre bien plus élevé de réponses des actuaires qui ont dit compter plus d'années d'expérience par rapport à ceux qui ont dit en avoir moins.

Question D-1 : Au cours de votre carrière, pendant combien d'années avez-vous offert des services professionnels, à plein temps et à temps partiel?

Tableau 2

Partie D : Répartition des réponses des membres – par années d'expérience

	Moins de 5	5 à 10	11 à 20	Plus de 20	Préfère ne pas répondre	Total
Nombre	15	59	104	168	48	394
Pourcentage	3,8	15,0	26,4	42,6	12,2	100,0

Question D-2 : Quels ont été vos principaux domaines de pratique au cours de votre carrière? (Vous pouvez fournir plus d'une réponse.)

Tableau 3

Partie D : Répartition des réponses des membres – Par domaine de pratique

	Assurance-vie	Retraite	Assurances IARD	Assurance maladie	Placements
Nombre	84,2	114,2	46,5	33,3	24,0
Pourcentage	21,4	29,0	11,8	8,4	6,1

	Expertise devant les tribunaux	Réassurance	Activités non traditionnelles	Autres	Préfère ne pas répondre	Total
Nombre	5,4	20,0	13,0	8,4	45,0	394,0
Pourcentage	1,4	5,1	3,3	2,1	11,4	100,0

Les membres pouvaient inscrire d'autres champs de pratique à la question D-2. Les réponses saisies au moyen de l'option Autres comprenaient : milieu universitaire ou éducation, distribution, assurance collective, avantages postérieurs à l'emploi, organisme de réglementation, gestion des risques, sécurité sociale, développement de logiciels et indemnisation des accidents du travail.

Question D-3 : Quels ont été vos principaux rôles en actuariat au cours de votre carrière? (Vous pouvez fournir plus d'une réponse.)

Tableau 4

Partie D : Répartition des réponses des membres – Par rôle en actuariat

	Tarification	Rapports financiers	Évaluation	Gestion de risques	Service de souscription	Marketing / Soutien des ventes	Modélisation / Élaboration de systèmes
Nombre	51,2	52,4	99,0	35,6	4,4	12,0	21,4
Pourcentage	13,0	13,3	25,1	9,1	1,1	3,1	5,4

	Gestion des polices en vigueur / Études d'expérience	Recherche-développement	Haute direction	Éducation	Autres	Préfère ne pas répondre	Total
Nombre	10,0	12,3	25,8	5,1	17,8	47,0	394,0
Pourcentage	2,5	3,1	6,6	1,3	4,5	11,9	100,0

Les membres pouvaient inscrire d'autres rôles actuariels en réponse à la question D-3. Plusieurs membres ont répondu « expert-conseil » ou « gouvernement/organisme de réglementation » au moyen de l'option « Autres ». Les réponses diverses comprenaient également : conformité, prévisions financières, gouvernance, innovation, placements, planification, programmation, conseils stratégiques, administration/intégration de systèmes et formation.

Question D-4 : Où avez-vous principalement offert des services professionnels au cours de votre carrière? (Vous pouvez fournir plus d'une réponse.)

Tableau 5

Partie D : Répartition des réponses des membres – Par région géographique

	Ouest du Canada	Ontario	Québec	Provinces de l'Atlantique	À l'étranger	Préfère ne pas répondre	Total
Nombre	50,1	162,6	95,5	11,5	30,3	44,0	394,0
Pourcentage	12,7	41,3	24,2	2,9	7,7	11,2	100,0

Malgré la diversité de l'échantillon du sondage, l'échantillon total ne comprend qu'une faible minorité de membres de l'ICA, soit environ un membre sur 13. Par conséquent, on ne peut raisonnablement présumer que les résultats du sondage reflètent les expériences et les points de vue de tous les membres de l'ICA.

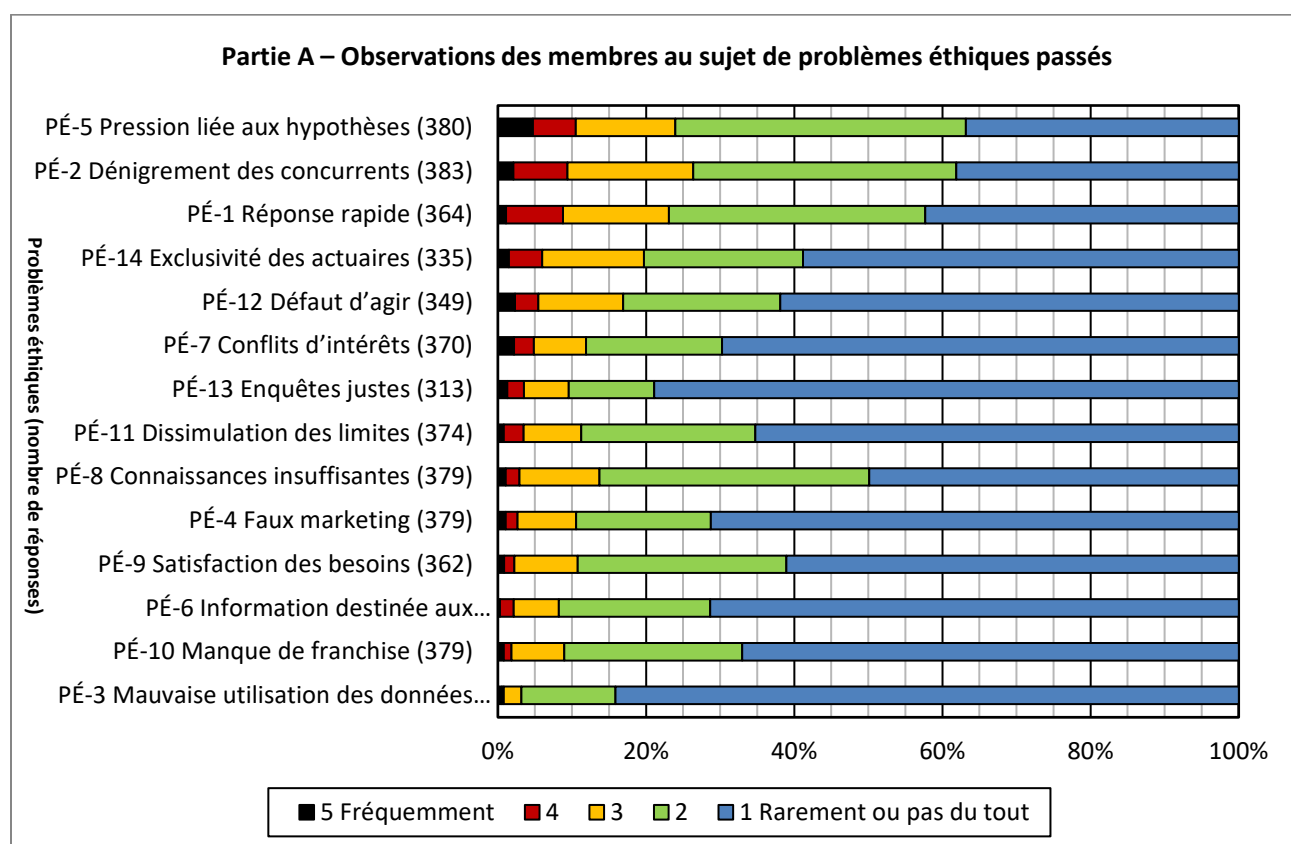
4. Résultats de la partie A

Question A – Dans quelle mesure avez-vous observé personnellement chacun des problèmes éthiques qui suivent au cours de votre carrière en actuariat?

Veillez indiquer votre réponse sur une échelle de 1 à 5, 1 correspondant à « rarement ou pas du tout » et 5, « fréquemment ». Si vous préférez ne pas fournir une réponse pour un problème particulier, laissez la ligne vide.

Les résultats de la partie A sont résumés au graphique 1. La proportion combinée des réponses « 5 » et « 4 » a été utilisée pour classer les PÉ. Les étiquettes sur l'axe vertical comprennent le nombre de répondants qui ont fourni une réponse en utilisant l'échelle à cinq points pour chaque PÉ (sur une possibilité de 394).

Graphique 1



Par exemple, 380 réponses sur l'échelle de cinq points ont été enregistrées pour la pression liée aux hypothèses (PÉ-5) dans la partie A : 18 ont répondu « 5 », 22 « 4 », 51 « 3 », 149 « 2 » et 140 « 1 ». 10,5 % des répondants (c.-à-d. $(18+22=40)/380$) a répondu « 5 » ou « 4 » pour le PÉ-5. En outre, on a enregistré six « Ne sais pas » (NSP) et huit « Préfère ne pas répondre » (P), pour un total de 394 réponses.

Reportez-vous aux **réponses de la partie A** (annexe D), et plus particulièrement aux colonnes Pourcentage du total partiel du tableau D-2, pour les données qui sous-tendent le graphique 1.

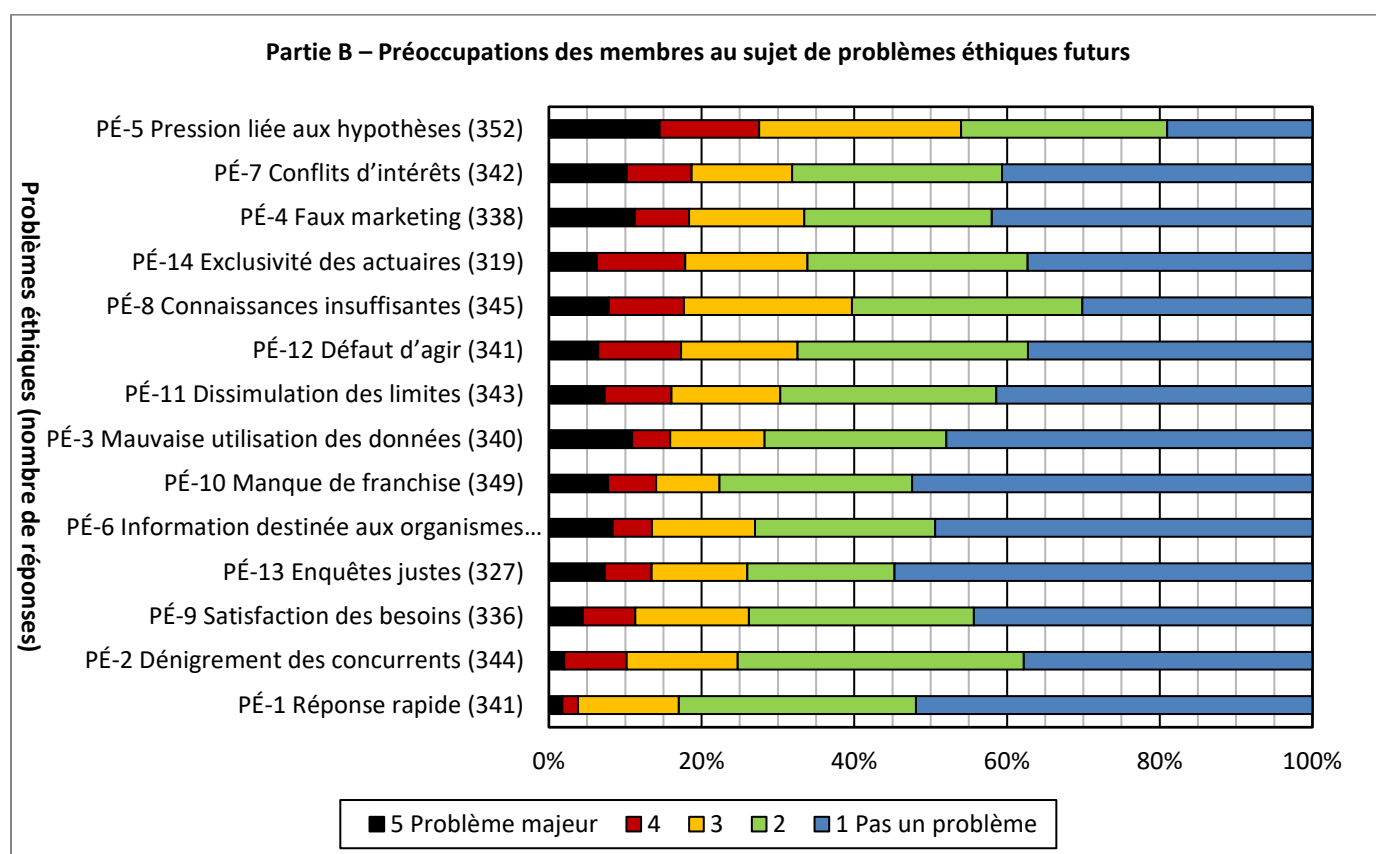
5. Résultats de la partie B

Question B – Dans quelle mesure pensez-vous que chacun des enjeux suivants pourrait poser un problème d'éthique majeur pour la profession actuarielle au cours des cinq prochaines années?

Veillez inscrire votre réponse sur une échelle de 1 à 5, 1 correspondant à « Pas un problème » et 5, « Problème majeur ». Si vous préférez ne pas fournir une réponse pour un problème particulier, laissez sa ligne vide.

Les résultats de la partie B sont résumés au graphique 2. La proportion combinée des réponses « 5 » et « 4 » a été utilisée pour classer les PÉ. Les étiquettes sur l'axe vertical comprennent le nombre de répondants qui ont fourni une réponse en utilisant l'échelle à cinq points pour chaque PÉ (sur une possibilité de 394).

Graphique 2



Par exemple, 352 réponses ont été enregistrées sur l'échelle de cinq points pour les pressions liées aux hypothèses (PÉ-5) dans la partie B : 51 ont répondu « 5 », 46 « 4 », 93 « 3 », 95 « 2 » et 67 « 1 ». Au total, 27,6 % des répondant(e)s (c.-à-d. (51+46=97)/352) ont répondu « 5 » ou « 4 » pour le PÉ-5. En outre, il y avait neuf « Ne sais pas » (NSP) et 33 « Préfère ne pas répondre » (P), pour un total de 394 réponses.

Reportez-vous aux **Réponses de la partie B** (annexe E), et plus particulièrement aux colonnes Pourcentage du total partiel du tableau E-2, pour les données qui sous-tendent le graphique 2.

6. Corrélation entre les parties A et B

Il est immédiatement apparent que la pression liée aux hypothèses (PÉ-5) a obtenu le premier rang dans les parties A et B selon une statistique combinée de « 5 » et de « 4 ». En effet, toutes les statistiques combinées du PÉ étaient plus élevées dans la partie B que dans la partie A (p. ex., les conflits d'intérêts (PÉ-7) sont passés de 4,9 % à 18,7 %), à l'exception de PÉ-1 (Réponse rapide), qui est passée de 8,8 % à 3,8 %.

Pourtant, il est important de reconnaître que la combinaison des réponses « 5 » et « 4 » en tant que statistique de classement n'est qu'un concept. Bien qu'il s'agisse certainement d'un outil utile, la statistique combinée ne saisit pas tout à fait l'intégralité des réponses quantitatives du sondage. Un examen des données du sondage sous un angle différent peut produire des renseignements supplémentaires.

Considérons la pression liée aux hypothèses (PÉ-5) la plus élevée, par exemple, où 27,6 % ou environ le quart des répondants et répondantes de la partie B lui ont attribué un « 5 » ou un « 4 ». Parallèlement, 19,0 % des répondants et répondantes ont attribué au PÉ-5 un « 1 » ou « pas un problème » à l'avenir. Il existe une autre façon d'énoncer cela : 81,0 % des répondants et répondantes au sondage (le complément de « 1 ») pensaient que « répondre à la pression exercée par les responsables pour choisir des hypothèses, des méthodologies ou des données inappropriées » pourrait poser un problème pour la profession au cours des cinq prochaines années.

Dans un autre exemple de PÉ, cette fois-ci concernant les données rétrospectives du sondage, la moitié des répondants et répondantes (50,1 %) ont relevé des connaissances insuffisantes (PÉ-8) au cours de leur carrière (c.-à-d. qu'ils ou elles ont attribué une note de « 5 » à « 2 » à la partie A). En d'autres termes, 190 membres ont déclaré qu'ils ou elles avaient observé personnellement « des actuaires qui fournissent des services professionnels pour lesquels ils ou elles n'avaient pas suffisamment de connaissances ou de compétences » — ce qui contredit le faible taux de 2,9 % (PÉ-8) combiné des statistiques de « 5 » et de « 4 » et du neuvième rang dans la partie A.

En outre, une tendance naturelle à comparer et à contraster la façon dont les diverses réponses aux PÉ dans les parties A et B devraient être quelque peu tempérées. Cela s'explique par le fait que les parties A et B reposaient sur différentes échelles de Likert, ce qui reflète l'orientation rétrospective et prospective des questions du sondage. Par conséquent, les pourcentages de réponse et les classements dans les **résultats de la partie A** (§4) ne sont pas strictement comparables à ceux **des résultats de la partie B** (§5), même s'ils ont été calculés de la même façon et présentés de façon semblable.

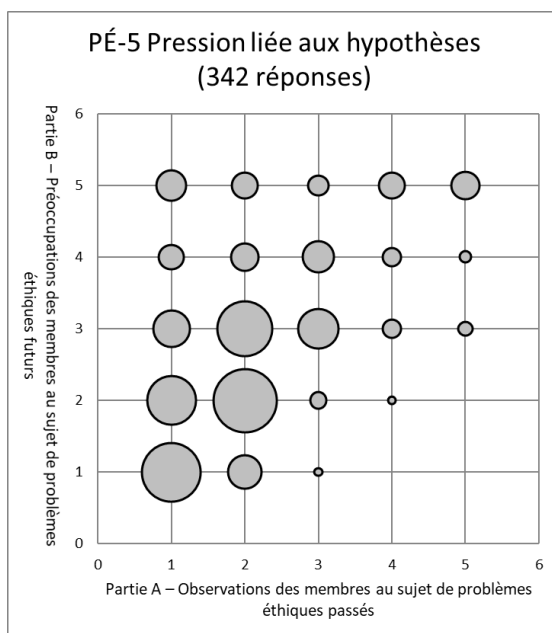
Une méthode possible à l'avenir consiste à utiliser les réponses quantitatives du sondage pour créer des paires ordonnées sur le plan cartésien, en reliant les données des parties A et B, pour chaque PÉ. Cette approche permet d'illustrer la diversité des expériences et des préoccupations des membres en matière d'éthique, dans la mesure où l'on garde à l'esprit que les cinq points clés des parties A et B ne sont pas les mêmes.

Les diagrammes à bulles à double réponse pour la pression liée aux hypothèses du PÉ-5 (graphique 3) et les enquêtes justes du PÉ-13 (graphique 4) sont présentés ci-dessous. Il s'agit d'une « double réponse » en ce sens qu'elle illustre comment les membres qui ont répondu à un PÉ donné dans la partie A ont ensuite répondu au même PÉ dans la partie B (c.-à-d. qu'ils ou elles ont fourni une réponse numérique pour un PÉ donné dans *les deux* parties A et B). Les diagrammes à bulles pour les 12 autres PÉ se trouvent dans **Diagrammes à bulles à double réponse** (annexe G).

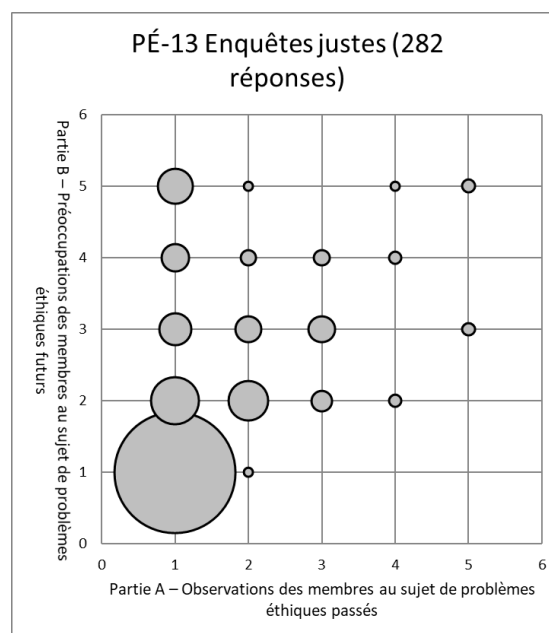
La taille de chaque bulle reflète l'ampleur relative du pourcentage de paires ordonnées aux Parties A et B. Par exemple, la bulle située à (1,1) dans le coin inférieur gauche du graphique 3 représente 14,0 % du total des deux réponses de la pression liée aux hypothèses (PÉ-5). Consultez les **tableaux à double**

réponse (annexe F), et plus particulièrement les tableaux « B », pour connaître les données qui sous-tendent les diagrammes à bulles.

Graphique 3



Graphique 4



L'examen le plus bref des deux diagrammes à bulles suffit pour confirmer qu'ils présentent des tendances différentes. Un plus grand nombre de membres de l'échantillon du sondage ont personnellement fait l'expérience du PÉ-5 et, parallèlement, ont de plus grandes préoccupations concernant l'avenir du PÉ-5 par rapport au PÉ-13. D'autres observations générales sur les PÉ, fondées sur les diagrammes à bulles à double réponse et les données sous-jacentes, suivent.

- Partie A Rarement ou pas du tout/Partie B Pas un problème** – Il convient de noter que les données (1, 1) sont les modes statistiques pour toutes les distributions à double réponse pour tous les PÉ, sauf pour le PÉ-5, dont le mode de 16,4 % au point de référence (2, 2). De nombreux membres – jusqu'à une majorité de 58,5 % pour le PÉ-13 – n'ont pas été confrontés aux PÉ et n'étaient pas préoccupés par leur effet possible sur la profession actuarielle.
- Partie A Fréquemment/Partie B Pas un problème** – Les diagrammes à bulles présentent une autre caractéristique : ils ont relativement peu de réponses dans leur coin inférieur droit (exception possible pour Réponse rapide (PÉ-1) et Dénigrement des concurrents (PÉ-2). Les répondants et répondantes qui ont fréquemment observé certains PÉ au cours de leur carrière sont plus susceptibles de les considérer comme posant un problème éthique à l'avenir.
- Partie A Problème fréquent/Partie B Problème majeur** – En même temps que l'observation précédente, lorsqu'il y a expérience d'un PÉ en particulier, il tend à se traduire par une plus grande préoccupation. Le PÉ-5 en offre une illustration claire : il possède le point de référence modal (5, 5) (c.-à-d. 3,2 %), ainsi que le mode des données combinées du coin supérieur droit (c.-à-d. la somme sur les quatre paires ordonnées (4,4), (4,5), (5,4) et (5,5)) (c.-à-d. 8,2 %). À la réflexion, l'influence d'une « expérience » sur ses perspectives ne semble guère surprenante.
- Partie A Rarement ou pas du tout/Partie B Problème majeur** – Il est intéressant de noter que certains membres ont été témoins de certains PÉ seulement rarement ou pas du tout, mais qu'ils ou elles croyaient qu'ils pourraient poser un problème majeur dans les jours à venir : Le point de

référence des données sur la mauvaise utilisation des données (PÉ-3) (1 et 5) était de 8,7 %, celui du faux marketing (PÉ-4) était de 8,2 % et celui du conflit d'intérêts (PÉ-7) était de 6,6 %. En particulier, le PÉ-3 avait le mode des données combinées du haut à gauche (c.-à-d. la somme des quatre paires ordonnées (1, 4), (1, 5), (2, 4) et (2, 5)) (c.-à-d. 14,3 %).

7. Conclusion

Le présent rapport sommaire résume les expériences éthiques et les perspectives futures de près de 400 actuaires du Canada. L'étendue des points de vue des membres de l'ICA sur les problèmes éthiques est clairement évidente dans les réponses quantitatives et qualitatives au sondage. Il convient de souligner que 71 % des réponses ont été reçues dans les deux premiers jours de la période du sondage, et que 41 % des répondants et répondantes ont partagé leur point de vue au moyen des questions ouvertes du sondage. De toute évidence, les membres de l'ICA avaient quelque chose à dire au sujet de leur éthique actuarielle.

Le problème le plus important était la pression liée aux hypothèses (PÉ-5) en ce qui concerne les expériences personnelles des répondants et répondantes, ainsi que leurs préoccupations pour l'avenir de la profession (§4 et 5). Au total, 81 % des membres pensaient que la réponse à la pression exercée par les responsables pour choisir des hypothèses, des méthodologies ou des données inappropriées pourrait poser un problème pour la profession actuarielle au cours des cinq prochaines années (§6).

1. Thèmes de rétroaction – Il est possible de discerner plusieurs thèmes éthiques généraux dans les réponses des membres aux questions ouvertes du sondage. De nombreux actuaires ont personnellement subi de la pression liée aux hypothèses (PÉ-5) et y voient un problème potentiel dans les jours à venir (§6 c)). Pourtant, l'existence d'une « pression » provenant d'autres sources — à l'exception des responsables selon le PÉ-5 — a également été citée par de nombreux membres.

Parmi les facteurs de pression, mentionnons l'intensification de la concurrence pour les produits et services sur le marché, offerts non seulement par les actuaires, mais aussi par d'autres professionnels de la gestion des risques et de la gestion financière, et les nouvelles technologies. Certains estimaient que les actuaires sont tenus de respecter des normes de conduite plus élevées que les autres conseillers et conseillères. Les pressions ont également découlé de la tension fondamentale entre l'adoption d'une perspective actuarielle généralement à long terme, combinée à un certain degré de prudence, et la volonté de résultats à court terme. La pression exercée par la surveillance et l'alourdissement du fardeau de production de rapports réglementaires pourraient mener par inadvertance à une augmentation des problèmes éthiques. Et plusieurs membres ont évoqué une incohérence stratégique des intérêts professionnels comme source fondamentale de pression.

Un deuxième thème était le risque d'atteinte à la réputation assumé par les actuaires. On a fait valoir que la qualité la plus précieuse de la profession est la bonne réputation et que l'inconduite individuelle risque d'entacher la réputation de chaque actuaire. Bien que l'ICA ne soit peut-être pas entièrement composé de membres parfaitement vertueux, les exceptions sont réputées rares. Un grand nombre de répondants et répondantes ont appuyé la Commission de déontologie (CD) (maintenant une direction) et l'effet dissuasif des sanctions pour inconduite professionnelle.

Un autre thème est le besoin de maintenir un degré approprié de courtoisie et de respect professionnel, notamment en cherchant à mieux comprendre les différents points de vue et les autres actuaires. Dans la même veine, les membres de l'ICA souhaitent une plus grande solidarité entre eux et elles, ne serait-ce que pour éviter une spirale à la baisse du professionnalisme. De nombreux membres considèrent l'interaction avec leurs pairs comme un important système de soutien éthique en général et une façon de composer avec la pression excessive en particulier.

Un quatrième thème portait sur le rôle public des actuaires. Des préoccupations ont été soulevées au sujet des actuaires qui s'expriment en dehors des domaines d'expertise traditionnels et du fait que les positions prises sur des enjeux sociétaux ne servent pas entièrement l'intérêt public. Des préoccupations quant à la capacité de certains actuaires de dissocier efficacement leurs responsabilités professionnelles et leurs rôles de bénévoles de l'ICA ont également été soulevées. Il a été suggéré que la participation

des actuaires au débat public leur permet de démontrer leur professionnalisme et d'être ainsi considérés comme des experts crédibles et impartiaux.

2. Que peut-on faire? – Les réponses des membres à la question C-4 comprenaient diverses suggestions à l'intention de chaque actuaire, et des diverses commissions et groupes de travail de l'ICA. Il n'est peut-être pas surprenant de constater que les membres appuient considérablement la formation continue et le perfectionnement professionnel continu (PPC). L'utilisation d'exemples concrets de PÉ et d'études de cas a été encouragée comme moyen efficace de PPC. Plusieurs membres considèrent également que l'étude de l'éthique constitue un élément important de la formation de base en actuariat.

L'élaboration de normes et de directives claires, tout en évitant une portée excessive dans des domaines qui ne sont pas exclusivement actuariels, est perçue comme une façon de traiter les problèmes éthiques. Même si les membres étaient clairement au courant de l'existence du PPC, certains pensaient qu'il serait bon de mieux comprendre le processus disciplinaire de l'ICA. Nous avons également relevé un certain intérêt pour une « ligne téléphonique » confidentielle afin d'obtenir des conseils ou déposer une plainte d'inconduite professionnelle.

3. Recherches futures – Les résultats du sondage sur les préoccupations éthiques suggèrent certains sujets à approfondir. Le fait que 50 % des répondants et répondantes aient été personnellement témoins de l'insuffisance des connaissances (PÉ-8) est préoccupant et il soulève des questions quant à l'ampleur de ces lacunes apparentes au chapitre des connaissances et des compétences de certains membres (§6). Un autre sujet concerne l'éthique des données, qui a été décrite comme pouvant constituer la prochaine grande question, compte tenu du fait que la mauvaise utilisation des données (PÉ-3), préoccupe les actuaires qui n'ont pas personnellement relevé ce problème dans leur travail (§6 d)).

Les actuaires moins expérimentés étaient sous-représentés dans l'échantillon du sondage et ce, sans raison apparente (§3). Il est difficile d'imaginer que cette cohorte présente une sensibilité éthique moindre. Ce qui est clair, cependant, c'est qu'il est important d'en apprendre davantage sur leurs points de vue au sujet des problèmes éthiques, surtout parce que les jeunes membres représentent l'avenir de la profession actuarielle.

La tenue d'un autre sondage sur les préoccupations éthiques après une période appropriée représenterait une bonne occasion de déterminer si et dans quelle mesure les préoccupations des membres évoluent au fil du temps. Le présent sondage révèle une importante variation dans les expériences et opinions éthiques des membres de l'ICA. Il est possible que la présence de sous-populations éthiques ou de cloisons culturelles — entre différents domaines de pratique ou rôles, par exemple, ou selon la nature de leurs relations avec leurs responsables — soit un facteur explicatif.

Le présent rapport sommaire vise à fournir la base d'une discussion constructive sur les problèmes éthiques et leur influence sur la profession actuarielle canadienne. Le fait de partager les points de vue des membres au sujet des problèmes éthiques favorisera, espérons-le, une plus grande sensibilisation aux divers enjeux et pourrait inciter un plus grand nombre d'actuaires à faire valoir leurs réflexions au sujet des questions éthiques. Après tout, une éthique actuarielle est le produit d'un échange continu de points de vue, car rien d'aussi important que l'éthique n'est « écrit ». L'éthique évolue dans l'esprit d'une communauté de réflexion.⁸

⁸ Paraphrase émanant d'une idée empruntée de l'essai fondamental publié en 1949 par Aldo Leopold et intitulé *The Land Ethic*.

Addenda – Abréviations utilisées dans le rapport sommaire

AAA	American Academy of Actuaries
ICA	Institut canadien des actuaires
CD	Commission de déontologie de l'ICA
PPC	Perfectionnement professionnel continu
PÉ	Problème(s) éthique(s) (les PÉ-1 à PÉ-14 sont décrits au tableau 1)
NSP	Ne sait pas (option de réponse dans les parties A et B)
P	Préfère ne pas répondre (option de réponse dans les parties A, B et D)

Annexe A1 – Communications avec les membres

À l'origine, la période du sondage devait s'étendre sur quatre fins de semaine et sur trois semaines complètes, de la fin de novembre 2017 jusqu'en décembre 2017.

Malheureusement, l'invitation à participer au sondage qui a été envoyée aux membres le 24 novembre a échoué en raison d'une erreur informatique accidentelle. Les invitations ont été envoyées de nouveau et livrées aux membres le 28 novembre. Par conséquent, la nouvelle période de sondage a commencé quatre jours plus tard que prévu et a été prolongée d'une journée pour maintenir une période de réponse de trois semaines complètes ou 21 jours.

Les diverses communications par courriel au sujet du sondage envoyées aux membres par le siège social de l'ICA sont énumérées ci-dessous et leur contenu est présenté aux annexes A2 à A5.

- Mercredi 22 novembre – L'annonce-accroche a été incluse dans un courriel portant la mention « Sondage sur l'éthique, webémission sur le professionnalisme et emplois en actuariat » et distribuée aux membres par l'entremise du serveur de liste d'inscription *Annonces* (annexe A2).
- Vendredi 24 novembre – L'invitation au sondage destinée aux membres a échoué en raison d'une erreur informatique.
- Mardi 28 novembre – L'invitation au sondage est envoyée de nouveau avec la mention « Sondage sur les préoccupations des membres de l'ICA en matière d'éthique »; cet envoi a été effectué avec succès (annexe A3).
- Mercredi 29 novembre – Un avis de rappel a été inclus dans un courriel portant la mention « DI sur l'EDSC et note sur l'ES, et sondage sur l'éthique » et il a été distribué aux membres par l'entremise du serveur de liste *Communications* (annexe A4).
- Mercredi 6 décembre – Un avis de rappel a été inclus dans un courriel portant la mention « Note éducative, rapport disciplinaire et date limite du PPC » et il a été distribué aux membres par l'entremise du serveur de liste *Communications*. Il était semblable au rappel du 29 novembre, sauf que son titre était « Sondage sur les préoccupations éthiques des membres de l'ICA : Appel à participation » à la place de « Rappel : Sondage sur les préoccupations éthiques des membres de l'ICA ».
- Mercredi 13 décembre – Un avis final a été inclus dans un courriel portant la mention « Normes de pratique 1000, gouvernance et date limite du PPC » et il a été distribué aux membres par l'entremise du serveur de liste *Communications* (annexe A5).

Dans l'invitation au sondage, on demandait aux membres de communiquer avec le siège social de l'ICA « si vous éprouvez de la difficulté à accéder au sondage ou à y répondre »; aucun membre ne l'a fait pendant la période du sondage.

Annexe A2 – Avis du 22 novembre**ANNONCE DE L'ICA**

22 novembre 2017

Si vous ne voyez pas le message ci-dessous dans un format approprié, veuillez cliquer sur le lien suivant qui vous mènera aux annonces sur le site Web de l'ICA :

<http://www.cia-ica.ca/publications/annonces>

À tous les Fellows, associés et affiliés

Sondage sur les préoccupations éthiques des membres de l'ICA

Tous les Fellows, associés et affiliés de l'ICA sont invités à participer à un sondage en ligne sur les préoccupations éthiques des membres, du 24 novembre au 18 décembre 2017. Le sondage a été autorisé par la Commission exécutive de recherche de l'ICA, et les résultats seront communiqués aux membres de l'ICA dans un rapport écrit en 2018. Surveillez votre courriel individuel et le lien vers le sondage plus tard cette semaine.

Lien(s)	À venir
Direction/Commission	Commission exécutive de recherche
Communiquez avec nous si vous avez des questions.	Leona Campbell, coordonnatrice principale, pratique professionnelle, à leona.campbell@cia-ica.ca
Numéro d'annonce 2017-11(03951)	22 novembre 2017

Annexe A3 – Invitation au sondage

Chers Fellows, associés et affiliés de l'ICA,

Voici votre invitation au sondage en ligne sur les préoccupations éthiques des membres de l'ICA. Voici votre lien :

https://survey.zohopublic.com/zs/_____

Vous pouvez répondre au sondage en anglais ou en français par étape, sur plusieurs séances en ligne, pendant la période de réponse allant du 28 novembre au 19 décembre 2017. Vous trouverez des renseignements supplémentaires sur le sondage dans l'introduction en ligne du sondage accessible au moyen du lien.

Si vous avez de la difficulté à accéder au sondage ou à y répondre, veuillez communiquer avec Leona Campbell, coordonnatrice principale, pratique professionnelle, à leona.campbell@cia-ica.ca

Annexe A4 – Rappel du 29 novembre**COMMUNICATIONS DE L'ICA**

29 novembre 2017

Si vous ne voyez pas le message ci-dessous dans un format approprié, veuillez cliquer sur le lien suivant qui vous mènera aux annonces sur le site Web de l'ICA :

<http://www.cia-ica.ca/publications/annonces>

Votre qualité de membre de l'ICA nous oblige à vous communiquer des messages au sujet des règlements administratifs et des élections, des documents d'orientation, de la conformité au programme de perfectionnement professionnel continu et des opérations relatives à votre profession actuarielle.

À tous les Fellows, associés et affiliés

Rappel : Sondage sur les préoccupations éthiques des membres de l'ICA

Tous les Fellows, associés et affiliés de l'ICA sont invités à participer à un sondage en ligne sur les préoccupations éthiques des membres du 28 novembre au 19 décembre 2017. Le sondage a été autorisé par la Commission exécutive de recherche de l'ICA, et les résultats seront communiqués aux membres de l'ICA dans un rapport écrit en 2018. Vous devriez avoir reçu un courriel contenant le lien vers le sondage le 28 novembre.

Lien(s)	S.O.
Direction/Commission	Commission exécutive de recherche
Communiquez avec nous si vous avez des questions.	Leona Campbell, coordonnatrice principale, pratique professionnelle à leona.campbell@cia-ica.ca
Numéro d'annonce 2017-11(03957)	29 novembre 2017

Annexe A5 – Dernier rappel - 13 décembre**COMMUNICATIONS DE L'ICA**

13 décembre 2017

Si vous ne voyez pas le message ci-dessous dans un format approprié, veuillez cliquer sur le lien suivant qui vous mènera aux annonces sur le site Web de l'ICA :

<http://www.cia-ica.ca/publications/annonces>

Votre qualité de membre de l'ICA nous oblige à vous communiquer des messages au sujet des règlements administratifs et des élections, des documents d'orientation, de la conformité au programme de perfectionnement professionnel continu et des opérations relatives à votre profession actuarielle.

À tous les Fellows, associés et affiliés

Le sondage sur les préoccupations éthiques des membres de l'ICA se termine dans moins d'une semaine

Merci aux Fellows, associés et affiliés de l'ICA qui ont répondu au sondage en ligne au sujet des préoccupations éthiques des membres. Si vous n'avez toujours pas répondu, songez à le faire avant la fin de la journée, le **19 décembre 2017**.

Le sondage a été autorisé par la Commission exécutive de recherche de l'ICA, et les résultats seront communiqués aux membres de l'ICA dans un rapport écrit en 2018. Vous devriez avoir reçu un courriel contenant le lien vers le sondage le 28 novembre.

Lien(s)	S.O.
Direction/Commission	Commission exécutive de recherche
Communiquez avec nous si vous avez des questions.	Leona Campbell, coordonnatrice principale, pratique professionnelle à leona.campbell@cia-ica.ca
Numéro d'annonce 2017-12(03976)	13 décembre 2017

Annexe B – Texte du sondage

Introduction

Bienvenue au sondage sur les préoccupations éthiques des membres de l'Institut canadien des actuaires.

Ce sondage a été autorisé par la Commission exécutive de recherche de l'ICA et a pour but d'accroître l'efficacité de la formation continue de l'ICA en comprenant mieux le paysage éthique des actuaires canadiens. Plus particulièrement, les résultats du sondage appuieront la formation professionnelle en cernant les problèmes d'éthique que les membres de l'ICA ont connus par le passé, ainsi que leurs préoccupations pour la profession actuarielle à l'avenir. Par conséquent, il est entrepris avec le consentement et le soutien de la Direction de l'admissibilité et de la formation de l'ICA.

Ce sondage comporte quatre parties et il faut compter entre 15 et 20 minutes pour répondre à toutes les questions. Vous avez la possibilité de répondre aux questions par étape, au cours de plusieurs séances en ligne pendant la période de réponse allant du 23 novembre au 18 décembre 2017. Vous pouvez également examiner vos réponses en vous déplaçant d'une page à l'autre du sondage avant de soumettre vos réponses.

Dans la partie A du sondage, on vous demandera vos observations sur 14 problèmes éthiques. À la partie B, vous devez déterminer si vous croyez que ces 14 questions pourraient poser un problème éthique à l'avenir pour la profession actuarielle. Veuillez répondre à toutes les questions, même si vous ne savez pas ou préférez ne pas répondre.

La partie C du sondage vous donne l'occasion de vous prononcer sur les problèmes éthiques mentionnés dans les parties A et B, et sur toute autre question d'éthique que vous avez en tête, au moyen de plusieurs questions ouvertes. La partie D comporte quelques questions démographiques pour aider à maintenir la qualité des données de l'enquête.

La confidentialité de vos réponses sera protégée et les réponses spécifiques ne seront pas attribuées à des membres en particulier. Par conséquent, les réponses aux questions des parties A et B ne seront communiquées que sous forme regroupée. Des extraits des réponses aux questions ouvertes de la partie C seront inclus dans le rapport sommaire, mais de manière à préserver l'anonymat des répondants.

Veuillez noter que plusieurs définitions ont été adoptées aux fins de ce sondage :

- Un « actuaire » est un associé (AICA), un Fellow (FICA) ou un membre associé de l'Institut canadien des actuaires. Par conséquent, les « actuaires » comprennent les ACIA, les FICA et les affiliés.
- Un « responsable » est un client ou un employeur d'un actuaire.
- Les « services professionnels » sont des conseils, des recommandations ou des opinions fondés sur des considérations actuarielles, notamment d'autres services fournis de temps à autre par un actuaire à un responsable.

Nous avons bien hâte de partager les résultats généraux du sondage avec les membres de l'ICA dans un rapport écrit en 2018; d'ici là, nous vous remercions de votre participation.

Partie A – Observations des membres au sujet de problèmes d'éthique passés

Question A-1 :

Dans quelle mesure avez-vous observé personnellement chacun des problèmes éthiques qui suivent au cours de votre carrière en actuariat?

Veillez indiquer votre réponse sur une échelle de 1 à 5, 1 correspondant à « rarement ou pas du tout » et 5, à « fréquemment ». Si vous préférez ne pas répondre à un problème particulier, laissez sa ligne vide.

Grille A-1 :

1 Rarement ou pas du tout	2	3	4	5 Fréquemment	Ne sait pas

Problèmes :

- 1 Les actuaires ne répondent pas rapidement aux demandes de renseignements et aux demandes des responsables.
- 2 Les actuaires font des remarques désobligeantes sur les concurrents, leurs produits ou leurs employés.
- 3 Les actuaires utilisent incorrectement l'information exclusive ou confidentielle, y compris les données sur les clients.
- 4 Les actuaires font des déclarations fausses ou trompeuses au sujet de produits ou de services professionnels offerts dans le cadre de leurs activités de marketing, de publicité ou de vente.
- 5 Les actuaires réagissent aux pressions exercées par les responsables pour qu'ils choisissent des hypothèses, des méthodes ou des données inappropriées pour la tarification, le provisionnement ou la gestion du capital.
- 6 Les actuaires ne fournissent pas des renseignements complets ou exacts aux organismes de réglementation.
- 7 Les actuaires sont en situation de conflit d'intérêts entre les possibilités de gains financiers personnels ou d'avantages personnels, et le bon rendement des services professionnels.
- 8 Les actuaires offrent des services professionnels pour lesquels ils ne possèdent pas suffisamment de connaissances ou de compétences.
- 9 Les actuaires vendent des produits ou des services professionnels qui ne satisfont pas aux besoins ou qui n'offrent pas une valeur appréciable aux responsables.
- 10 Les actuaires ne font pas preuve de franchise et d'objectivité dans leurs échanges avec autrui.
- 11 Les actuaires effectuent de fausses déclarations ou dissimulent les limites de leur capacité de fournir des services professionnels.
- 12 Les actuaires ne prennent pas les mesures qui s'imposent lorsqu'un autre actuaire soumet de faux renseignements.

- 13 Les organismes actuariels n'enquêtent pas de façon juste ou ne sanctionnent pas adéquatement les manquements à la conduite professionnelle des actuaires.
- 14 Les responsables ne veillent pas à ce que seuls les actuaires offrent des services, des recommandations ou des opinions d'après des considérations d'ordre actuariel.

Partie B – Observations des membres au sujet de problèmes d'éthique futurs

Question B-1 :

Dans quelle mesure pensez-vous que chacun des enjeux suivants pourrait poser un problème d'éthique majeur pour la profession actuarielle au cours des cinq prochaines années?

Veuillez indiquer votre réponse sur une échelle de 1 à 5, 1 correspondant à « Pas un problème » et 5, à « Problème majeur ». Si vous préférez ne pas répondre à un problème particulier, laissez sa ligne vide.

Grille de réponse B-1 :

1 Pas un problème	2	3	4	5 Problème majeur	Ne sait pas

Problèmes :

- 1 Les actuaires ne répondent pas rapidement aux demandes de renseignements et aux demandes des responsables.
- 2 Les actuaires font des remarques désobligeantes sur les concurrents, leurs produits ou leurs employés.
- 3 Les actuaires utilisent incorrectement l'information exclusive ou confidentielle, y compris les données sur les clients.
- 4 Les actuaires font des déclarations fausses ou trompeuses au sujet de produits ou de services professionnels offerts dans le cadre de leurs activités de marketing, de publicité ou de vente.
- 5 Les actuaires réagissent aux pressions exercées par les responsables pour qu'ils choisissent des hypothèses, des méthodes ou des données inappropriées pour la tarification, le provisionnement ou la gestion du capital.
- 6 Les actuaires ne fournissent pas des renseignements complets ou exacts aux organismes de réglementation.
- 7 Les actuaires sont en situation de conflit d'intérêts entre les possibilités de gains financiers personnels ou d'avantages personnels, et le bon rendement des services professionnels.
- 8 Les actuaires offrent des services professionnels pour lesquels ils ne possèdent pas suffisamment de connaissances ou de compétences.
- 9 Les actuaires vendent des produits ou des services professionnels qui ne satisfont pas aux besoins ou qui n'offrent pas une valeur appréciable aux responsables.
- 10 Les actuaires ne font pas preuve de franchise et d'objectivité dans leurs échanges avec autrui.
- 11 Les actuaires effectuent de fausses déclarations ou dissimulent les limites de leur capacité de fournir des services professionnels.

- 12 Les actuaires ne prennent pas les mesures qui s'imposent lorsqu'un autre actuaire soumet de faux renseignements.
- 13 Les organismes actuariels n'enquêtent pas de façon juste ou ne sanctionnent pas adéquatement les manquements à la conduite professionnelle des actuaires.
- 14 Les responsables ne veillent pas à ce que seuls les actuaires offrent des services, des recommandations ou des opinions d'après des considérations d'ordre actuariel.

Partie C – Questions ouvertes au sujet des problèmes d'éthique

Question C-1 :

Veillez nous faire part de tout autre commentaire au sujet des 14 problèmes d'éthique décrits dans ce sondage. Vous pouvez répondre de façon générale et(ou) aborder des problèmes particuliers.

Question C-2 :

Quels autres problèmes d'éthique non compris dans les parties A et B du présent sondage vous préoccupent? Veuillez les décrire brièvement et indiquer pourquoi ils sont source de préoccupation pour vous.

Question C-3 :

Selon vous, pourquoi les 14 problèmes d'éthique décrits dans ce sondage existent-ils? Vous pouvez répondre de façon générale et(ou) aborder des problèmes particuliers.

Question C-4 :

Que peut faire l'actuaire, de même que l'ICA, pour donner suite aux problèmes d'éthique décrits dans les parties A et B, ou les régler? Vous pouvez répondre de façon générale et(ou) aborder des problèmes particuliers.

Partie D – Données démographiques

Les questions qui suivent sont intégrées au sondage pour garantir la qualité des réponses et pour déterminer si une préoccupation d'ordre éthique est propre à un groupe de membres de l'ICA. Nous vous invitons à répondre à ces questions, mais vous n'êtes pas obligés de le faire.

Question D-1 :

Depuis combien d'années offrez-vous des services professionnels, à plein temps et à temps partiel?

Grille de réponse D-1 :

Moins de 5	5 à 10	11 à 20	Plus de 20	Préfère ne pas répondre

Question D-2 :

Quels ont été vos principaux domaines de pratique au cours de votre carrière? (Vous pouvez fournir plus d'une réponse.)

Grille de réponse D-2 :

Assurance-vie	Retraite	Assurances IARD	Santé	Placements

Expertise devant les tribunaux	Réassurance	Activités non traditionnelles	Préfère ne pas répondre	Autre (préciser)

Question D-3 :

Quels ont été vos principaux rôles en actuariat au cours de votre carrière? (Vous pouvez fournir plus d'une réponse.)

Grille de réponse D-3 :

Tarification	Information financière	Évaluation	Gestion des risques	Service de souscription	Marketing / Soutien des ventes	Modélisation / Élaboration de systèmes

Gestion des polices en vigueur / Études d'expérience	Recherche-développement	Haute direction	Éducation	Préfère ne pas répondre	Autre (préciser)

Question D-4 :

Où avez-vous principalement offert des services professionnels au cours de votre carrière? (Vous pouvez fournir plus d'une réponse.)

Grille de réponse D-4 :

Ouest du Canada	Ontario	Québec	Provinces de l'Atlantique	À l'étranger	Préfère ne pas répondre

Annexe C – Observations concernant des données diverses

On pourrait raisonnablement prévoir une certaine variation dans les réponses fournies par un seul membre aux 28 questions des parties A et B. Toutefois, ce n'était pas toujours le cas, certains répondants ayant donné la même réponse à toutes les questions des parties A et B, comme suit :

- Un participant a répondu « Rarement ou pas du tout » (c.-à-d. « 1 ») à toutes les questions de la partie A et « Problème majeur » (c.-à-d. « 5 ») à toutes les questions de la partie B.
- Dix-neuf participants ont indiqué « Pas un problème » à toutes les questions de la partie B, dont neuf ont également répondu « Rarement ou pas du tout » à toutes les questions de la partie A (c.-à-d. qu'ils ou elles ont sélectionné « 1 » pour les 28 questions).
- Cinq participants ont répondu à une partie ou à la totalité des questions de la partie A, mais ont répondu « Ne sait pas » à toutes les questions de la partie B.
- Trente-et-un participants ont répondu à une partie ou à la totalité des questions de la partie A, mais ont choisi « Préfère ne pas répondre » à toutes les questions de la partie B.
- Trois participants ont choisi « Préfère ne pas répondre » à toutes les questions de la partie A, mais ont répondu à certaines des questions de la partie B.

Malgré les observations qui précèdent, le projet de recherche a été mené en supposant que les commentaires des membres de l'ICA ont été fournis de bonne foi et qu'ils reflètent fidèlement les expériences et les points de vue des répondants.

Annexe D – Réponses à la partie A

Le tableau de réponse D-2 de la partie A résume les renseignements du tableau D-1, après les réponses « Préfère ne pas répondre » (P) et « Ne sait pas » (NSP). Les colonnes Pourcentage du sous-total du tableau D-2 présentent les données qui sous-tendent le graphique 1 (§4). Rappelez-vous que dans la partie A concernant les expériences passées, « 5 » signifie fréquemment et « 1 » signifie rarement ou pas du tout.

Tableau des réponses, partie A, D-1

	Nombre									Pourcentage du sous-total				
	5	4	3	2	1	Sous-total	N	P	Total	5	4	3	2	1
EI-5	18	22	51	149	140	380	6	8	394	4,7	5,8	13,4	39,2	36,8
EI-2	8	28	65	136	146	383	7	4	394	2,1	7,3	17,0	65,5	38,1
EI-1	4	28	52	126	154	364	24	6	394	1,1	7,7	14,3	34,6	42,3
EI-14	5	15	46	72	197	335	52	7	394	1,5	4,5	13,7	21,5	58,8
EI-12	8	11	40	74	216	349	33	12	394	2,3	3,2	11,5	21,2	61,9
EI-7	8	10	26	68	258	370	16	8	394	2,2	2,7	7,0	18,4	69,7
EI-13	4	7	19	36	247	313	71	10	394	1,3	2,2	6,1	11,5	78,9
EI-11	3	10	29	88	244	374	9	11	394	0,8	2,7	7,8	23,5	65,2
EI-8	4	7	41	138	189	379	8	7	394	1,1	1,8	10,8	36,4	49,9
EI-4	4	6	30	69	270	379	9	6	394	1,1	1,6	7,9	18,2	71,2
EI-9	3	5	31	102	221	362	20	12	394	0,8	1,4	8,6	28,2	61,0
EI-6	1	7	23	77	269	377	9	8	394	0,3	1,9	6,1	20,4	71,4
EI-10	3	4	27	91	254	379	1	14	394	0,8	1,1	7,1	24,0	67,0
EI-3	2	1	9	48	318	378	11	5	394	0,3	0,3	2,4	12,7	94,1

Tableau des réponses, partie A, D-2
Sommes cumulées de 5 à 1

	Nombre					Pourcentage du sous-total				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
EI-5	18	40	91	240	380	4,7	10,5	23,9	63,2	100,0
EI-2	8	36	101	237	383	2,1	9,4	26,4	61,9	100,0
EI-1	4	32	84	210	364	1,1	8,8	23,1	57,7	100,0
EI-14	5	20	66	138	335	1,5	6,0	19,7	41,2	100,0
EI-12	8	1	59	133	349	2,3	5,4	16,9	38,1	100,0
EI-7	8	1	44	112	370	2,2	4,9	11,9	30,3	100,0
EI-13	4	11	30	66	313	1,3	3,5	9,6	21,1	100,0
EI-11	3	13	42	130	374	0,8	3,5	11,2	34,8	100,0
EI-8	4	11	52	190	379	1,1	2,9	13,7	50,1	100,0
EI-4	4	10	40	109	379	1,1	2,6	10,6	28,8	100,0
EI-9	3	8	39	141	362	0,8	2,2	10,8	39,0	100,0
EI-6	1	8	31	108	377	0,3	2,1	8,2	28,6	100,0
EI-10	3	7	34	125	379	0,8	1,8	9,0	33,0	100,0
EI-3	2	3	12	60	378	0,3	0,8	3,2	15,9	100,0

Annexe E – Réponses de la partie B

Le tableau de réponse E-2 de la partie B résume les renseignements du tableau E-1, après les réponses « Je préfère ne pas répondre » (P) et « Je ne sais pas » (NSP). Les colonnes Pourcentage du sous-total du tableau E-2 présentent les données qui sous-tendent le graphique 2 (§5). Rappelez-vous que dans la partie B concernant les préoccupations futures, « 5 » signifie un problème majeur et « 1 » signifie « Pas un problème ».

Tableau des réponses, partie B, E-1

	Nombre									Pourcentage du sous-total				
	5	4	3	2	1	Sous-total	N	P	Total	5	4	3	2	1
EI-5	51	46	93	95	67	352	9	33	394	14,5	13,1	26,4	27,0	19,0
EI-7	35	29	45	94	139	342	17	35	394	10,2	8,5	13,2	27,5	40,6
EI-4	38	24	51	83	142	338	18	38	394	11,2	7,1	15,1	24,6	42,0
EI-14	20	37	51	92	119	319	40	35	394	6,3	11,6	16,0	28,8	37,3
EI-8	27	34	76	104	104	345	13	36	394	7,8	9,9	22,0	30,1	30,1
EI-12	22	37	52	103	127	341	18	35	394	6,5	10,9	15,2	30,2	37,2
EI-11	25	30	49	97	142	343	17	34	394	7,3	8,7	14,3	28,3	41,4
EI-3	37	17	42	81	163	340	21	33	394	10,9	5,0	12,4	23,8	47,9
EI-10	27	22	29	88	183	349	13	32	394	7,7	6,3	8,3	25,2	52,4
EI-6	29	18	47	82	172	348	12	34	394	8,3	5,2	13,5	23,6	49,4
EI-13	24	20	41	63	179	327	32	35	394	7,3	6,1	12,5	19,3	54,7
EI-9	15	23	50	99	149	336	24	34	394	4,5	6,8	14,9	29,5	44,3
EI-2	7	28	50	129	130	344	16	34	394	2,0	8,1	14,5	37,5	37,8
EI-1	6	7	45	106	177	341	22	31	394	1,8	2,1	13,2	31,1	51,9

Tableau des réponses, partie B, E-2

Sommes cumulées de 5 à 1

	Nombre					Pourcentage du sous-total				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
EI-5	51	97	190	285	352	14,5	27,6	54,0	81,0	100,0
EI-7	35	64	109	203	342	10,2	18,7	31,9	59,4	100,0
EI-4	38	62	113	196	338	11,2	18,3	33,4	58,0	100,0
EI-14	20	57	108	200	319	6,3	17,9	33,9	62,7	100,0
EI-8	27	61	137	241	345	7,8	17,7	39,7	69,9	100,0
EI-12	22	59	111	214	341	6,5	17,3	32,6	62,8	100,0
EI-11	25	55	104	201	343	7,3	16,0	30,3	58,6	100,0
EI-3	37	54	96	177	340	10,9	15,9	28,2	52,1	100,0
EI-10	27	49	78	166	349	7,7	14,0	22,3	47,6	100,0
EI-6	29	47	94	176	348	8,3	13,5	27,0	50,6	100,0
EI-13	24	44	85	148	327	7,3	13,5	26,0	45,3	100,0
EI-9	15	38	88	187	336	4,5	11,3	26,2	55,7	100,0
EI-2	7	35	85	214	344	2,0	10,2	24,7	62,2	100,0
EI-1	6	13	58	164	341	1,8	3,8	17,0	48,1	100,0

Annexe F – Tableaux de double réponse

Les tableaux à double réponse combinent les données figurant dans les tableaux de réponse des parties A et B (annexes D et E, respectivement). Il s'agit d'une « double réponse » en ce sens qu'elle montre comment les participants et participantes qui ont donné une réponse particulière à un PÉ donné dans la partie A ont ensuite répondu au même PÉ dans la partie B.

En ce qui concerne le PÉ-1, par exemple, le tableau F-1A présente les réponses des participants et participantes de la partie A dans sa rangée inférieure : 154 participants ont répondu « 1 », 126 « 2 », 52 « 3 », 28 « 4 » et 4 « 5 », 24 « Ne sait pas » (NSP) et 6 « Préfère ne pas répondre » (P). Ces renseignements figurent également dans les colonnes Nombre de la troisième ligne du tableau D-1 aux **Réponses de la partie A** (annexe D). Le nombre total de réponses numériques de la partie A pour le PÉ-1 (364) est également inclus dans l'étiquette de l'axe vertical pour le PÉ-1 dans le graphique 1 (§4).

De même, toujours pour le PÉ-1, le tableau F-1A présente les réponses des membres de la partie B dans sa colonne la plus à droite : 177 ont répondu « 1 », 106 « 2 », 45 « 3 », 7 « 4 » et 6 « 5 », avec 22 NSP et 31 P. Cette même information est également indiquée dans les colonnes Nombre de la rangée inférieure du tableau E-1 aux **Réponses de la partie B** (annexe E). Le nombre total de réponses numériques de la partie B pour le PÉ-1 (341) est également inclus dans l'étiquette de l'axe vertical pour le PÉ-1 dans le graphique 2 (§5).

Il convient de noter que seulement 324 membres, sur les 394 répondant(e)s au total, ont fourni une réponse numérique pour le PÉ-1 dans les *deux* parties (A et B) de l'enquête. De plus, les pourcentages dans le tableau F-1B pour le PÉ-1 sont fondés sur les données du tableau F-1A, et ces pourcentages sous-tendent le graphique à bulles G-1 dans **Diagrammes à bulles à double réponse** (annexe G).

* Les tableaux suivants sont disponibles en anglais seulement.

Dual-Response Table F-1A
EI-1 - Timely Response (Number)

		Part A							Sub	N	P	Total
		1	2	3	4	5						
Part B	5	3	2	0	1	0	6	0	0	6		
	4	0	1	2	3	0	6	1	0	7		
	3	8	15	12	7	1	43	2	0	45		
	2	21	50	17	10	1	99	4	3	106		
	1	103	46	16	4	1	170	6	1	177		
	Sub	135	114	47	25	3	324	13	4	341		
	N	6	4	1	2	0	13	8	1	22		
	P	13	8	4	1	1	27	3	1	31		
	Total	154	126	52	28	4	364	24	6	394		

Dual-Response Table F-1B
EI-1 - Timely Response (Per cent)

		Part A							Sub	N	P	Total
		1	2	3	4	5						
Part B	5	0.9	0.6	0.0	0.3	0.0	1.9	0.0	0.0	1.9		
	4	0.0	0.3	0.6	0.9	0.0	1.9	0.0	0.0	1.9		
	3	2.5	4.6	3.7	2.2	0.3	13.3	0.0	0.0	13.3		
	2	6.5	15.4	5.2	3.1	0.3	30.6	0.0	0.0	30.6		
	1	31.8	14.2	4.9	1.2	0.3	52.5	0.0	0.0	52.5		
	Total	41.7	35.2	14.5	7.7	0.9	100.0	0.0	0.0	100.0		

Dual-Response Table F-2A
EI-2 - Disparage Competition (Number)

		Part A							Sub	N	P	Total
		1	2	3	4	5						
Part B	5	4	0	1	0	2	7	0	0	7		
	4	6	7	7	7	1	28	0	0	28		
	3	7	12	18	10	3	50	0	0	50		
	2	25	68	26	5	0	124	2	3	129		
	1	83	33	8	4	1	129	1	0	130		
	Sub	125	120	60	26	7	338	3	3	344		
	N	7	1	2	1	1	12	4	0	16		
	P	14	15	3	1	0	33	0	1	34		
	Total	146	136	65	28	8	383	7	4	394		

Dual-Response Table F-2B
EI-2 - Disparage Competition (Per cent)

		Part A							Sub	N	P	Total
		1	2	3	4	5						
Part B	5	1.2	0.0	0.3	0.0	0.6	2.1	0.0	0.0	2.1		
	4	1.8	2.1	2.1	2.1	0.3	8.3	0.0	0.0	8.3		
	3	2.1	3.6	5.3	3.0	0.9	14.8	0.0	0.0	14.8		
	2	7.4	20.1	7.7	1.5	0.0	36.7	0.0	0.0	36.7		
	1	24.6	9.8	2.4	1.2	0.3	38.2	0.0	0.0	38.2		
	Total	37.0	35.5	17.8	7.7	2.1	100.0	0.0	0.0	100.0		

Dual-Response Table F-3A
EI-3 - Misuse Data (Number)

		Part A								
		1	2	3	4	5	Sub	N	P	Total
Part B	5	29	4	0	0	2	35	2	0	37
	4	11	4	2	0	0	17	0	0	17
	3	27	11	4	0	0	42	0	0	42
	2	60	14	3	1	0	78	0	3	81
	1	154	9	0	0	0	163	0	0	163
	Sub	281	42	9	1	2	335	2	3	340
	N	10	2	0	0	0	12	9	0	21
	P	27	4	0	0	0	31	0	2	33
	Total	318	48	9	1	2	378	11	5	394

Dual-Response Table F-3B
EI-3 - Misuse Data (Per cent)

		Part A					
		1	2	3	4	5	Total
Part B	5	8.7	1.2	0.0	0.0	0.6	10.4
	4	3.3	1.2	0.6	0.0	0.0	5.1
	3	8.1	3.3	1.2	0.0	0.0	12.5
	2	17.9	4.2	0.9	0.3	0.0	23.3
	1	46.0	2.7	0.0	0.0	0.0	48.7
	Total	83.9	12.5	2.7	0.3	0.6	100.0

Dual-Response Table F-4A
EI-4 - False Marketing (Number)

		Part A								
		1	2	3	4	5	Sub	N	P	Total
Part B	5	27	2	4	1	4	38	0	0	38
	4	10	3	9	1	0	23	1	0	24
	3	18	20	7	3	0	48	0	3	51
	2	49	26	5	0	0	80	2	1	83
	1	128	10	3	0	0	141	0	1	142
	Sub	232	61	28	5	4	330	3	5	338
	N	9	2	1	1	0	13	5	0	18
	P	29	6	1	0	0	36	1	1	38
	Total	270	69	30	6	4	379	9	6	394

Dual-Response Table F-4B
EI-4 - False Marketing (Per cent)

		Part A					
		1	2	3	4	5	Total
Part B	5	8.2	0.6	1.2	0.3	1.2	11.5
	4	3.0	0.9	2.7	0.3	0.0	7.0
	3	5.5	6.1	2.1	0.9	0.0	14.5
	2	14.8	7.9	1.5	0.0	0.0	24.2
	1	38.8	3.0	0.9	0.0	0.0	42.7
	Total	70.3	18.5	8.5	1.5	1.2	100.0

Dual-Response Table F-5A
EI-5 - Assumption Pressure (Number)

		Part A								
		1	2	3	4	5	Sub	N	P	Total
Part B	5	13	10	6	10	11	50	1	0	51
	4	9	11	14	5	2	41	2	3	46
	3	19	42	23	5	3	92	1	0	93
	2	33	56	4	1	0	94	0	1	95
	1	48	16	1	0	0	65	1	1	67
	Sub	122	135	48	21	16	342	5	5	352
	N	5	1	2	0	1	9	0	0	9
	P	13	13	1	1	1	29	1	3	33
	Total	140	149	51	22	18	380	6	8	394

Dual-Response Table F-5B
EI-5 - Assumption Pressure (Per cent)

		Part A					
		1	2	3	4	5	Total
Part B	5	3.8	2.9	1.8	2.9	3.2	14.6
	4	2.6	3.2	4.1	1.5	0.6	12.0
	3	5.6	12.3	6.7	1.5	0.9	26.9
	2	9.6	16.4	1.2	0.3	0.0	27.5
	1	14.0	4.7	0.3	0.0	0.0	19.0
	Total	35.7	39.5	14.0	6.1	4.7	100.0

Dual-Response Table F-6A
EI-6 - Info to Regulators (Number)

		Part A								
		1	2	3	4	5	Sub	N	P	Total
Part B	5	20	2	3	1	1	27	2	0	29
	4	7	2	6	3	0	18	0	0	18
	3	16	16	9	0	0	41	3	3	47
	2	42	34	4	1	0	81	1	0	82
	1	149	18	1	0	0	168	2	2	172
	Sub	234	72	23	5	1	335	8	5	348
	N	9	1	0	1	0	11	1	0	12
	P	26	4	0	1	0	31	0	3	34
	Total	269	77	23	7	1	377	9	8	394

Dual-Response Table F-6B
EI-6 - Info to Regulators (Per cent)

		Part A					
		1	2	3	4	5	Total
Part B	5	6.0	0.6	0.9	0.3	0.3	8.1
	4	2.1	0.6	1.8	0.9	0.0	5.4
	3	4.8	4.8	2.7	0.0	0.0	12.2
	2	12.5	10.1	1.2	0.3	0.0	24.2
	1	44.5	5.4	0.3	0.0	0.0	50.1
	Total	69.9	21.5	6.9	1.5	0.3	100.0

Dual-Response Table F-7A
EI-7 - Conflict of Interest (Number)

		Part A								
		1	2	3	4	5	Sub	N	P	Total
Part B	5	22	1	5	3	4	35	0	0	35
	4	11	6	7	3	2	29	0	0	29
	3	19	14	6	3	0	42	3	0	45
	2	52	26	8	0	1	87	3	4	94
	1	128	11	0	0	0	139	0	0	139
	Sub	232	58	26	9	7	332	6	4	342
	N	6	1	0	1	0	8	9	0	17
	P	20	9	0	0	1	30	1	4	35
	Total	258	68	26	10	8	370	16	8	394

Dual-Response Table F-7B
EI-7 - Conflict of Interest (Per cent)

		Part A					
		1	2	3	4	5	Total
Part B	5	6.6	0.3	1.5	0.9	1.2	10.5
	4	3.3	1.8	2.1	0.9	0.6	8.7
	3	5.7	4.2	1.8	0.9	0.0	12.7
	2	15.7	7.8	2.4	0.0	0.3	26.2
	1	38.6	3.3	0.0	0.0	0.0	41.9
	Total	69.9	17.5	7.8	2.7	2.1	100.0

Dual-Response Table F-8A
EI-8 - Insufficient Knowledge (Number)

		Part A								
		1	2	3	4	5	Sub	N	P	Total
Part B	5	11	9	1	2	3	26	1	0	27
	4	7	13	11	3	0	34	0	0	34
	3	21	30	19	1	0	71	1	4	76
	2	41	58	4	1	0	104	0	0	104
	1	89	13	2	0	0	104	0	0	104
	Sub	169	123	37	7	3	339	2	4	345
	N	3	4	0	0	1	8	4	1	13
	P	17	11	4	0	0	32	2	2	36
	Total	189	138	41	7	4	379	8	7	394

Dual-Response Table F-8B
EI-8 - Insufficient Knowledge (Per cent)

		Part A					
		1	2	3	4	5	Total
Part B	5	3.2	2.7	0.3	0.6	0.9	7.7
	4	2.1	3.8	3.2	0.9	0.0	10.0
	3	6.2	8.8	5.6	0.3	0.0	20.9
	2	12.1	17.1	1.2	0.3	0.0	30.7
	1	26.3	3.8	0.6	0.0	0.0	30.7
	Total	49.9	36.3	10.9	2.1	0.9	100.0

Dual-Response Table F-9A
EI-9 - Meet Needs (Number)

		Part A								
		1	2	3	4	5	Sub	N	P	Total
Part B	5	10	1	0	0	2	13	2	0	15
	4	9	5	5	1	0	20	3	0	23
	3	11	24	9	3	0	47	2	1	50
	2	40	46	7	1	0	94	2	3	99
	1	125	17	2	0	1	145	2	2	149
	Sub	195	93	23	5	3	319	11	6	336
	N	8	3	4	0	0	15	8	1	24
	P	18	6	4	0	0	28	1	5	34
	Total	221	102	31	5	3	362	20	12	394

Dual-Response Table F-9B
EI-9 - Meet Needs (Per cent)

		Part A					
		1	2	3	4	5	Total
Part B	5	3.1	0.3	0.0	0.0	0.6	4.1
	4	2.8	1.6	1.6	0.3	0.0	6.3
	3	3.4	7.5	2.8	0.9	0.0	14.7
	2	12.5	14.4	2.2	0.3	0.0	29.5
	1	39.2	5.3	0.6	0.0	0.3	45.5
	Total	61.1	29.2	7.2	1.6	0.9	100.0

Dual-Response Table F-10A
EI-10 - Lack of Honesty (Number)

		Part A								
		1	2	3	4	5	Sub	N	P	Total
Part B	5	17	4	2	1	2	26	0	1	27
	4	4	6	5	2	1	18	0	4	22
	3	9	9	9	1	0	28	0	1	29
	2	37	45	5	0	0	87	0	1	88
	1	159	20	2	0	0	181	0	2	183
	Sub	226	84	23	4	3	340	0	9	349
	N	8	2	2	0	0	12	1	0	13
	P	20	5	2	0	0	27	0	5	32
	Total	254	91	27	4	3	379	1	14	394

Dual-Response Table F-10B
EI-10 - Lack of Honesty (Per cent)

		Part A					
		1	2	3	4	5	Total
Part B	5	5.0	1.2	0.6	0.3	0.6	7.6
	4	1.2	1.8	1.5	0.6	0.3	5.3
	3	2.6	2.6	2.6	0.3	0.0	8.2
	2	10.9	13.2	1.5	0.0	0.0	25.6
	1	46.8	5.9	0.6	0.0	0.0	53.2
	Total	66.5	24.7	6.8	1.2	0.9	100.0

Dual-Response Table F-11A
EI-11 - Conceal Limitations (Number)

		Part A								
		1	2	3	4	5	Sub	N	P	Total
Part B	5	17	2	0	2	3	24	1	0	25
	4	11	9	7	1	0	28	2	0	30
	3	11	15	13	5	0	44	2	3	49
	2	47	44	4	1	0	96	0	1	97
	1	129	9	3	0	0	141	0	1	142
	Sub	215	79	27	9	3	333	5	5	343
	N	9	2	1	1	0	13	3	1	17
	P	20	7	1	0	0	28	1	5	34
	Total	244	88	29	10	3	374	9	11	394

Dual-Response Table F-11B
EI-11 - Conceal Limitations (Per cent)

		Part A					
		1	2	3	4	5	Total
Part B	5	5.1	0.6	0.0	0.6	0.9	7.2
	4	3.3	2.7	2.1	0.3	0.0	8.4
	3	3.3	4.5	3.9	1.5	0.0	13.2
	2	14.1	13.2	1.2	0.3	0.0	28.8
	1	38.7	2.7	0.9	0.0	0.0	42.3
	Total	64.6	23.7	8.1	2.7	0.9	100.0

Dual-Response Table F-12A
EI-12 - Failure to Act (Number)

		Part A								
		1	2	3	4	5	Sub	N	P	Total
Part B	5	7	7	2	2	4	22	0	0	22
	4	16	3	6	4	2	31	3	3	37
	3	18	10	16	2	0	46	5	1	52
	2	39	38	11	1	0	89	10	4	103
	1	112	7	2	1	1	123	4	0	127
	Sub	192	65	37	10	7	311	22	8	341
	N	6	3	0	0	1	10	8	0	18
	P	18	6	3	1	0	28	3	4	35
	Total	216	74	40	11	8	349	33	12	394

Dual-Response Table F-12B
EI-12 - Failure to Act (Per cent)

		Part A					
		1	2	3	4	5	Total
Part B	5	2.3	2.3	0.6	0.6	1.3	7.1
	4	5.1	1.0	1.9	1.3	0.6	10.0
	3	5.8	3.2	5.1	0.6	0.0	14.8
	2	12.5	12.2	3.5	0.3	0.0	28.6
	1	36.0	2.3	0.6	0.3	0.3	39.5
	Total	61.7	20.9	11.9	3.2	2.3	100.0

Dual-Response Table F-13A
EI-13 - Fairly Investigate (Number)

		Part A								
		1	2	3	4	5	Sub	N	P	Total
Part B	5	14	1	0	1	2	18	4	2	24
	4	9	3	3	2	0	17	3	0	20
	3	12	8	8	0	2	30	8	3	41
	2	26	18	5	2	0	51	11	1	63
	1	165	1	0	0	0	166	13	0	179
	Sub	226	31	16	5	4	282	39	6	327
	N	4	2	2	1	0	9	23	0	32
	P	17	3	1	1	0	22	9	4	35
	Total	247	36	19	7	4	313	71	10	394

Dual-Response Table F-13B
EI-13 - Fairly Investigate (Per cent)

		Part A					
		1	2	3	4	5	Total
Part B	5	5.0	0.4	0.0	0.4	0.7	6.4
	4	3.2	1.1	1.1	0.7	0.0	6.0
	3	4.3	2.8	2.8	0.0	0.7	10.6
	2	9.2	6.4	1.8	0.7	0.0	18.1
	1	58.5	0.4	0.0	0.0	0.0	58.9
	Total	80.1	11.0	5.7	1.8	1.4	100.0

Dual-Response Table F-14A
EI-14 - Only Actuaries (Number)

		Part A								
		1	2	3	4	5	Sub	N	P	Total
Part B	5	8	3	4	2	3	20	0	0	20
	4	16	4	8	3	1	32	5	0	37
	3	18	10	18	4	0	50	1	0	51
	2	39	37	9	3	0	88	4	0	92
	1	94	13	3	1	0	111	7	1	119
	Sub	175	67	42	13	4	301	17	1	319
	N	8	1	2	0	0	11	29	0	40
	P	14	4	2	2	1	23	6	6	35
	Total	197	72	46	15	5	335	52	7	394

Dual-Response Table F-14B
EI-14 - Only Actuaries (Per cent)

		Part A					
		1	2	3	4	5	Total
Part B	5	2.7	1.0	1.3	0.7	1.0	6.6
	4	5.3	1.3	2.7	1.0	0.3	10.6
	3	6.0	3.3	6.0	1.3	0.0	16.6
	2	13.0	12.3	3.0	1.0	0.0	29.2
	1	31.2	4.3	1.0	0.3	0.0	36.9
	Total	58.1	22.3	14.0	4.3	1.3	100.0

Annexe G – Diagrammes à bulles à double réponse

Ces diagrammes à bulles illustrent les données à double réponse pour les divers PÉ énoncés dans les tableaux « B » des **Tableaux à double réponse** (annexe F). Il convient de noter que les diagrammes à bulles pour la pression liée aux hypothèses pour le PÉ-5 et les enquêtes justes (PÉ-13) sont inclus dans le corps principal du rapport sommaire des **Parties A et B interreliées** (§6).

Diagramme à bulles G-1

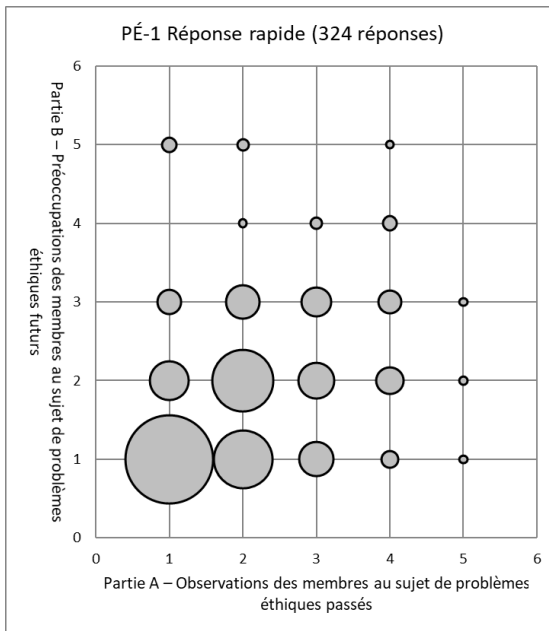


Diagramme à bulles G-2

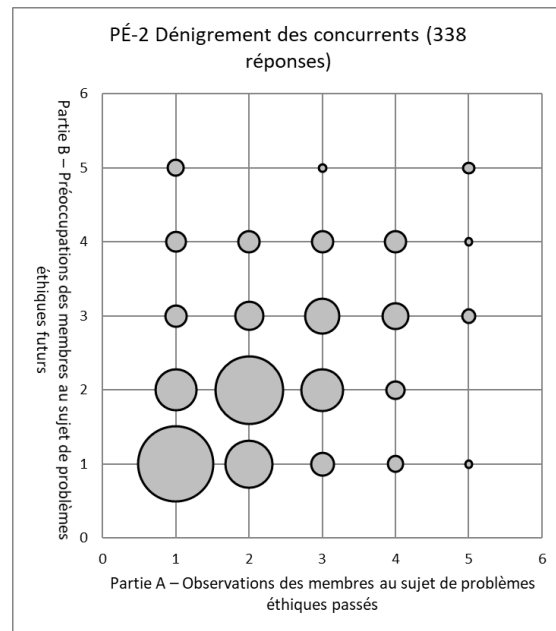


Diagramme à bulles G-3

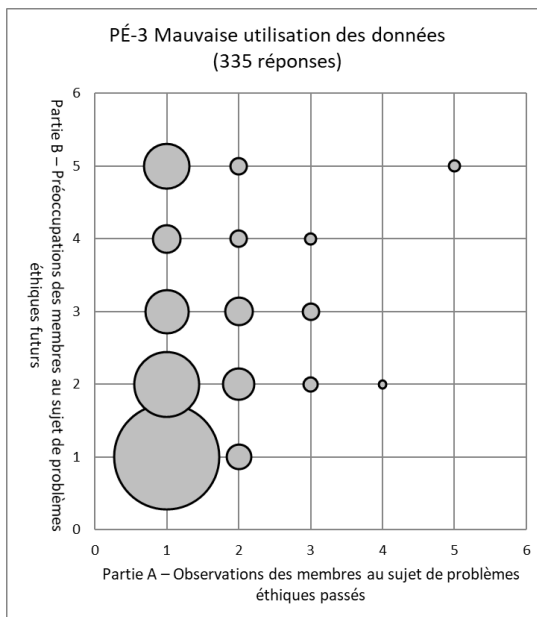


Diagramme à bulles G-4

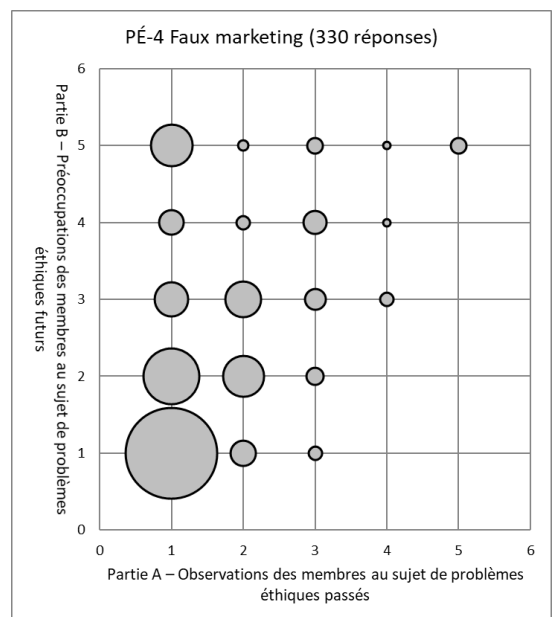


Diagramme à bulles G-5

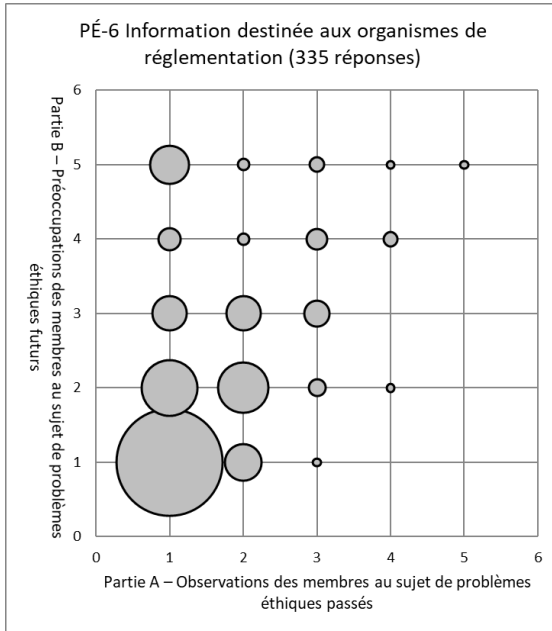


Diagramme à bulles G-6

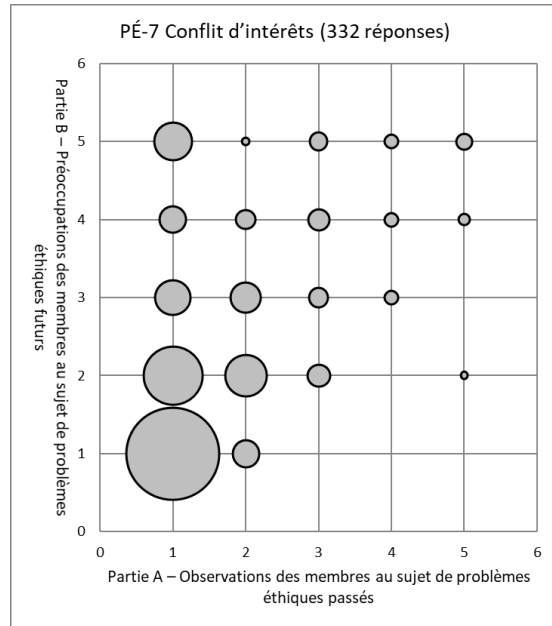


Diagramme à bulles G-7

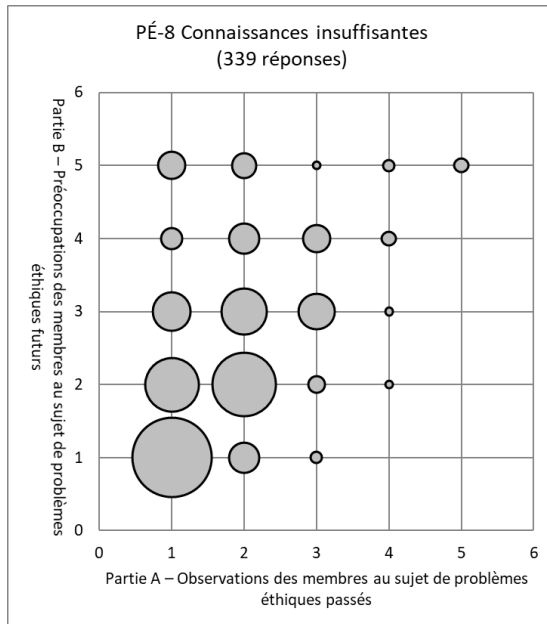


Diagramme à bulles G-8

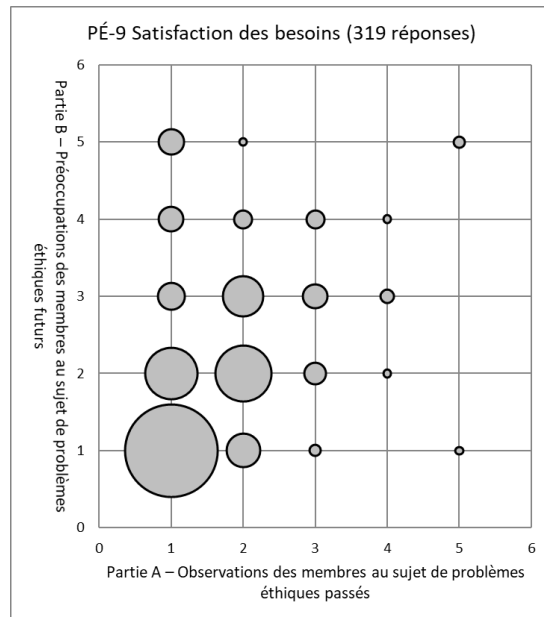


Diagramme à bulles G-9

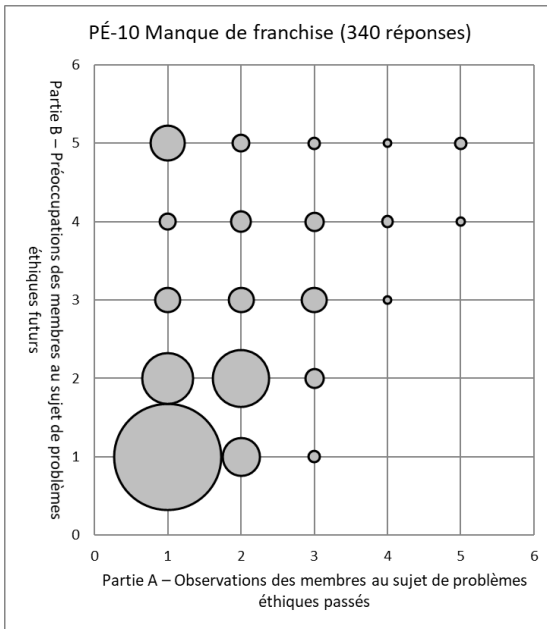


Diagramme à bulles G-10

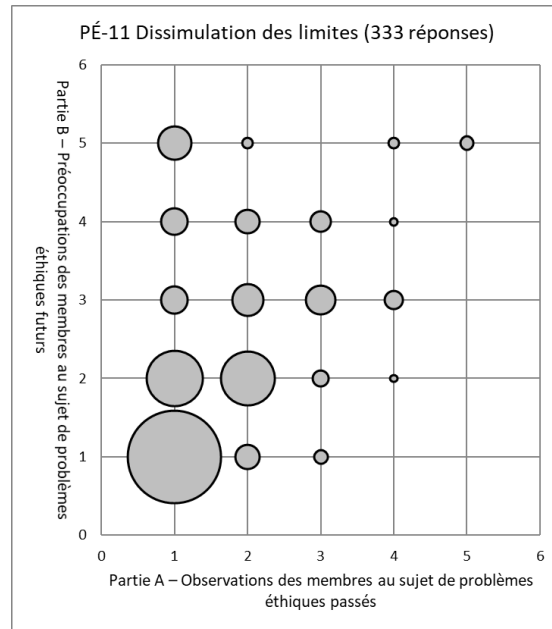


Diagramme à bulles G-11

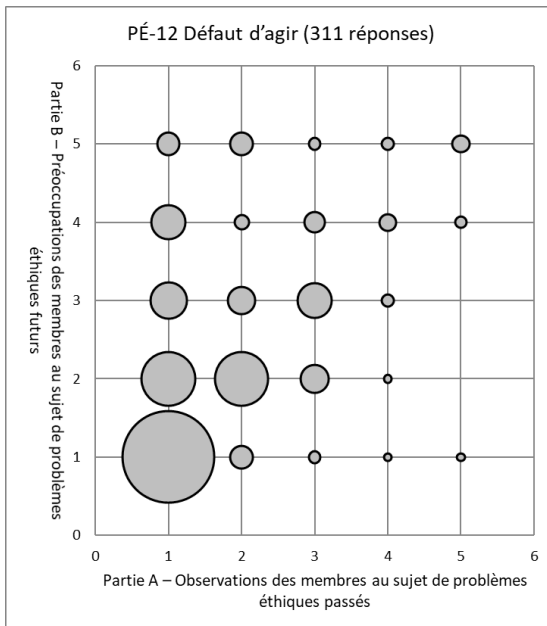
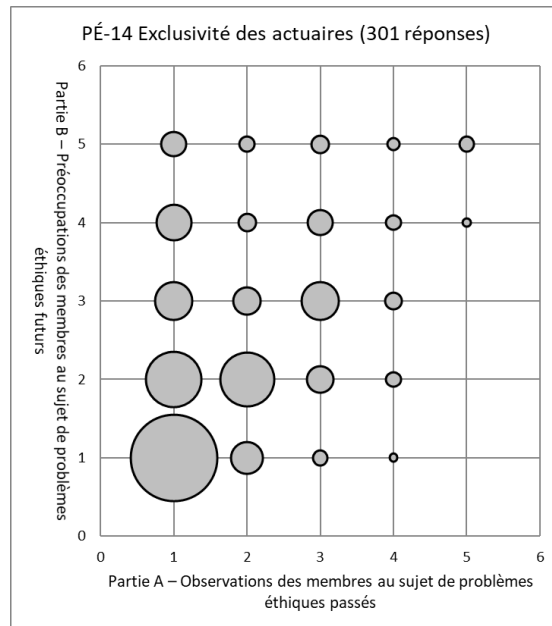


Diagramme à bulles G-12





© 2021 Institut canadien des actuaires

Institut canadien des actuaires
360, rue Albert, bureau 1740
Ottawa, ON K1R 7X7
613-236-8196
siege.social@cia-ica.ca

cia-ica.ca



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.