

Position publique de l'ICA : Les changements climatiques et la viabilité – Risques, répercussions financières et travaux des actuaires

Enjeu :	<p>Les preuves scientifiques et les analyses économiques suggèrent que les risques associés aux enjeux que représentent les changements climatiques, la demande pour des ressources limitées et la viabilité environnementale peuvent avoir des répercussions financières importantes. Quelle est la position générale de l'ICA à l'égard des changements climatiques, des limitations dans les ressources et de la viabilité? Comment cette position se reflète-t-elle présentement dans les travaux actuariels et quelle pourrait en être l'évolution?</p>
Position :	<p>Les changements climatiques et les limites des ressources retiennent de plus en plus l'attention des gouvernements, des entreprises, des médias et de la société. L'Institut reconnaît que les changements climatiques et les autres enjeux environnementaux posent des risques importants qu'il faut évaluer et gérer dans l'intérêt du public. Par exemple, le rapport de 2014 sur les risques mondiaux du Forum économique mondial cite plusieurs enjeux environnementaux parmi les risques mondiaux les plus préoccupants. Parmi ceux-ci, mentionnons l'échec des mesures d'atténuation des changements climatiques et d'adaptation à ces derniers, les phénomènes météorologiques extrêmes, les crises liées à l'eau et les crises alimentaires.</p> <p>La profession actuarielle ne prétend pas posséder une expertise particulière en science du climat et de l'environnement. Nous reconnaissons que la science comporte encore des incertitudes et que les analyses et les connaissances scientifiques continuent de s'améliorer. Les actuaires peuvent travailler de concert avec les gouvernements, les entreprises, les universitaires et les autres parties prenantes pour évaluer les possibilités d'atténuation ou mieux faire connaître les différentes répercussions. Les actuaires s'intéressent à ces répercussions éventuelles, car elles peuvent avoir une incidence sur les hypothèses qu'ils posent pour évaluer la valeur des actifs et des passifs ainsi que les coûts d'exploitation. L'expérience acquise par les actuaires dans le cadre du traitement de ces enjeux en évolution peut être mise en commun afin d'élaborer des méthodologies et des outils mieux adaptés – par exemple, les taux d'actualisation – de sorte que les conseils actuariels soient fiables et de grande qualité malgré les incertitudes reliées aux répercussions futures potentielles.</p> <p>Comparativement aux autres professionnels, les actuaires possèdent un ensemble particulier de compétences conjuguant savoir statistique et connaissance du monde des affaires, ce qui leur permet de jongler avec des risques et des incertitudes qui peuvent être difficiles à quantifier. Cela dit, les changements climatiques et les autres enjeux environnementaux sont des défis systémiques mondiaux qui requièrent par conséquent une approche multidisciplinaire. L'Institut favorise donc un dialogue de collaboration avec les</p>

**Position :
(suite)**

autres organismes actuariels et avec les parties prenantes étrangères à la profession actuarielle (p. ex. les climatologues et les spécialistes de l'environnement, les comptables, les économistes, les gouvernements, les entreprises et le public) en lien avec les questions clés. Conjugée à la collaboration avec les parties prenantes, l'expertise actuarielle peut servir l'intérêt public en prévoyant et en gérant les éventualités financières associées aux différentes menaces qui se posent à la viabilité, telles que :

- **Les enjeux liés à l'environnement** (p. ex. la croissance de la consommation d'énergie, l'effet de la population sur l'agriculture, les catastrophes naturelles, les catastrophes environnementales causées par l'homme, la pollution de l'air et de l'eau, les limites des ressources et l'accroissement des risques sanitaires);
- **Les enjeux liés aux changements climatiques** (p. ex. le réchauffement climatique, la hausse du niveau des mers et l'incidence accrue de phénomènes météorologiques extrêmes);
- **Les risques liés aux politiques** (p. ex. la tarification du carbone ou la divulgation obligatoire éventuelle des émissions de gaz à effet de serre (GES)).

Les actuaires sont bien qualifiés pour comparer les coûts et les avantages de différentes politiques stratégiques et fournir des renseignements factuels afin d'aider les décideurs à gérer les risques découlant des changements climatiques et de l'appauvrissement des ressources environnementales, en tenant compte de leurs répercussions sur :

- **Les polices et(ou) les primes d'assurance**
Il est d'intérêt public d'évaluer les risques pour faire en sorte que le marché de l'assurance exerce ses activités de façon rigoureuse et viable et que les primes soient équitables et concurrentielles.
- **L'assurance-maladie, les prestations de retraite et les autres avantages sociaux**
Les changements climatiques peuvent avoir une incidence sur les facteurs de risque que les actuaires doivent prendre en compte pour fournir aux clients et aux utilisateurs de l'information pertinente sur les coûts et les passifs et ainsi faire en sorte que les programmes optimisent le bien-être des bénéficiaires.
- **Le coût des mesures de prévention par rapport à celui de la réparation des dommages**
Les actuaires peuvent évaluer les coûts futurs et les comparer aux coûts d'investissement dans des mesures d'atténuation des risques. C'est un domaine dans lequel les actuaires peuvent servir l'intérêt public en quantifiant les répercussions financières probables.

<p>Position : (suite)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'évaluation des portefeuilles d'actifs dans un environnement en évolution <p>Les investisseurs portent de plus en plus attention aux facteurs ESG (les mesures environnementales, les mesures sociales et la gouvernance) ainsi qu'aux risques et aux opportunités reliés aux investissements.</p> <p>Les actuaires s'intéressent à la question des changements climatiques depuis plusieurs années. En 2008, l'Institut a mis sur pied un groupe de travail conjoint avec la Casualty Actuarial Society (CAS) et la Society of Actuaries (SOA), chargé d'examiner les possibilités de collaboration entre les actuaires et les climatologues et la compatibilité de leurs outils de travail respectifs. Un actuaire et un éminent climatologue ont été jumelés pour étudier les données couvrant une période de 100 ans et provenant de huit stations météorologiques de Chicago. Les résultats ont été très positifs de part et d'autre et ont confirmé que les deux professions peuvent combiner leurs ressources de manière fructueuse. L'American Academy of Actuaries (AAA) a joint plus tard les rangs de l'équipe, qui a alors entrepris d'élaborer l'Indice Climatique Actuariel et l'Indice actuariel des risques climatiques.</p> <p>En 2014, l'Institut a mis sur pied la Commission sur les changements climatiques et la viabilité chargée d'accroître la sensibilisation à l'égard des changements climatiques et à la viabilité environnementale afin d'aider la profession actuarielle canadienne à servir l'intérêt public en abordant ces défis mondiaux.</p>
<p>Motifs à l'appui de la position :</p>	<p>À l'image des données socioéconomiques qu'utilisent couramment les actuaires, les données climatiques sont incomplètes et sujettes à des erreurs de mesure ou d'échantillonnage. L'utilisation de modèles de simulation des changements climatiques futurs et de leurs répercussions ajoute d'autres types d'incertitudes, sans lien avec celles qui existent déjà dans les données historiques. Les actuaires sont familiers avec les limites des données et avec la marge d'erreur que comporte tout modèle limité. Leur expérience de travail avec des modèles, des données incomplètes et des analyses de scénarios est une compétence de grande valeur. Les risques, les incertitudes et les probabilités représentent le domaine d'intérêt des actuaires; ceux-ci peuvent appliquer aux enjeux liés aux changements climatiques et à l'environnement l'expertise développée depuis plusieurs décennies pour faire face à l'évolution de la longévité.</p> <p>En effet, les actuaires ont l'habitude de travailler avec des données incomplètes pour en extraire les renseignements les plus utiles et les plus pertinents. Les données lacunaires et les limites de l'évaluation des risques liés aux changements climatiques et à l'environnement dans les modèles existants offrent à la profession actuarielle l'occasion d'apporter une contribution utile et appréciable. Peu d'actuaires possèdent une expertise directe en science du climat et de l'environnement, mais il faut que la profession soit prête à traduire</p>

Motifs à l'appui de la position : (suite)	le flux dynamique de renseignements émanant de différentes sources du monde scientifique – qu'il s'agisse de sources universitaires, publiques ou privées – en recommandations applicables qui tiennent compte de l'appétit de risque des utilisateurs des services actuariels.
Échantillon de références :	<p>On trouvera sur le site Web de l'ICA une liste complète et évolutive de ressources http://www.cia-ica.ca/fr/ressourcescccv.</p> <p>Organismes canadiens</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comptables professionnels agréés du Canada – Cahier d'information sur le changement climatique – Questions que les administrateurs devraient poser, http://bit.ly/1bPI4SQ 2. Comptables professionnels agréés du Canada – Informations à fournir sur les questions environnementales et sociales : un guide d'introduction, bit.ly/1B1OfuY 3. Commissaire à l'environnement et au développement durable – Rapport de l'automne 2014, bit.ly/1rUfpiT <ul style="list-style-type: none"> • « Malgré de bonnes initiatives et certains progrès, de nombreuses questions restent sans réponse », a déclaré la commissaire Julie Gelfand. « Dans bien des domaines importants que nous avons examinés, il n'est pas clair comment le gouvernement entend relever les défis environnementaux importants que la croissance et le développement futur amèneront. » 4. Gouvernement du Canada – Vivre avec les changements climatiques au Canada : perspectives des secteurs relatives aux impacts et à l'adaptation, bit.ly/1B1Y3oP <p>Risques financiers :</p> <ul style="list-style-type: none"> • « Les pertes liées à des conditions météorologiques particulièrement mauvaises ont augmenté partout au pays. Les phénomènes météorologiques extrêmes, notamment les tempêtes (vent, glace et neige), les inondations et les vagues de chaleur ont eu d'importantes répercussions économiques, ainsi que des répercussions sur la santé et la sécurité des Canadiens. En 2011, le secteur canadien de l'assurance a versé la somme record de 1,7 milliard de dollars pour les dommages matériels associés aux phénomènes météorologiques tels les inondations, les tempêtes de vent et les feux de friches. Ce record sera battu en 2013, lorsque l'évaluation des pertes assurées à la suite des inondations dans le sud de l'Alberta (juin) et à Toronto (juillet) sera achevée. » <p>Risques sanitaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> • « Les changements climatiques provoqueront une aggravation des risques sanitaires liés aux phénomènes météorologiques extrêmes et

**Échantillon
de
références :
(suite)**

autres événements d'ordre climatique tels que les inondations, les sécheresses, les feux de forêt et les vagues de chaleur.

- La qualité de l'air, qui constitue déjà un défi de taille en matière de santé publique dans de nombreuses collectivités canadiennes, devrait se détériorer du fait de l'apparition plus fréquente de smog et de feux de friches, de la production de pollen et de rejets plus importants de contaminants atmosphériques en raison des changements de comportement individuel.
- Les changements climatiques devraient aggraver les risques relatifs à certaines maladies infectieuses dans l'ensemble du pays, et pourraient entraîner l'apparition de maladies actuellement considérées comme rares ou exotiques au Canada. »

Organismes internationaux

1. Ceres – Insurer Climate Risk Disclosure Survey Report & Scorecard: 2014 Findings & Recommendations (*Sondage auprès des assureurs sur la divulgation des risques climatiques : Constatations et recommandations 2014*; en anglais), <http://bit.ly/1LkNgdS>

2. Association de Genève – Leading Insurance CEOs Confirm Geneva Association Climate Risk Statement (*D'éminents dirigeants de grandes sociétés d'assurance adhèrent à la déclaration de l'Association de Genève sur les risques climatiques*; en anglais), bit.ly/ccscpos14

- [Traduction libre] « Soixante-six hauts dirigeants de sociétés chefs de file du domaine de l'assurance ont adhéré à la déclaration de l'Association de Genève sur les risques climatiques, qui constitue un ensemble de principes directeurs relatifs au rôle substantiel que peut jouer l'assurance à l'égard des démarches mondiales visant à lutter contre les risques liés au climat. »

3. Global Investor Coalition on Climate Change – Investor Statements on Climate Change (*Déclarations d'investisseurs relatives aux changements climatiques*; en anglais), bit.ly/ccscpos2

[Traduction libre] « En qualité d'investisseurs institutionnels et conformément à notre obligation fiduciaire envers nos bénéficiaires, nous nous engageons à :

- Travailler de concert avec les responsables des politiques afin de soutenir et d'éclairer leurs démarches visant l'élaboration et la mise en œuvre de mesures favorisant le déploiement de capitaux à grande échelle pour financer la transition vers une économie à faibles émissions de carbone, ainsi que les investissements dans l'adaptation aux changements climatiques.

Échantillon
de
références :
(suite)

- Repérer et évaluer les occasions d'investissement générant de faibles émissions de carbone qui répondent à nos critères d'investissement et envisager des instruments de placement qui investissent dans des actifs à faibles émissions de carbone conformes à nos objectifs aux chapitres des risques et du rendement.
 - Développer notre capacité d'évaluer les risques et les possibilités que présentent les changements climatiques et les politiques climatiques pour nos portefeuilles de placement et, s'il y a lieu, intégrer cette information à nos décisions d'investissement.
 - Travailler de concert avec les sociétés dans lesquelles nous investissons afin de veiller à ce qu'elles minimisent et divulguent les risques et maximisent les possibilités que présentent les changements et les politiques climatiques.
 - Continuer de rendre compte des mesures que nous avons prises et des progrès que nous avons réalisés à l'égard des risques climatiques et des investissements dans des secteurs tels que l'énergie renouvelable, l'efficacité énergétique et l'adaptation aux changements climatiques. »
4. Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat – Le cinquième rapport d'évaluation du GIEC : Changements climatiques 2013 (AR5), bit.ly/1nVoutg
 5. Fonds monétaire international (FMI) – Un nouveau multilatéralisme pour le XXI^e siècle : conférence de Richard Dimbleby, bit.ly/1F1hwH2
 6. FMI – Responding to Climate Change: IMF chief Lagarde warns of “merciless” climate change (*Réagir aux changements climatiques – La chef du FMI formule une mise en garde contre des changements climatiques « impitoyables »*; en anglais), bit.ly/ccscpos7
 7. Initiative financière du Programme des Nations Unies pour l'environnement (UNEP FI) – Climate Change: Implications for Investors and Financial Institutions (*Les changements climatiques : Répercussions pour les investisseurs et les institutions financières*; en anglais), bit.ly/ccscpos3
 - [Traduction libre] Les investisseurs et les institutions financières sont, et demeureront, exposés aux risques de perte attribuables aux changements climatiques. Ces risques comprennent les suivants : des incidences macroéconomiques telles qu'une réduction prévue de la productivité et de la croissance économique dans de nombreux pays en développement, des incidences physiques directes des changements climatiques telles que des risques d'inondation et de tempête pour les populations des agglomérations côtières, ainsi que les répercussions des mesures visant à réduire les émissions de GES issus de la production d'électricité, des grandes sources industrielles, du transport et d'autres secteurs économiques.

Échantillon
de
références :
(suite)

- Les conséquences sur les investissements peuvent comprendre des baisses draconiennes de la valeur de certains actifs, notamment des centrales au charbon traditionnelles qui se voient refuser la poursuite de leurs opérations en raison de contraintes visant leurs émissions de GES. Les changements climatiques auront des effets indirects et en cascade, tels que la menace pour la stabilité sociale attribuable aux prix élevés et instables des aliments, à la suite de changements à l'égard des modèles de production agricole.
 - Les changements climatiques présentent aussi des opportunités pour les investisseurs et les institutions financières. Les mesures visant à réduire les émissions de GES auront probablement pour effet d'accroître les occasions d'investissement dans des secteurs tels que l'énergie renouvelable et l'efficacité énergétique, ainsi que dans des sociétés ayant de l'expertise dans des domaines tels que la prévention des inondations et l'intervention en cas d'inondation. »
8. UNEP FI – 2013 Global Insurance Industry Statement (*Déclaration de l'industrie mondiale de l'assurance – 2013*; en anglais), bit.ly/ccscpos15
- [Traduction libre] « Nous nous sommes unis à titre de chefs de file en gestion des risques mondiaux pour publier un appel collectif à l'action afin de réagir de façon proactive aux menaces que posent les changements climatiques et de développer une résilience sociétale. »
 - « Les initiatives liées à l'assurance et représentées dans la présente déclaration ont rallié des effectifs issus de plus de 100 sociétés d'assurance parmi les plus importantes d'Afrique, d'Asie, d'Europe, d'Amérique du Nord et du Sud et de l'Océanie :
 - ClimateWise;
 - The Munich Climate Insurance Initiative;
 - UNEP FI ».
9. UNEP FI – The PSI Global Resilience Project: Building disaster-resilient communities and economies – Part one of a research series by the UNEP FI Principles for Sustainable Insurance (PSI) Initiative (*Le projet de résilience mondiale de PSI : Bâtir des collectivités et des économies résilientes face aux catastrophes – Première partie d'une suite de recherches menées par l'Initiative UNEP FI Principes pour la viabilité de l'assurance*; en anglais), bit.ly/ccscpos16
- [Traduction libre] « En juin 2014, 70 organisations ont adopté les Principes, notamment des assureurs représentant environ 15 % du volume mondial des primes et 8 mille milliards de dollars américains en actifs sous gestion. »
 - Ban Ki-moon, secrétaire général des Nations Unies : « Les Principes pour la viabilité de l'assurance constituent un plan mondial d'élaboration et

<p>Échantillon de références : (suite)</p>	<p>d'expansion des solutions novatrices de gestion des risques et d'assurance dont nous avons besoin pour favoriser l'énergie renouvelable, la qualité de l'eau, la sécurité alimentaire, la viabilité des villes et l'édification de collectivités résilientes face aux catastrophes. »</p> <p>10. Forum économique mondial – Global Risks 2014 (<i>Risques mondiaux 2014</i>; en anglais), bit.ly/ccscpos1</p> <p>Les risques mondiaux les plus préoccupants incluent les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les crises liées à l'eau; • L'échec des mesures d'atténuation des changements climatiques et d'adaptation à ces derniers; • Une incidence accrue des phénomènes météorologiques extrêmes (p. ex. les inondations, les tempêtes et les incendies); • Les crises alimentaires. <p>11. Organisation mondiale de la Santé – Quantitative risk assessment of the effects of climate change on selected causes of death, 2030s and 2050s (<i>Évaluation quantitative des risques liés aux effets des changements climatiques sur certaines causes de décès, entre les années 2030 et 2050</i>; en anglais) bit.ly/ccscpos4</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Traduction libre] « Dans l'ensemble, l'on prévoit que les changements climatiques auront des effets indésirables substantiels sur la mortalité future, même lorsqu'on examine seulement un sous-ensemble des incidences prévues sur la santé selon des scénarios optimistes au chapitre du développement socioéconomique futur et compte tenu d'une adaptation. » • Toutefois, « l'incapacité des modèles actuels de prendre en compte les principaux chemins par lesquels se manifesteront les incidences possibles sur la santé, par exemple les effets des dommages économiques, les grandes canicules, le débordement des rivières et la rareté de l'eau, constitue une grande limitation de cette évaluation. » <p>Autres organismes actuariels</p> <p>1. Institute and Faculty of Actuaries – Research report – Resource constraints: sharing a finite world. Implications of Limits to Growth for the Actuarial Profession (<i>Rapport de recherche – Contraintes en matière de ressources : Partager un monde limité. Répercussions des limites à la croissance sur la profession actuarielle</i>; en anglais), bit.ly/ccscpos12</p> <p>2. SOA, ICA, CAS et AAA – Determining the Impact of Climate Change on Insurance Risk and the Global Community Phase 1: Key Climate Indicators (<i>Déterminer les répercussions du changement climatique sur le risque d'assurance et la collectivité mondiale, Phase 1 : Principaux indicateurs</i>; version française de l'ICA disponible ici), bit.ly/ccscpos13</p>
---	---

Personnes-ressources	<p>Personnes-ressources principales :</p> <ul style="list-style-type: none">• Jacques Tremblay, président, Institut canadien des actuaires, par l'intermédiaire d'Elliot Hughes au 613-236-8196, poste 148 ou à elliott.hughes@cia-ica.ca <p>Autres personnes-ressources :</p> <ul style="list-style-type: none">• Karen Lockridge, directrice, Mercer (bureau) 416-868-2233 (cell.) 1-416-209-7705 karen.lockridge@mercer.com• Catherine Jacques-Brisette, conseillère, pension et services actuariels, Bell 514-870-1341 catherine.jacques-brisette@bell.ca
-----------------------------	---

Formulaire d'approbation des positions publiques

Titre : Les changements climatiques et la viabilité – Risques, répercussions financières et travaux des actuaires

Énoncé préparé par : Date : Le 16 janvier 2015
Commission sur les changements climatiques et la viabilité

Énoncé révisé par : Date : Le 20 janvier 2015
Commission sur les positions publiques

Commission d'autorisation : Date : Le 26 janvier 2015
Claudette Cantin
Mike Hale
Kelley McKeating
Gary Mooney
Jacques Tremblay

Approbation de la position publique Date : Le 11 février 2015

Mise à jour de la position publique Date :