



Institut
canadien
des actuaires

Canadian
Institute
of Actuaries

2023



Gestion du risque d'entreprise

Gérer les risques en période d'incertitude



Au cours des trois dernières années, nous avons connu une pandémie, des tensions géopolitiques et d'importantes perturbations de la chaîne d'approvisionnement, qui ont toutes eu une incidence certaine sur l'économie mondiale. Ce sont décidément des circonstances inédites. Les risques évoluent constamment et semblent à la fois nouveaux et familiers. De même, les changements dans le paysage économique, réglementaire et technologique, ainsi qu'au niveau du climat mondial, créent de nouveaux défis et possibilités.

En tant qu'actuaire, nous nous penchons sur le risque et l'incertitude : nous en faisons l'estimation, la modélisation, l'analyse et l'évaluation. En fonction de notre propension à prendre des risques, nous pouvons choisir de les accepter, les éviter, les atténuer ou les partager avec un tiers.

Ce recueil d'articles sur la gestion du risque d'entreprise (GRE) élaboré par l'Institut canadien des actuaires (ICA) met l'accent sur des sujets d'actualité qui occupent une place centrale dans le monde actuel de la gestion des risques. Les articles ont été rédigés par un groupe d'experts en la matière, constitué par des actuaires et des non-actuaires, qui offrent leurs propres opinions et expériences professionnelles.

Les articles couvrent un large éventail de sujets, notamment le risque lié à la transition climatique, le logement (location ou possession de propriété), le risque d'inflation, la COVID longue, la gestion des risques dans le cadre des régimes de retraite de petite et moyenne taille, ainsi que la divulgation des risques. Bien que certains de ces sujets soient spécifiques à la pratique, les praticiens et praticiennes du risque peuvent généralement appliquer ces thèmes de façon universelle.

La Commission de pratique sur la gestion du risque d'entreprise de l'ICA tient à remercier les auteurs et autrices qui nous ont fourni ces articles inspirants suscitant la réflexion. De plus, cette publication n'aurait pas vu le jour sans les efforts de nos bénévoles dévoués et du personnel du siège social de l'ICA. La commission aimerait aussi reconnaître la contribution du groupe de travail qui a aidé au développement de cette publication : Kathy Thompson, présidente, Devika Prashad, Phil Traicus et Tonia Tse.



Table des matières

Fiche de pointage de l'analyse comparative des divulgations relatives aux risques et des résultats de recherche	1
Comptabilisation du risque d'inflation dans les réserves des assurances IARD	9
Risque lié à la transition climatique : une occasion pour les assureurs	20
La COVID longue : perspective sur les risques	24
Gestion des risques liés aux petits et moyens régimes de retraite	30
Louer ou acheter : un cadre personnel de gestion des risques	34





Fiche de pointage de l'analyse comparative des divulgations relatives aux risques et des résultats de recherche

Co-auteurs :



Sim Segal, FSA, CERA
Président
SimErgy Consulting



Luna Xue, FRM
Analyste principale de modélisation
de la GRE
SimErgy Consulting

Les auteurs ont mis au point une fiche de pointage pour évaluer les divulgations relatives aux risques assumés par une société, en particulier celles de la section 1A du formulaire 10-K fournies par des sociétés cotées en bourse réglementées par la Securities and Exchange Commission (SEC) des États-Unis¹. Les sociétés réglementées au Canada ont une exigence analogue : la Déclaration annuelle de renseignements². La fiche de pointage est fondée sur les directives de la SEC et sur l'expertise des auteurs en gestion du risque d'entreprise (GRE).

- 1 Ces exigences se trouvent dans le *Code of Federal Regulations* (CFR) des États-Unis, plus précisément dans le [Title 17, Part 229, Item 105 Risk Factors](#). Toutes les directives de la SEC citées dans cet article proviennent du CFR.
- 2 Voir Commission des valeurs mobilières de l'Ontario, « Form 51-102F2 Annual Information Form », National Instrument 51-102 Continuous Disclosure Obligations (Unofficial Consolidation, current to June 30, 2015), plus précisément la [Section 5.2 Risk Factors](#).



Nous avons effectué une étude de recherche à l'aide de cette fiche de pointage pour déterminer dans quelle mesure la qualité des divulgations relatives aux risques varie d'un certain nombre de secteurs de marché et d'une société à l'autre de ces secteurs. L'étude de recherche a porté sur 40 grandes sociétés – 10 provenant chacune des secteurs des banques de taille moyenne, de la technologie, du commerce de détail et de l'assurance vie – selon leurs rapports 10-K de 2020. Cela a nécessité une analyse détaillée mot par mot de près d'un demi-million de mots.

Dans cet article, nous présentons la carte de pointage, que les auteurs recommandent comme norme que les sociétés peuvent adopter pour évaluer leurs divulgations relatives aux risques. Au fur et à mesure que nous décrivons chaque élément de la fiche de pointage, nous fournissons des résultats de recherche sélectionnés pour illustrer son utilisation.

La fiche de pointage est ci-après désignée analyse comparative de la GRE concernant les divulgations relatives aux risques, ou E-CARD (« ERM Comparative Analysis of Risk Disclosures »).

L'E-CARD utilise trois critères qui comprennent un total de 10 facteurs, c'est-à-dire :

1 Niveau d'attention accordé aux risques importants

2 Qualité de la description des risques du point de vue de la GRE

3 Qualité de la description des risques d'un point de vue général



CRITÈRE 1 : NIVEAU D'ATTENTION ACCORDÉ AUX RISQUES IMPORTANTS

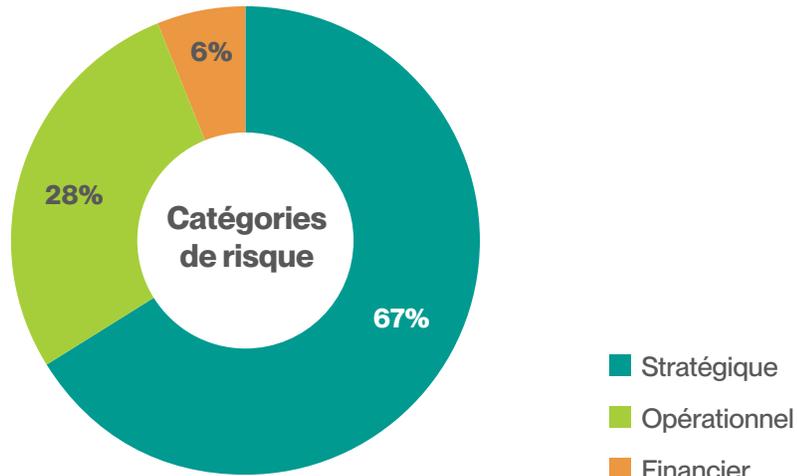
Nous avons défini deux caractéristiques pour ce critère. La première précise que les divulgations doivent prioriser les risques ayant la plus grande incidence potentielle sur la valeur pour les actionnaires. Dans ce cas, les directives pertinentes de la SEC visent à insister sur les « facteurs les plus importants ». La deuxième indique que les divulgations ne devraient inclure que les risques d'envergure. Cela est particulièrement important, car la SEC a récemment élargi ses directives selon lesquelles les divulgations doivent être « concises » et elle a ajouté une nouvelle exigence d'inclure un résumé distinct si les divulgations sur les risques sont trop volumineuses.

En commençant par la première caractéristique, comment devrions-nous déterminer les risques qui ont la plus grande incidence éventuelle sur la valeur pour les actionnaires? De multiples études de recherche sur la GRE³ et des années de travail des clients sur la GRE indiquent que les catégories de risques de la GRE – éléments de grande volatilité qui influent sur la valeur pour les actionnaires – sont classées selon l'importance relative, comme le montre la figure 1. Ces études et les travaux de nos clients montrent systématiquement les mêmes proportions de cette importance relative, peu importe le secteur d'activité.

3 Voir, par exemple, l'étude de 2015 *Front-Page Risks: Risks Common Occurring and Reported in the Canadian News*, rédigé par Sim Segal et publié par la Section conjointe sur la gestion du risque de la Casualty Actuarial Society, de l'Institut canadien des actuaires et de la Society of Actuaries, qui examine les risques pour les sociétés apparaissant sur une période d'un an dans l'édition torontoise du *Globe and Mail*.



Figure 1 :
Importance relative des catégories de risque



Les catégories présentées à la figure 1 sont définies comme suit :

Risque stratégique : Changements imprévus dans des domaines d'importance stratégique, comme le risque de stratégie, le risque d'exécution, le risque de gouvernance, le risque de concurrence, le risque de réglementation, le risque international, le risque lié à la chaîne d'approvisionnement, etc.

Risque opérationnel : Changements imprévus dans les activités, comme le risque lié aux ressources humaines, le risque de technologie, le risque de processus, le risque de conformité, la fraude externe, le risque de catastrophe, etc.

Risque financier : Changements imprévus liés aux marchés externes et aux prix, comme le risque de marché, le risque de crédit, le risque de liquidité, le risque de prix des produits de base, le risque économique, etc.

(Le risque d'assurance – souvent une catégorie distincte définie comme le risque de tarification, le risque de souscription et le risque de provisionnement – est saisi ailleurs selon la source du risque; par exemple, l'erreur humaine entraînant une tarification erronée est saisie dans le risque lié aux ressources humaines, un pépin technologique entraînant une tarification erronée est saisi dans le risque de technologie, etc.)

L'E-CARD utilise deux facteurs pour évaluer la mesure dans laquelle les risques divulgués par une société, lorsqu'ils sont mis en correspondance avec leur source d'origine selon la catégorie de risque, respectent des proportions qui correspondent à l'importance de la GRE ou à leur incidence potentielle sur la valeur pour les actionnaires. La norme que nous avons établie pour des proportions appropriées de l'importance de la GRE correspond à l'accent relatif par catégorie de risque – stratégique, opérationnel et financier – comme le montre la figure 1. Le facteur 1A repose sur le nombre de mots (c.-à-d. le nombre de mots décrivant les risques d'une catégorie) et le facteur 1B utilise le nombre de risques (c.-à-d. le nombre de risques dans une catégorie).

Les facteurs 1A et 1B sont tous deux nécessaires, car les investisseurs peuvent déduire des signaux subtils mais sensiblement différents de chaque type de niveau d'appariement. La présentation d'un ensemble de risques envoie un message, tandis que l'attribution d'un plus grand nombre de mots à certains risques peut en envoyer un autre.

La mesure utilisée est la somme des écarts par rapport aux trois pourcentages standard. Par conséquent, une mesure plus faible pour ces deux facteurs représente une meilleure note.



La figure 2 montre les meilleurs et les pires résultats de société pour le facteur 1A. Il en découle un éventail étonnamment large de qualité pour ce facteur – la meilleure société avait une correspondance presque parfaite avec la représentation standard des catégories par nombre de mots (seulement 1 % de la somme des écarts), tandis que la pire société avait une très mauvaise harmonisation (91 % de la somme des écarts), particulièrement dans sa surreprésentation des risques financiers.



Figure 2 :
Correspondance de l'accent mis sur la catégorie de risque et de l'importance de la GRE – nombre de mots : Meilleurs et pires résultats des sociétés

	Pire	Meilleur	Standard
Stratégique	38,3 %	66,2 %	66,7 %
Opérationnel	10,2 %	27,7 %	27,5 %
Financier	51,5 %	6,1 %	5,8 %
Somme des écarts	91,3 %	1,0 %	

Les résultats selon le nombre de risques (facteur 1B) révèlent également une gamme de qualité variable d'une société à l'autre, bien que la fourchette soit moins extrême que les résultats selon le nombre de mots. Par souci de concision, les détails sont omis.

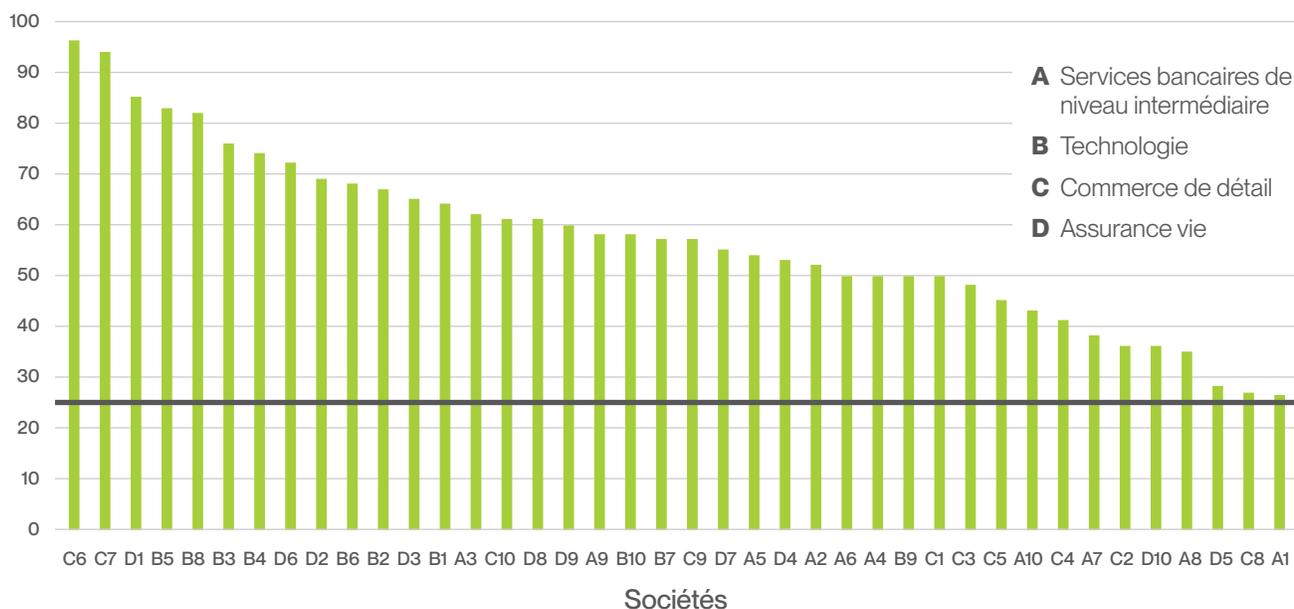
La deuxième caractéristique – les divulgations ne comprennent que les risques importants – est mesurée au moyen d'un seul facteur de l'E-CARD : Facteur 1C : Nombre de risques pas trop élevé. La SEC a récemment noté que la plupart des sociétés divulguent des risques importants et négligeables, estimant que cela réduit au minimum l'exposition

juridique, ce qui a entraîné une augmentation du nombre de risques divulgués au cours des dernières années; toutefois, ce résultat pourrait être contre-productif dans la mesure où il contrevient aux directives de la SEC. Nous avons utilisé 25 risques comme point de référence, car lorsque le nombre de risques clés d'un programme de GRE commence à dépasser ce niveau, les efforts ont tendance à perdre en concentration. La note attribuée à ce facteur diminue avec l'excédent des risques divulgués au-delà de 25.



La figure 3 montre (de façon anonyme) les résultats des 40 sociétés. Le nombre de risques divulgués varie du niveau presque idéal de 26 à un nombre étonnamment excessif de 96.

Figure 3 :
Nombre de risques divulgués par société



CRITÈRE 2 : QUALITÉ DE LA DESCRIPTION DES RISQUES DU POINT DE VUE DE LA GRE

Nous avons défini deux caractéristiques pour ce critère. La première précise que les risques doivent être clairement définis selon la source. La deuxième indique que les répercussions des risques sur la société doivent être décrites en détail; les directives pertinentes de la SEC visent à « expliquer comment le risque influe sur l'émetteur ».

On ne saurait trop insister sur l'importance de la première caractéristique – à savoir que les risques doivent être clairement définis selon la source. À défaut de le faire, l'évaluation de la probabilité ou de la gravité d'un risque est souvent corrompue. Par exemple, un risque reconnu comme une « atteinte à

la réputation » n'est pas correctement défini selon la source. Il existe de nombreuses sources de risque différentes – mauvaise qualité d'un produit, piètre service à la clientèle, scandale, etc. – qui peuvent déclencher une couverture médiatique négative et nuire à la réputation d'une entreprise. La question de savoir si une atteinte à la réputation est en cause n'est qu'une question de degré – le niveau des scénarios extrêmes de chaque risque. Chaque source de risque doit être évaluée séparément, car la probabilité d'occurrence et la gravité de l'impact peuvent être sensiblement différentes.



L'E-CARD utilise trois facteurs pour évaluer la mesure dans laquelle une société définit clairement les risques selon la source et décrit en détail les répercussions des risques :

- **Facteur 2A** : Qualité de la description des risques selon la source
- **Facteur 2B** : Qualité de la description de l'incidence des risques
- **Facteur 2C** : Pourcentage des risques décrits de façon exhaustive selon la source et l'incidence

Les deux premiers facteurs évaluent séparément la qualité de la description du risque en fonction de la mesure dans laquelle elle définit clairement le risque

selon la source et elle présente en détail l'incidence du risque sur la société. Le troisième facteur mesure le pourcentage de risques qui satisfont entièrement à ces deux critères dans chaque description de risque; cela ajoute un élément important, car lorsqu'un risque obtient nos notes les plus élevées pour les deux qualités, nous considérons qu'il s'agit d'une description complète et robuste du risque.

Les résultats de l'étude pour le facteur 2C montrent que la meilleure société a décrit plus de trois de ses risques sur quatre (78 %) de façon exhaustive selon la source et l'incidence, tandis que la pire société n'a décrit qu'environ un risque sur six (16 %).

CRITÈRE 3 : QUALITÉ DE LA DESCRIPTION DES RISQUES D'UN POINT DE VUE GÉNÉRAL

Ce critère comporte quatre caractéristiques :

1. **Qualité de l'organisation** – les directives pertinentes de la SEC précisent que les divulgations doivent être « organisées logiquement » et placer « chaque facteur de risque sous une sous-légende ».
2. **Lisibilité** – il s'agit de la qualité du bon sens, c'est-à-dire que les descriptions des risques doivent être faciles à comprendre.
3. **Pertinence** – les mots utilisés doivent décrire les aspects essentiels du risque, c.-à-d. les sources de risque ou les répercussions, ou s'y rapporter de façon directe.
4. **Brièveté** – les directives pertinentes de la SEC indiquent que les divulgations doivent être « concises ».

Qualité de l'organisation

La qualité de l'organisation est mesurée par un seul facteur – le facteur 3A : Qualité de l'organisation – nombre moyen de sous-titres utilisés pour décrire chaque risque. Plus le nombre est élevé, plus la cote est faible, car idéalement tous les risques ne devraient être décrits que par un seul sous-titre. Les résultats montrent que même si la meilleure société

a obtenu la note idéale de 1,00, la pire société a utilisé une moyenne de 1,57 sous-titre pour décrire chaque risque.

Lisibilité

Pour évaluer la lisibilité, le facteur 3B de l'E-CARD utilise le score de lisibilité de Flesch. L'échelle de Flesch va de la pire catégorie (1-30) – « très difficile à lire » – à la meilleure catégorie (90-100) – « très facile à lire ». Toutes les sociétés ont obtenu une note dans la pire catégorie, mais l'éventail des résultats fut tout de même très large, la pire société ayant obtenu une note de 10,4 et la meilleure, une note de 27,8.

Pertinence

Nous avons quantifié le niveau de pertinence à l'aide du facteur 3C comme pourcentage de mots « non nuls », c'est-à-dire des mots qui se rapportent directement à la description de la source ou de l'incidence des risques. Les résultats révèlent que certaines sociétés sont très capables d'un haut niveau de pertinence, les descriptions des meilleures sociétés étant composées de mots essentiellement non nuls (98,3 %). Les résultats montrent également que certaines sociétés sont sujettes à un niveau élevé de non-pertinence, la pire ayant un mot sur trois qui est superflu (66,2 % de mots non nuls).



Brièveté

Nous avons mesuré la brièveté au moyen du niveau d'efficacité, le facteur 3D ayant trouvé le nombre de risques exprimés par millier de mots. Les résultats ont révélé l'un des plus grands facteurs de différenciation des sociétés, la meilleure entreprise couvrant 10,2 risques par millier de mots et la pire ne gérant que 2,4 risques tous les 1 000 mots.

Notes globales

Les notes globales représentées par des cotes alphabétiques sont présentées aux figures 4 et 5. Les coefficients de pondération utilisés pour attribuer les notes selon le critère et les niveaux globaux tenaient compte de l'importance relative de chaque élément; par exemple, pour la note globale, le critère 1 (niveau de concentration sur les risques importants) a reçu

plus de poids que les deux autres critères (liés à la qualité de la description), parce que le fait de se concentrer sur l'ensemble approprié de risques est relativement plus important que la façon dont ils sont décrits.

La figure 4 montre que seulement 10 % des sociétés ont obtenu une quelconque forme de note A. La figure 5 accorde la meilleure note au secteur de la vente au détail dans l'ensemble, au secteur de la technologie en ce qui concerne le niveau de concentration (critère 1) et la qualité de la description du risque d'un point de vue général (critère 3), et au secteur de l'assurance vie en ce qui concerne la qualité de la description du risque du point de vue de la GRE (critère 2).

Figure 4 : Répartition des sociétés selon la note globale

Cote	A+	A	A-	B+	B	B-	C+	C	C-	D
Nombre de sociétés	1	2	1	2	6	7	9	5	2	5

Figure 5 : Note globale d'après le secteur et le critère

	Services bancaires de niveau intermédiaire	Technologie	Commerce de détail	Assurance vie
Critère 1 : Niveau de concentration sur les risques importants	C+	B-	C+	D
Critère 2 : Qualité de la description des risques du point de vue de la GRE	C	C+	B	A
Critère 3 : Qualité de la description des risques d'un point de vue général	B+	A-	B	C+
Note globale	B-	B-	B	C





Mot de la fin

Les résultats indiquent que la qualité des divulgations relatives aux risques varie considérablement entre les secteurs de marché étudiés et au sein de ceux-ci, et que la plupart des sociétés ont une grande marge de manœuvre pour améliorer l'information sur les risques. Il est possible d'améliorer la qualité de la description du risque d'un point de vue général (critère 3) simplement en mettant l'accent sur la clarté de la communication. Toutefois, notre expérience révèle que l'amélioration au titre des critères 1 et 2 réside en grande partie dans la bonification des pratiques de GRE. Voici deux exemples :

- L'adoption d'une approche de GRE qui tient compte de toutes les catégories de risques (stratégiques, opérationnels et financiers), en les identifiant globalement et en les quantifiant selon leur incidence sur la valeur, peut améliorer le niveau de concentration sur les risques importants (critère 1).
- La définition uniforme des risques selon la source et l'élaboration de scénarios de risque individuels robustes peuvent permettre une description plus détaillée des risques du point de vue de la GRE (critère 2).

Un autre aspect doit être pris en compte : des notes plus faibles au critère 1 ou au critère 2 peuvent indiquer un défaut d'harmoniser adéquatement les divulgations sur les risques externes avec ce qui est connu à l'interne par l'équipe de la GRE.

Certaines facettes de la possibilité d'améliorer les divulgations relatives aux risques portent sur des avantages internes plus vastes, tandis que d'autres concernent l'amélioration de l'information sur le marché. Quoi qu'il en soit, il y a beaucoup à tirer d'un examen approfondi des divulgations relatives à ses propres risques selon les points de vue décrits dans cette étude.



Comptabilisation du risque d'inflation dans les réserves des assurances IARD

Co-auteurs :



Marc-André Busque, FICA

Services d'actuariat de
RSM Canada



Fiona So, AICA

Services d'actuariat de
RSM Canada

CONTEXTE INFLATIONNISTE

Selon Statistique Canada, le pays a affiché un taux d'inflation annualisé de 6,8 % en 2022, ce qui contraste avec les niveaux d'inflation stables et faibles des 10 dernières années, qui oscillaient autour de 1,7 % par année. Parmi les périodes notables d'inflation historiquement élevée au Canada, mentionnons la décennie de 1973 à 1982, où l'inflation se maintenait en moyenne à 9,6 %, et le mois de juin 1920, où l'inflation a atteint un sommet historique de 21,6 %. Bien au fait de ces périodes, les actuaires en assurances IARD sont actuellement confrontés à l'incertitude de constituer des réserves dans une poussée inflationniste sans en connaître le point culminant ni la durée. Comment alors comptabiliser l'inflation dans l'estimation des réserves? Les méthodes de calcul de réserves classiques sont-elles adaptées au contexte de forte inflation?

Les méthodes de matérialisation des sinistres survenus ou des sinistres payés (ou méthodes dites chain ladder) classiques sont les plus couramment utilisées dans l'estimation des réserves pour les couvertures d'assurances IARD à matérialisation lente et rapide. Dans un contexte normal, l'incidence inflationniste serait incluse dans les facteurs de matérialisation des sinistres. Toutefois, dans un contexte inflationniste, le passé n'est pas nécessairement garant de l'avenir, c'est-à-dire que les facteurs de matérialisation des sinistres historiques peuvent ne pas convenir à l'estimation des sinistres ultimes futurs. Nous proposons une méthode d'ajustement des données de matérialisation des sinistres payés historiques pour tenir compte de l'inflation avant l'application des méthodes de matérialisation des sinistres dans l'estimation des sinistres ultimes.



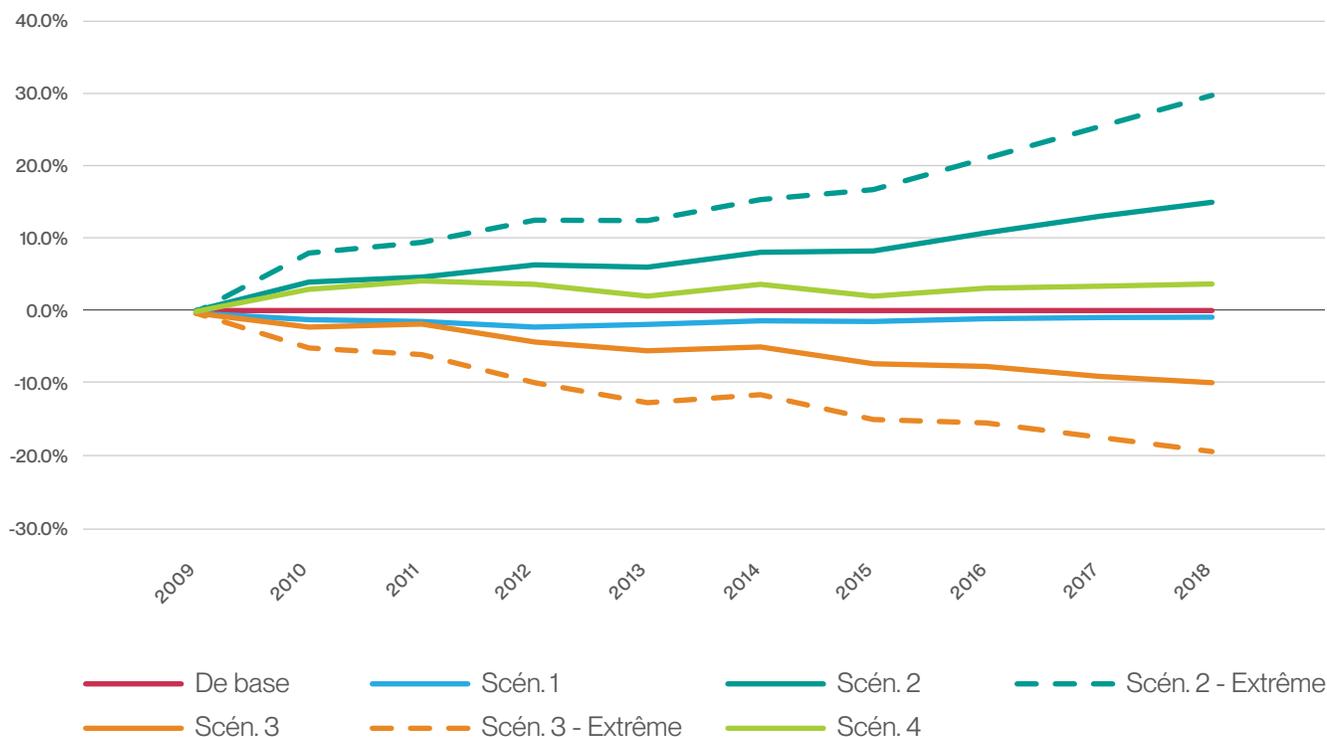
APPROCHE PROPOSÉE

Nous avons élaboré une méthode d'ajustement du triangle des sinistres payés pour tenir compte de l'incidence inflationniste avant l'application de la méthode de matérialisation des sinistres payés classique. Pour illustrer notre méthode, nous présentons divers scénarios fondés sur des données de l'industrie relatives aux indemnités d'assurance automobile à usage commercial afin de comparer les sinistres ultimes estimés ajustés en fonction de l'inflation et les sinistres ultimes établis selon la méthode de matérialisation des sinistres payés sans ajustement.

Voici un résumé des résultats pour chaque scénario (scén.); les calculs détaillés des ajustements pour l'inflation du scénario 2 figurent en annexe.

Scénarios	De base	1	2	3	4
Inflation passée	–	Normale	Normale	Élevée	Élevée
Inflation future	–	Normale	Élevée	Normale	Élevée

Variation des sinistres non payés selon l'année de survenance par rapport au scénario de base



Voici les détails sur les étapes de la méthode :

- 1. Sinistres payés – Cumulatif :** À des fins d'illustration, la moyenne pondérée sur toutes les années a été sélectionnée pour les facteurs de matérialisation des sinistres payés.
- 2. Sinistres payés – Incrémentiel :** Calculez le triangle des sinistres payés incrémentiels à partir de l'étape 1.
- 3. Inflation historique :** Déterminez le niveau d'inflation historique par année civile en utilisant l'indice des prix à la consommation (IPC) ou toute autre mesure applicable à la branche d'assurance analysée. Le présent exemple utilise l'IPC canadien de la catégorie Soins de santé de Statistique Canada. Cette étape sert à calculer le niveau des coûts pour ramener chaque année civile de paiements au niveau de l'année en cours.
- 4. Triangle de l'indice d'inflation – Historique :** Déterminez le triangle de l'indice d'inflation historique à partir de l'étape 3.
- 5. Sinistres payés ajustés en fonction de l'inflation – Incrémentiel :** Les étapes 2 et 4 sont multipliées pour calculer les sinistres payés incrémentaux ajustés au niveau de l'année en cours. Les données sont ainsi exemptes de tout biais inflationniste historique.
- 6. Sinistres payés ajustés en fonction de l'inflation – Cumulatif :** Le triangle des sinistres payés cumulatifs est calculé à partir de l'étape 5. Les facteurs de matérialisation des sinistres moyens pondérés sur toutes les années servent à projeter les sinistres payés cumulatifs aux périodes futures.
- 7. Sinistres payés projetés – Incrémentiel :** Calculez les sinistres payés incrémentaux aux périodes futures à partir de l'étape 6.
- 8. Inflation future :** Estimez le niveau d'inflation future par année civile en utilisant l'IPC ou toute autre mesure applicable à la branche d'assurance analysée. Le présent exemple utilise l'IPC canadien de la catégorie Soins de santé de Statistique Canada de 2019 à 2022, et nous avons ensuite choisi 3 % pour les années futures (choix discrétionnaire).
- 9. Triangle de l'indice d'inflation – Prospectif :** À partir de l'étape 8, le niveau des coûts représente le facteur cumulatif permettant de ramener chaque année civile de paiements à leurs niveaux respectifs de l'année civile future.
- 10. Sinistres payés ajustés en fonction de l'inflation (prospectifs) – Incrémentiel :** Calculez les sinistres payés ajustés prospectifs en multipliant l'étape 7 par l'étape 9 pour obtenir les sinistres ultimes ajustés par année de survenance.
- 11. Comparaison de la réserve pour sinistres :** Comparez les réserves pour sinistres initiales aux réserves pour sinistres ajustées en fonction de l'inflation et apportez les ajustements nécessaires aux hypothèses des étapes précédentes. Comme il ne s'agit que d'une méthode d'ajustement pour tenir compte de l'inflation parmi tant d'autres, l'utilisateur devrait comparer les résultats à ceux obtenus avec d'autres méthodes (p. ex., méthode du ratio de sinistre prévu ou méthode non ajustée de Bornhuetter-Ferguson).



RÉSULTATS DES SCÉNARIOS

Pour mettre notre méthode à l'essai, nous avons d'abord conçu divers scénarios comportant différents taux d'inflation passés et futurs et avons ensuite comparé les résultats de chaque scénario à ceux du scénario de base sans ajustement inflationniste. Compte tenu des taux d'inflation historiques, nous avons judicieusement retenu 8 % comme taux d'inflation soutenu pour le passé et le futur. Puis, nous avons testé notre méthode sur une branche à matérialisation lente¹ avec et sans plusieurs sinistres importants. Enfin, nous avons simulé une branche à matérialisation rapide² qui a été mise à l'essai avec et sans sinistres catastrophiques.

Scénario de base : La méthode chain ladder classique a été utilisée pour projeter les sinistres ultimes.

Scénario 1 : Lorsque les taux d'inflation passés et futurs sont relativement stables, s'établissant en moyenne à 3 % par année, l'incidence des ajustements inflationnistes sur la constitution des réserves est minime.

Scénario 2 : Nous avons supposé une inflation soutenue de 8 % pour les neuf prochaines années de prévision. Lorsque les taux d'inflation passés sont relativement stables, mais que les taux d'inflation futurs devraient être élevés, la méthode de matérialisation des sinistres payés classique sous-estime considérablement les sinistres non payés. Comme observé dans l'annexe, les années de survenance les plus récentes sont les plus touchées, ce qui représente généralement la presque totalité des sinistres non payés. Il est donc recommandé de procéder aux ajustements inflationnistes. Un scénario extrême avec une inflation soutenue de 12 % pour les neuf prochaines années de prévision a également été testé. Comme observé dans l'annexe, la variation des

sinistres non payés augmente de façon exponentielle pour les années de survenance les plus récentes, ce qui accroît l'insuffisance des sinistres non payés non ajustés établis selon la méthode chain ladder.

Scénario 3 : Nous avons supposé une inflation soutenue de 8 % au cours des cinq dernières années historiques. Lorsque les taux d'inflation passés sont élevés, mais que les taux d'inflation futurs sont appelés à revenir à la normale, la méthode de matérialisation des sinistres payés classique surestime considérablement les sinistres non payés. Comme le précise l'annexe, les années de survenance les plus récentes sont les plus touchées, ce qui représente généralement la majeure partie des sinistres non payés. Il est donc recommandé de procéder aux ajustements inflationnistes. Un scénario extrême avec une inflation soutenue de 12 % pour les cinq dernières années historiques a également été testé. Comme le précise l'annexe, la variation des sinistres non payés diminue à un taux croissant pour les années de survenance les plus récentes, ce qui accroît l'insuffisance des sinistres non payés non ajustés établis selon la méthode chain ladder.

Scénario 4 : Nous avons supposé une inflation soutenue de 8 % pour les cinq dernières années historiques et de 8 % pour les neuf prochaines années de prévision. Lorsque les taux d'inflation passés sont élevés et que les taux d'inflation futurs devraient être élevés, il peut y avoir une sous-estimation ou une surestimation de l'incidence, selon les taux d'inflation. Il est donc recommandé de procéder aux ajustements inflationnistes.

Scénarios avec sinistres importants : Plusieurs sinistres importants ont été simulés et insérés dans la sinistralité à matérialisation lente. Les observations découlant de la simulation des quatre scénarios sont

- 1 Les branches à matérialisation lente regroupent des produits avec une longue période de règlement des sinistres. Elles présentent généralement des réserves pour sinistres subis mais non déclarés plus élevées que les branches à matérialisation rapide en raison de la période de règlement plus longue. La couverture des frais médicaux en assurance automobile et la responsabilité civile des entreprises sont deux exemples de branches à matérialisation lente.
- 2 Contrairement aux branches à matérialisation lente, les branches à matérialisation rapide regroupent des produits avec une courte période de règlement des sinistres. La garantie collision en assurance automobile et l'assurance habitation sans responsabilité civile en sont des exemples.



identiques, ce qui signifie qu'il n'est pas nécessaire de tenir compte de l'inflation d'une façon différente pour la sinistralité avec de multiples sinistres importants.

Scénarios avec une branche à matérialisation rapide : Un triangle des sinistres payés d'une branche à matérialisation rapide a été simulé, et les quatre mêmes scénarios ont été exécutés. L'incidence de la branche à matérialisation rapide a été beaucoup plus faible, ce qui suggère que les efforts déployés pour apporter des ajustements inflationnistes pourraient compenser l'incidence sur les branches à matérialisation rapide. Les sinistres catastrophiques ont été simulés et insérés dans le triangle des sinistres à matérialisation rapide. Les conclusions de la simulation avec les quatre scénarios sont les mêmes que celles pour le triangle à matérialisation rapide sans sinistre catastrophique.



OBSERVATIONS ET CONSIDÉRATIONS

D'après les résultats des scénarios, il est recommandé de tenir compte de l'incidence de l'inflation lorsque le taux d'inflation est élevé depuis quelques années et/ou qu'un fort taux d'inflation est prévu dans un avenir immédiat. De plus, il faut envisager d'appliquer une méthode d'ajustement à chaque fois que l'on s'attend à ce que les taux d'inflation historiques et futurs diffèrent. En contexte inflationniste changeant, la méthode de matérialisation des sinistres payés classique n'est pas idéale, car elle projette les réserves en supposant que l'incidence de l'inflation historique se poursuivra dans le futur.

Lorsqu'un ajustement pour tenir compte de l'inflation est nécessaire, il faut d'abord ajuster le triangle de matérialisation des sinistres payés et le ratio de sinistre prévu a priori, puis appliquer la méthode de matérialisation des sinistres subis, la méthode de Bornhuetter-Ferguson des sinistres subis ou payés ou la méthode des sinistres présumés. Bien que l'incidence de l'inflation puisse être appliquée directement aux triangles des réserves calculées, les actuaires doivent en comprendre les principes de règlement des sinistres et déterminer si les experts en sinistres ont tenu compte ou non de l'incidence de l'inflation au moment de constituer les réserves

calculées. Ils pourront ainsi décider s'il convient ou non d'ajuster les réserves calculées en fonction de l'inflation.

Statistique Canada publie des indices pour de nombreuses catégories (générales et spécifiques) et pour diverses régions (échelle provinciale, territoriale ou nationale). Pour sélectionner les bons indices d'inflation, les actuaires peuvent se référer aux composantes suivantes de l'IPC canadien publié sur le site Web de Statistique Canada :

- l'entretien et les réparations par le propriétaire;
- les services de voyage;
- le transport aérien;
- l'achat, la location-bail et la location de véhicules de tourisme;
- l'achat, la location-bail et la location de véhicules récréatifs;
- l'achat, la location-bail et la location de camions;
- les logements en propriété;
- les pièces, les accessoires et les fournitures pour véhicules de tourisme;
- les services d'entretien et de réparation de véhicules de tourisme;
- les produits médicaux et pharmaceutiques;
- les médicaments prescrits.





Conclusion

La profession actuarielle étant en constante évolution et croissance, la plupart des actuaires n'ont pas connu de période inflationniste et n'ont pas souvent accordé beaucoup d'attention au risque d'inflation dans la constitution de réserves, la modélisation du capital, l'examen de la santé financière ou d'autres domaines des travaux actuariels. Toutefois, compte tenu du contexte inflationniste actuel et de l'incertitude entourant l'avenir, nous croyons que les actuaires devraient reconnaître le risque d'inflation et en tenir compte, particulièrement dans la constitution des réserves.

Il est même possible de varier l'approche en fonction de la phase de l'inflation, soit au début, au milieu ou à la fin du cycle inflationniste. De plus, peu importe que le taux d'inflation actuel soit faible, normal ou élevé, les actuaires devraient envisager soigneusement de tenir compte du risque d'inflation dans la détermination des paiements futurs, surtout lorsqu'ils appliquent la méthode de matérialisation des sinistres payés aux branches à matérialisation lente. Par ailleurs, il est important de consulter diverses sources de données provenant de l'expérience et des opinions professionnelles (c.-à-d. économistes, statisticiens et statisticiennes) pour s'assurer de bien prendre en compte les risques inhérents et de justifier et d'appliquer correctement les hypothèses en lien avec l'inflation passée et future.

Nous espérons qu'à la lecture de cet article les actuaires envisageront d'utiliser d'autres méthodes pour tenir compte du risque d'inflation, y compris celle présentée ici.



ANNEXE

SCÉNARIO 2 – INCIDENCE DE L'INFLATION LORSQUE LES TAUX D'INFLATION PASSÉS SONT NORMAUX ET QUE LES TAUX D'INFLATION FUTURS SONT ÉLEVÉS

1. Triangle des sinistres payés – Cumulatif

AS	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	Sinis. ult.	Réserve
2009	2 985	7 462	10 099	13 041	15 394	16 295	16 737	17 044	17 413	17 458	17 458	0
2010	2 178	4 879	7 613	10 174	11 406	12 521	13 433	13 601	13 596		13 631	35
2011	1 487	3 640	6 266	9 316	11 883	13 512	14 388	14 752			14 966	214
2012	1 652	3 955	5 799	7 664	9 054	11 171	12 327				12 741	414
2013	1 615	4 499	7 373	9 760	13 621	14 645					16 095	1 450
2014	2 836	6 441	9 449	12 128	14 953						18 251	3 298
2015	1 920	5 064	7 623	10 730							16 098	5 368
2016	2 041	5 303	8 672								17 471	8 799
2017	2 166	5 874									18 047	12 173
2018	2 429										18 624	16 195
Moy. pond. ann.	2.4956	1.5250	1.3429	1.2292	1.1106	1.0633	1.0188	1.0119	1.0026	1.0000		
FDC	7.6673	3.0723	2.0147	1.5003	1.2206	1.0990	1.0336	1.0145	1.0026	1.0000		

2. Triangle des sinistres payés – Incrémentiel

AS	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120
2009	2 985	4 477	2 637	2 942	2 353	901	442	307	369	45
2010	2 178	2 701	2 734	2 561	1 232	1 115	912	168	(5)	
2011	1 487	2 153	2 626	3 050	2 567	1 629	876	364		
2012	1 652	2 303	1 844	1 865	1 390	2 117	1 156			
2013	1 615	2 884	2 874	2 387	3 861	1 024				
2014	2 836	3 605	3 008	2 679	2 825					
2015	1 920	3 144	2 559	3 107						
2016	2 041	3 262	3 369							
2017	2 166	3 708								
2018	2 429									



3. IPC : Soins de santé au Canada

Année	IPC	Indice	Niveau des coûts
2009	3.56%	1.036	1.313
2010	4.52%	1.045	1.268
2011	2.89%	1.029	1.213
2012	2.40%	1.024	1.179
2013	2.84%	1.028	1.151
2014	3.43%	1.034	1.119
2015	2.67%	1.027	1.082
2016	2.32%	1.023	1.054
2017	3.04%	1.030	1.030

4. Triangle de l'indice d'inflation – Historique

AS	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120
2009	1.313	1.268	1.213	1.179	1.151	1.119	1.082	1.054	1.030	1.000
2010	1.268	1.213	1.179	1.151	1.119	1.082	1.054	1.030	1.000	
2011	1.213	1.179	1.151	1.119	1.082	1.054	1.030	1.000		
2012	1.179	1.151	1.119	1.082	1.054	1.030	1.000			
2013	1.151	1.119	1.082	1.054	1.030	1.000				
2014	1.119	1.082	1.054	1.030	1.000					
2015	1.082	1.054	1.030	1.000						
2016	1.054	1.030	1.000							
2017	1.030	1.000								
2018	1.000									

5. Triangle des sinistres payés ajustés en fonction de l'inflation (historiques) – Incrémentiel (2 x 4)

AS	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120
2009	3 919	5 676	3 198	3 468	2 709	1 009	478	324	380	45
2010	2 761	3 276	3 223	2 948	1 379	1 207	961	173	(5)	
2011	1 804	2 538	3 023	3 414	2 778	1 717	903	364		
2012	1 947	2 651	2 064	2 019	1 465	2 181	1 156			
2013	1 859	3 229	3 111	2 516	3 978	1 024				
2014	3 175	3 902	3 171	2 760	2 825					
2015	2 078	3 315	2 637	3 107						
2016	2 152	3 361	3 369							
2017	2 232	3 708								
2018	2 429									



6. Triangle des sinistres payés ajustés en fonction de l'inflation (historiques) – Cumulatif (de ⑤)

AS	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120
2009	3 919	9 595	12 793	16 261	18 970	19 979	20 457	20 781	21 161	21 206
2010	2 761	6 037	9 260	12 209	13 588	14 795	15 756	15 929	15 924	15 958
2011	1 804	4 342	7 365	10 779	13 558	15 275	16 178	16 542	16 711	16 746
2012	1 947	4 599	6 663	8 682	10 147	12 328	13 484	13 706	13 846	13 876
2013	1 859	5 088	8 199	10 715	14 693	15 717	16 599	16 871	17 044	17 080
2014	3 175	7 077	10 248	13 008	15 833	17 426	18 403	18 706	18 897	18 937
2015	2 078	5 393	8 029	11 136	13 489	14 846	15 678	15 936	16 099	16 133
2016	2 152	5 513	8 882	11 754	14 237	15 670	16 548	16 820	16 992	17 028
2017	2 232	5 940	8 907	11 787	14 277	15 713	16 595	16 867	17 040	17 076
2018	2 429	5 936	8 900	11 779	14 267	15 702	16 583	16 856	17 028	17 064
Moy. pond. ann.	2.4437	1.4995	1.3234	1.2112	1.1006	1.0561	1.0164	1.0102	1.0021	1.0000
Var. (%) par rapport à sans ajust.	-2.08%	-1.67%	-1.45%	-1.46%	-0.90%	-0.68%	-0.24%	-0.16%	-0.05%	0.00%

7. Triangle des sinistres payés estimés – Incrémentiel (de ⑥)

AS	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	Réserve
2009											
2010										34	34
2011									169	36	205
2012								222	140	29	391
2013							882	273	172	36	1 363
2014						1 593	977	302	191	40	3 104
2015					2 352	1 357	833	258	163	34	4 997
2016				2 873	2 483	1 432	879	272	172	36	8 147
2017			2 967	2 881	2 490	1 436	881	273	172	36	11 136
2018		3 507	2 965	2 879	2 488	1 435	881	272	172	36	14 635



8. Inflation prévue dans les périodes futures

Année	IPC	Indice	Niveau des coûts
2009	8.00%	1.0800	1.080
2010	8.00%	1.0800	1.166
2011	8.00%	1.0800	1.260
2012	8.00%	1.0800	1.360
2013	8.00%	1.0800	1.469
2014	8.00%	1.0800	1.587
2015	8.00%	1.0800	1.714
2016	8.00%	1.0800	1.851
2017	8.00%	1.0800	1.999

9. Triangle de l'indice d'inflation – Prospectif

AS	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120
2009										1.000
2010									1.000	1.080
2011								1.000	1.080	1.166
2012							1.000	1.080	1.166	1.260
2013						1.000	1.080	1.166	1.260	1.360
2014					1.000	1.080	1.166	1.260	1.360	1.469
2015				1.000	1.080	1.166	1.260	1.360	1.469	1.587
2016			1.000	1.080	1.166	1.260	1.360	1.469	1.587	1.714
2017		1.000	1.080	1.166	1.260	1.360	1.469	1.587	1.714	1.851
2018	1.000	1.080	1.166	1.260	1.360	1.469	1.587	1.714	1.851	1.999

10. Triangle des sinistres payés ajustés en fonction de l'inflation (prospectifs) – Incrémentiel (7 x 9)

AS	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	Réserve
2009											
2010										37	37
2011									183	41	224
2012								239	163	37	440
2013							952	318	217	49	1537
2014						1720	1140	381	260	59	3560
2015					2540	1583	1049	350	239	54	5816
2016				3103	2896	1804	1196	399	273	62	9733
2017			3204	3360	3136	1954	1295	433	295	67	13745
2018		3787	3458	3626	3385	2109	1398	467	319	72	18621



11. Comparaison de la réserve pour sinistres

AS	Original sans ajust. infl.	Avec ajust. hist.	Incid. inflationn.	Ajust. avec infl. fut.	Incid. inflationn.
2009	0	0		0	
2010	35	34	3.8%	37	4.1%
2011	214	205	4.5%	224	4.8%
2012	414	391	5.9%	440	6.2%
2013	1 450	1 363	6.4%	1 537	6.0%
2014	3 298	3 104	6.3%	3 560	7.9%
2015	5 368	4 997	7.4%	5 816	8.3%
2016	8 799	8 147	8.0%	9 733	10.6%
2017	12 173	11 136	9.3%	13 745	12.9%
2018	16 195	14 635	10.7%	18 621	15.0%
	47 946	44 011		53 712	12.0%





Risque lié à la transition climatique : une occasion pour les assureurs

Co-auteurs :



Frédéric Matte, FICA



Karen Grote, FSA

Alors que nous assimilons les événements de la [COP 27](#) et de la [COP 15](#), il ne fait aucun doute que les entreprises privées du secteur de la finance peuvent et doivent jouer un rôle important dans la transition climatique. Pour les assureurs en particulier, l'avenir est prometteur, notamment parce que leur modèle d'affaires unique et leur exposition aux risques liés aux changements climatiques leur donnent une chance réelle d'avoir une incidence positive.



TOUT D'ABORD, LES NOTIONS DE BASE.

Même si l'actualité ne cesse de nous montrer des exemples des répercussions physiques des changements climatiques (inondations, feux de forêt, etc.), les risques liés à la transition peuvent être moins évidents. Du point de vue climatique, ces risques sont ceux qui découlent des changements sociétaux, politiques et économiques menant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et de leurs répercussions sur le climat. Ils peuvent prendre plusieurs formes :

Risque économique et de viabilité – À mesure que la science fait ressortir la nécessité du développement plus vert et plus durable, un virage vers de nouveaux secteurs qui contribuent de façon plus importante à la croissance économique s'amorcera vraisemblablement, ce qui pourrait influencer sur les stratégies d'affaires des assureurs, y compris celles liées aux placements.

Risque politique et réglementaire – Ceux et celles qui suivent le débat sur l'action climatique sont également en mesure de constater les changements réglementaires apportés et en cours. Les assureurs doivent s'attendre à ce que les politiques et la réglementation continuent d'évoluer et de se multiplier, exigeant de ceux-ci qu'ils raffinent davantage leurs réponses aux changements climatiques.

Risque lié aux consommateurs et aux employés – Il est probable que les habitudes et les préférences des consommateurs évolueront à mesure que les projecteurs se braqueront encore plus sur les risques climatiques. Tandis qu'une génération plus jeune et s'intéressant davantage aux risques climatiques fait son entrée sur le marché de l'emploi ou envisage l'achat d'une police d'assurance, les entreprises devront peut-être renforcer leur engagement à l'égard des enjeux climatiques et se protéger contre l'incidence négative de ces enjeux sur leur réputation.

FAITES DE VOTRE MIEUX, ÉLIMINEZ LE RESTE.

La réduction des GES dans l'atmosphère est un objectif clé de l'Accord de Paris, un traité international juridiquement contraignant visant à limiter l'élévation de la température à 1,5 degré Celsius par rapport aux niveaux de l'époque préindustrielle, car les GES emprisonnent et réémettent la chaleur, ajoutant au réchauffement planétaire. Bien que les émissions de GES se présentent sous plusieurs formes, le dioxyde de carbone (CO₂) est souvent le GES dont il est le plus question puisqu'il est celui émis par les activités humaines en plus grande quantité et qu'il a donc la plus grande incidence sur le climat.

L'Accord de Paris a sans doute apporté la transition climatique la plus médiatisée : la transition vers une économie à faibles émissions de GES. La réduction ou la compensation des émissions étant ciblée, il n'est guère surprenant que l'évaluation des risques liés à la transition climatique ait porté principalement sur la mesure de l'empreinte carbone ou de la masse de carbone émise.

Ainsi, de nombreuses entreprises se sont engagées à atteindre la carboneutralité, ce qui signifie que la quantité d'émissions de carbone produites est égale à la quantité d'émissions supprimées de l'atmosphère. D'autres sont allés plus loin en s'engageant à atteindre l'objectif de zéro émission nette, ce qui signifie que les émissions de GES doivent être réduites autant que possible avant d'envisager l'élimination ou la compensation, d'où l'expression internationale en anglais « Do your best, remove the rest ».

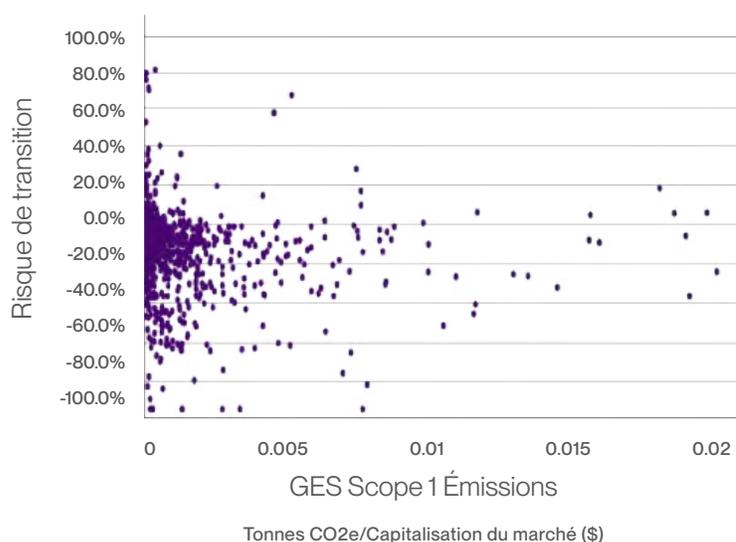


Bien qu'ils soient des émetteurs de faibles émissions directes de GES, les assureurs sont des investisseurs et des catalyseurs importants sur le marché et devraient donc se concentrer principalement sur les émissions de carbone des portefeuilles de placement, notamment en déterminant, évaluant et gérant les actifs à fortes émissions de carbone. Les assureurs IARD devraient également adopter un processus semblable pour les assurés qui produisent de fortes émissions de carbone parmi les risques qu'ils souscrivent. Tous les assureurs devront établir des stratégies de décarbonation, comme les exclusions, l'engagement, ainsi que la souscription ou l'investissement à impact environnemental. Concrètement, la Net Zero Insurance Alliance a récemment lancé son [protocole de définition des objectifs](#), qui propose différentes approches pour définir les objectifs de décarbonation de certains secteurs d'activité.

LE CARBONE, OUI, MAIS CE N'EST PAS TOUT.

La mesure du carbone comporte plusieurs limites. En effet, il existe un certain degré d'estimation et de subjectivité, car les niveaux de divulgation des données et des mesures diffèrent d'une entreprise à l'autre. Plus particulièrement, les émissions de « scope » 3 (portée 3), celles qui ne sont pas produites par une entreprise directement et qui sont aussi appelées émissions financées ou assurées, ne sont généralement pas prises en compte, bien que les progrès réalisés à l'égard des normes de comptabilisation des émissions devraient favoriser une amélioration à cet égard. De plus, les mesures du carbone constituent un instantané dans le temps fondé sur des données historiques; elles changeront donc forcément et ne tiennent pas compte des attentes. En fin de compte, les émissions sont un indicateur imparfait du niveau d'exposition des portefeuilles aux risques liés à la transition climatique (voir la figure 1).

Figure 1
La corrélation est faible entre les émissions et le risque de transition climatique



Source : Noss, Joseph. [Seeing through the smog: Towards a more robust measure of climate transition risk](#), WTW, 2022, page 4.

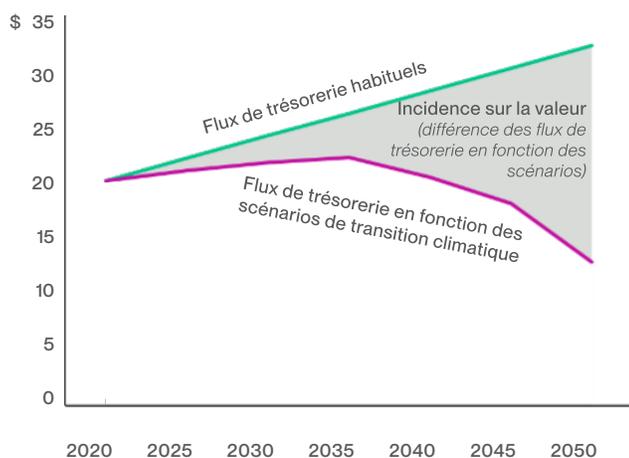
Les émissions de GES ne sont en réalité qu'une petite pièce d'un casse-tête vaste et complexe. Un ensemble de risques variés relevant des voies de transmission économique pourrait affecter la valeur des actifs. En effet, une fois que la gestion du risque climatique deviendra davantage systémique, la transition mondiale étendra ses ramifications au domaine socioéconomique et ira bien au-delà de la décarbonation. Aucune entreprise ne sera à l'abri des risques liés à la transition climatique. Par conséquent, pour cerner les nouvelles occasions, les assureurs devront élaborer des approches prospectives d'évaluation des risques liés à la transition climatique auxquels sont exposés les placements, leur permettant ainsi d'estimer la variation prévue des prix actuels en raison de tels risques.



L'une des approches proposées repose sur la modélisation financière pour mesurer l'incidence possible de la transition vers une économie sobre en carbone sur la valeur des actifs et des portefeuilles en mettant l'accent sur la détermination des flux de trésorerie futurs prévus selon différents scénarios de transition climatique (voir la figure 2). Une telle approche pourrait mettre en évidence, par exemple, qu'un fournisseur de technologie pour le secteur des énergies fossiles présente un risque élevé, même s'il n'émet que de faibles émissions. À l'inverse, l'incidence peut aussi être positive pour les entreprises dont les possibilités de croissance concordent avec la transition climatique.

Figure 2

Flux de trésorerie prédictifs indicatifs d'une entreprise confrontée aux répercussions négatives de la transition climatique



De même, un assureur IARD pourrait adopter une approche ascendante et prospective d'évaluation des risques pour ses activités de souscription. Comme nous l'avons déjà mentionné, la période de transition sera marquée non seulement par des changements sectoriels qui généreront des risques liés à la transition climatique, des risques de responsabilité et des dommages possibles à la réputation, mais aussi par des écarts de couverture pour certains secteurs de l'économie, ce qui pourrait créer des occasions de croissance comme l'infrastructure verte ou les technologies de capture et de stockage du carbone. Cette approche fondée sur l'analyse des disparités liées à la transition climatique pourrait s'avérer très utile pour orienter les stratégies, mais aussi très complexe à appliquer.

Les assureurs pourraient également utiliser une approche descendante de plus haut niveau pour évaluer les répercussions possibles de différents scénarios de transition sur la stratégie de gestion de l'actif et du passif (p. ex., utiliser des scénarios accessibles au public pour déduire le comportement potentiel d'un portefeuille d'actifs et estimer l'incidence sur le rendement des catégories d'actifs à moyen et à long terme). Bien qu'il s'agisse d'une bonne approche pour avoir une idée des risques et des opportunités, cette approche repose généralement sur des approximations qui pourraient ne pas refléter les particularités du portefeuille d'une entreprise.

Renforcez vos capacités maintenant.

Quoi qu'il en soit, il faudra plusieurs années pour bien comprendre et gérer de manière optimale les risques liés à la transition climatique. Parmi les défis, mentionnons la qualité et la disponibilité des données, la complexité croissante des modèles, les exigences réglementaires, les obligations de divulgation ainsi que l'amélioration des compétences et des technologies. De plus, les assureurs devront trouver une façon efficace d'intégrer les travaux en cours sur la transition climatique à leurs processus habituels.

Toutefois, dans les faits, le compte à rebours est commencé. Il reste peu de temps pour acquérir un savoir interne sur les enjeux climatiques et pouvoir répondre aux besoins futurs des parties prenantes.

À notre avis, les assureurs qui seront les premiers à mettre en œuvre un plan de transition pouvant inclure notamment l'harmonisation du portefeuille avec des objectifs à zéro émission nette, une meilleure gestion financière et des approches prospectives de détermination et d'atténuation des risques, disposeront d'un avantage stratégique et seront mieux placés pour saisir les occasions du marché qui accompagnent la transition climatique.





La COVID longue : perspective sur les risques



Autrice :

Priya Dwarakanath

Swiss Re Institute

Depuis le début de la pandémie, de nombreux survivants et survivantes de la COVID-19 ont affirmé qu'ils ressentent divers symptômes plusieurs semaines et plusieurs mois après la phase d'infection aiguë. Dans cet article, nous abordons les différents symptômes de la COVID longue et les risques de mortalité et de morbidité pouvant y être associés. Nous abordons également les effets éventuels d'une infection répétée à la COVID-19.

Qu'est-ce que la COVID longue?

La COVID longue, ou les séquelles qui persistent après la phase aiguë de l'infection à la COVID-19, est officiellement définie au Canada comme étant les symptômes physiques ou psychologiques ressentis pendant plus de 12 semaines après l'infection initiale à la COVID-19¹. Les symptômes de la COVID longue sont généralement différents de ceux ressentis lors de l'infection initiale, et il existe actuellement peu de tests objectifs permettant de mesurer ceux qui ont été signalés.

1 Gouvernement du Canada. [Syndrome post-COVID-19 \(COVID longue\)](#), Ottawa (ON) : Gouvernement du Canada. [Mis à jour le 12 janvier 2023]



Éventail des séquelles post-COVID

La COVID longue est encore une affection émergente au sujet de laquelle la base de données probantes est limitée. Une première étape cruciale pour commencer à comprendre cette affection consiste à créer une image plus complète de sa constellation de symptômes de courte et de longue durée et de leurs mécanismes physiopathologiques sous-jacents. Plusieurs symptômes, dont la gravité et la durée probables varient, ont été signalés (figure 1). S'il n'existe pas de méthode normalisée permettant de regrouper ces symptômes, il est notamment possible de les regrouper selon la spécialité médicale.

Voici un ensemble de groupes distincts :

- Les symptômes neurologiques tels que la fatigue, le brouillard cérébral, les maux de tête, les modifications de l'odorat (anosmie ou dysosmie) et le délire, et les symptômes psychiatriques tels que la dépression et l'anxiété.
- Les symptômes cardiorespiratoires, notamment des douleurs thoraciques et un essoufflement important.
- Les symptômes systémiques/inflammatoires, notamment symptômes abdominaux, les myalgies et les changements relatifs à la peau et aux cheveux.

Figure 1 :

Pourcentage des symptômes de la COVID longue d'après une méta-analyse mondiale.

	Tout symptôme	80 %
	Fatigue	58 %
	Essoufflement	24 %
	Douleurs articulaires	19 %
	Perte de mémoire	16 %
	Anxiété et dépression	13 %
	Douleur	11 %
	Trouble du sommeil	11 %
	Capacité pulmonaire réduite	10 %
	Accident vasculaire cérébral	3 %
	Myocardite	1 %
	TSPT	1 %

Figure 1 : Pourcentage des symptômes de la COVID longue d'après une méta-analyse mondiale.

Source : Adapté à partir de : LOPEZ-LEON, Sandra, Talia WEGMAN-OSTROSKY, Carol PERELMAN, Rosalinda SEPULVEDA, Pauline A. REBOLLEDO, Angelica CUAPIO, et Sonia VILLAPOL. « [More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis](#) », figure 2 : « Long-term effects of COVID-19 », *Sci Rep.* 11(16144), 2021.



Outre les symptômes présentés à la figure 1, les infections à la COVID-19 peuvent entraîner, plus tard dans la vie, des symptômes ou des maladies secondaires à l'infection initiale attribuables à des lésions apparaissant subséquemment dans des organes ou des tissus². Ces maladies comprennent la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO), les infarctus du myocarde et les maladies rénales. Les répercussions de ces affections à plus long terme peuvent être de légères à graves et peuvent entraîner une augmentation des maladies liées à la détérioration des poumons ou des reins. Certaines données empiriques permettent d'estimer l'incidence ou le risque. Voilà donc un domaine à surveiller.

Causes et facteurs de risque de la COVID longue

La COVID longue n'atteint pas toutes les personnes qui se remettent d'une infection à la COVID-19 et la gravité et l'impact de ce syndrome peuvent varier d'une personne à l'autre. Il convient donc de s'interroger quant aux causes de cette affection et aux groupes de personnes qui sont les plus susceptibles de la développer.

Selon des études récentes, le virus SRAS-CoV-2 (le virus responsable de la COVID-19) subsisterait en partie chez les patients et patientes atteints de la COVID longue. En effet, le virus peut demeurer dans les tissus (créant ce que l'on appelle un réservoir viral), où il continue à stimuler le système immunitaire³. Ce réservoir viral peut entraîner un éventail d'effets tels que la formation de caillots sanguins, la neuroinflammation et la neuropathie. La forme aiguë de la COVID-19 peut également entraîner une dysrégulation immunitaire. Des études récentes montrent qu'il est possible que le virus cause des lésions à un ou plusieurs organes.

Le risque de développer une COVID longue ne menace pas seulement les personnes ayant souffert d'une COVID-19 aiguë sévère; les patients et patientes qui l'ont ressentie de manière légère ou qui étaient asymptomatiques sont tout aussi à risque.



- 2 DAVIS, Hannah E., Lisa McCORKELL, Julia MOORE VOGEL, et Eric J. TOPOL. « [Long COVID: major findings, mechanisms and recommendations](#) », figure 1 : « Pathologie de la COVID longue et symptômes signalés à l'égard de divers organes », *Nat Rev Microbiol*, 21: 133-146, 2023. (En anglais seulement)
- 3 [Long Covid Research Consortium](#) [site Web]. PolyBio Research Foundation.



Groupes présentant un risque plus élevé de développer la COVID longue

Il est probable que les facteurs biologiques sous-jacents à l'origine des symptômes diffèrent chez les patients et patientes ayant reçu un diagnostic de COVID longue. Les US Centers for Disease Control and Prevention ont identifié les groupes suivants comme étant plus susceptibles de souffrir d'une COVID longue⁴ :

- Les personnes qui ont été hospitalisées ou qui ont subi une COVID-19 aiguë plus grave, en particulier celles qui ont eu recours aux soins intensifs.
- Les personnes qui avaient des problèmes de santé sous-jacents avant l'apparition de la COVID-19.
- Les personnes qui n'ont pas été vaccinées contre la COVID-19.
- Les personnes atteintes du syndrome inflammatoire multisystémique pendant ou après une infection aiguë à la COVID-19.



Diagnostics et options thérapeutiques

Il n'existe actuellement aucun diagnostic clair ni aucune option thérapeutique pour la COVID longue. Les pathologies présentées se chevauchent souvent, ce qui rend l'affection plus difficile à diagnostiquer et à traiter³. Bien qu'il existe quelques outils de diagnostic, ils sont largement limités aux affections respiratoires post-infection. Si de plus en plus d'éléments indiquent une série d'autres symptômes résiduels post-COVID, les symptômes respiratoires demeurent la principale pathologie examinée. À l'heure actuelle, il n'existe pas de tests fiables permettant de diagnostiquer l'ensemble des symptômes, mais des améliorations et des développements sont en cours à ce chapitre. Jusqu'à ce qu'il existe une série complète de tests servant de norme de référence, la COVID longue demeurera un état cliniquement subjectif.

À mesure que s'amélioreront les capacités diagnostiques, il est probable que les options thérapeutiques s'élargiront aussi. Selon la clinique, les démarches thérapeutiques actuelles vont de la gestion des symptômes aux traitements psychologiques, en passant par l'entraînement respiratoire. L'étendue des déficiences liées à la COVID longue a nécessité un large éventail d'interventions et d'options thérapeutiques. Cela survient à un moment où les ressources en santé (y compris la disponibilité des travailleurs de la santé) à l'échelle mondiale sont plus limitées en raison des répercussions persistantes de la COVID-19, ainsi que du fardeau soutenu imposé par les retards dans les services de santé et de la pression financière associée à la détérioration récente de la situation économique.

De nombreuses personnes se remettent en peu de temps (quelques semaines ou quelques mois) de certains symptômes de la COVID longue. D'autres symptômes, toutefois, peuvent persister pendant plusieurs années ou entraîner une altération générale de l'état de santé. Ce n'est que dans les années à venir que l'on commencera à observer les véritables résultats de la COVID longue.

4 Centers for Disease Control and Prevention. [Long COVID or Post-COVID Conditions](#), Atlanta (GA) : National Center for Immunization and Respiratory Diseases. [Mis à jour le 16 décembre 2022]



Effets possibles de la réinfection

Des études récentes indiquent que les personnes infectées de manière répétée à la COVID-19 présentent un risque plus élevé de souffrir d'affections pulmonaires, cardiaques et cérébrales^{5,6}. L'une des grandes études portant sur les infections répétées se fondait sur la base de données nationale des soins de santé du ministère américain des anciens combattants. Elle portait donc sur un sous-ensemble de la population américaine plus âgé que la moyenne et ne partageant probablement pas de nombreux marqueurs démographiques avec la population assurée.

L'étude portait sur quelque 500 000 anciens combattants, dont 90 % d'hommes, présentant un spectre varié sur le plan du statut vaccinal, de l'immunité post-exposition et de l'infection par différents variants en circulation, de mars 2020 à avril 2022. On a observé que, par rapport à des témoins non infectés, le risque cumulatif d'être atteint de la COVID longue semblait augmenter en fonction du nombre d'infections, bien qu'aucune corrélation exacte n'ait été clairement établie. Les données montrent que la réinfection, après une première infection par les premiers variants du virus SRAS-CoV-2, augmente encore le risque de décès, d'hospitalisation et de séquelles dans plusieurs systèmes organiques au cours de la phase aiguë et en phase post-aiguë.

Il faudra d'autres études, car les manifestations de la COVID longue sont très variées et évoluent dans le temps. La durée de ces symptômes est incertaine et il est probable qu'une infection répétée continue à renforcer l'immunité contre les infections ultérieures graves chez les personnes en bonne santé, à condition que les nouveaux variants soient moins agressifs. Ces résultats devront, bien entendu, être pondérés en fonction du risque à long terme que les infections répétées soient un déclencheur de la COVID longue.

Les risques pour les assureurs

Lorsque la COVID-19 arrivera au stade endémique, on peut supposer que la grande majorité de la population — vaccinée ou pas — aura contracté le virus à un moment ou à un autre, ce qui vaudra aussi pour la population assurée. Si les premières études s'avèrent exactes, la panoplie de symptômes et la possibilité d'une augmentation des maladies, des maladies futures, de la COVID longue et des répercussions des infections répétées sur la santé sont susceptibles d'accroître le fardeau des maladies pour toutes les populations. Cela pourrait générer des coûts de santé supplémentaires pour la société en général, et les portefeuilles des sociétés d'assurance pourraient évoluer en conséquence.

Prestations d'invalidité

Lorsqu'ont commencé à apparaître des rapports sur les effets persistants de la COVID-19, les assureurs privés se sont préparés à une augmentation des demandes de prestations d'invalidité en raison de problèmes de santé mentale et de troubles musculosquelettiques liés à la COVID-19. Selon ce que nous savons à l'heure actuelle, aucune augmentation significative des demandes de prestations d'invalidité n'a été signalée dans l'ensemble du secteur. Cela s'explique peut-être en partie par les éléments suivants :

- La flexibilité accrue offerte quant au lieu de travail pendant la pandémie, laquelle a peut-être permis aux gens de continuer à travailler à domicile malgré un certain degré d'invalidité. Globalement, la culture du travail à domicile imposée pendant la pandémie (pour les types d'emplois compatibles avec cette option) a diminué plus que prévu et pourrait donc ne pas demeurer.

5 Washington University School of Medicine in St. Louis. « [Repeat COVID-19 infections increase risk of organ failure, death](#) », communiqué de presse, 10 novembre 2022.

6 Benjamin BOWE, Yan XIE, et Ziyad AL-ALY. « [Acute and postacute sequelae associated with SARS-CoV-2 reinfection](#) », *Nat Med*, 28: 2398-2405, 2022.



- Le fait que les symptômes de la COVID longue n'aient pas été suffisamment débilissants pour donner lieu à des demandes d'assurance invalidité ou que leur durée n'ait pas dépassé les délais de carence.

Toutefois, compte tenu des symptômes associés à la COVID longue, il y a toujours un risque que le nombre de demandes d'assurance invalidité augmente avec l'augmentation du nombre de cas diagnostiqués. Il s'agit là d'un point à surveiller.

Mortalité et maladie grave

Outre son incidence possible sur l'assurance invalidité, la COVID longue présente un risque tout aussi préoccupant, à savoir le fardeau éventuel plus élevé des maladies cardiovasculaires, rénales et pulmonaires. Cela pourrait entraîner une augmentation des demandes de règlement en assurance vie et en assurance contre les maladies graves et de protection du revenu. De nombreux pays ont récemment connu un nombre excessif de cas de mortalité et de morbidité cardiovasculaires. Bien qu'il puisse s'agir de décès COVID-19 déclarés à tort, les résultats d'études récentes indiquent qu'au moins une partie de cette augmentation pourrait être attribuable à des complications post-COVID⁷. Les assureurs vie et maladie devraient continuer à surveiller ce phénomène au moment d'évaluer les taux de mortalité dans les années à venir.

Mise en garde au sujet des énoncés prospectifs

Certains énoncés et illustrations contenus dans le présent document sont de nature prospective. Ces énoncés (y compris en ce qui concerne les plans, les objectifs, les cibles et les tendances) et ces illustrations présentent des prévisions actuelles relatives à des événements futurs et sont fondés sur certaines hypothèses. Ils ne se rapportent pas strictement à des faits historiques ou actuels. Vous trouverez de plus amples renseignements au sujet des énoncés prospectifs à la rubrique Terms of Use (en anglais seulement) du site Web de la Swiss Re.

7 RAISI-ESTABRAGH, Zahra, Jackie COOPER, Ahmed SALIH, Betty RAMAN, Aaron Mark LEE, Stefan NEUBAUER, Nicholas C. HARVEY, et Steffen E. PETERSEN. « [Cardiovascular disease and mortality sequelae of COVID-19 in the UK Biobank](#) », Heart. 109(2): 119-126, 2023.



PERSPECTIVE SUR LES RISQUES

Bien qu'il y ait bien de l'incertitude à l'égard de la COVID longue, les recherches disponibles à ce jour continuent d'indiquer des risques élevés sur une base prospective. En outre, plusieurs agences gouvernementales de santé ont signalé une augmentation de la surmortalité jusqu'au début de 2023, laquelle demeure élevée par rapport aux taux enregistrés préalablement à la pandémie. Cependant, on peut raisonnablement s'attendre à ce que les assureurs de personnes réussissent à atténuer les impacts grâce à un portefeuille relativement plus solide.

Notre première interaction avec le virus SRAS-COV-2 remonte seulement à quelques années. Notre compréhension de ses effets à long terme continue d'évoluer. À mesure que les observations se poursuivront et que de nouvelles études seront menées, on sera mieux en mesure de comprendre les effets à long terme de la COVID longue sur la mortalité et la morbidité, ce qui permettra d'évaluer plus clairement les risques et de mieux quantifier les impacts. D'ici là, les praticiens et praticiennes de l'assurance peuvent envisager de prendre en compte ces effets potentiels dans leurs perspectives de risque.





Gestion des risques liés aux petits et moyens régimes de retraite



Auteur :
Peter Gorham, FICA

Pourriez-vous décrire le système de gouvernance de votre régime de retraite en une minute? Non? Vous n'êtes pas unique. Cela signifie que la gouvernance de votre régime de retraite pourrait être déficiente. Si cette situation ne vous a pas encore causé de problèmes, elle vous touchera probablement tôt ou tard, à moins que vous n'interveniez.

Heureusement, le problème n'est pas trop difficile à corriger et il ne devrait pas exiger trop de temps.



Tous les régimes d'épargne-retraite comportent des risques pour l'employeur, à la fois à titre de promoteur et d'Administrateur officiel¹. Les régimes à prestations déterminées, les régimes à cotisations déterminées, les REER collectifs et tous les autres types de régimes comportent des risques. La plupart des promoteurs de petits et moyens régimes font peu, voire rien, pour gérer ces risques, croyant souvent que cela dépasse leurs capacités et le temps dont ils disposent.

Cela ne devrait pas être nécessairement le cas. Le secret consiste à déterminer ce que vous pouvez gérer avec les compétences et le temps dont vous disposez. Sinon, vous vous exposez à des risques inconnus ayant une probabilité inconnue de se produire à un coût inconnu.

Vous n'avez certainement pas besoin de « tout faire » à l'instar des grands régimes, qui sont davantage confrontés à plus de risques aux conséquences plus importantes que les petits et moyens régimes. Et il vous est donc plus facile de gérer les risques. La majeure partie de ce processus consiste simplement à faire preuve d'une diligence raisonnable de base et à en tenir un registre.

Responsabilité ultime

Pour la plupart des régimes de retraite parrainés par des entreprises, le conseil d'administration est responsable en dernier ressort de tout ce qui concerne le régime. Pourtant, peu de conseils connaissent cette responsabilité, ou s'ils la connaissent, ils n'ont pas ou peu d'idée de ce qui est requis. Et le conseil estime probablement qu'il a mieux à faire pendant ses réunions que de s'attarder aux régimes de retraite.

Puisque le conseil assume la responsabilité ultime en cas de problème, il incombe à la haute direction de s'assurer que le conseil est au courant de la situation et qu'il a l'occasion de poser des questions. Cela peut être fait efficacement en demandant à un cadre supérieur de préparer une mise à jour d'une page sur le régime tous les six ou 12 mois. Ce document pourrait aborder des questions comme la capitalisation, les cotisations, les dépenses relatives à la rente, le taux de rendement des placements, l'état des rapports réglementaires, la conformité aux exigences de réglementation, d'éventuels problèmes récents, les risques actuels et tout ce que le conseil pourrait vouloir savoir ou, peut-être plus précisément, *devrait savoir* – tout cela sur une seule page, de sorte que les membres le liront réellement!



1 Dans cet article, le terme « Administrateur » (avec majuscule) désigne l'entité investie de la responsabilité légale d'administrer le régime, tandis que le terme « administrateur » (sans majuscule) vise l'entité chargée du travail courant. Pour la plupart des régimes, l'Administrateur est la société qui agit par l'entremise du conseil d'administration. C'est ici que débute la responsabilité. Un administrateur peut être un employé à l'interne, un tiers ou les deux.



Risque lié à l'administration

La majeure partie de l'administration (tenue de dossiers, versement des cotisations, calcul des prestations, communication avec les participants) est probablement confiée à un tiers administrateur. Pourtant, c'est vous et le conseil d'administration qui êtes responsables.

Ce tiers compte recevoir en temps opportun des communications de la part d'un membre de votre organisation – mises à jour périodiques sur des éléments comme les nouvelles embauches, les cessations d'emploi, les départs à la retraite, les décès et les cotisations. Veillez à ce que les membres de votre personnel disposent de listes de contrôle pour chacun des événements qui nécessitent une communication avec l'administrateur. Demandez à ces employés de préparer un rapport de conformité trimestriel ou semestriel qui sera envoyé à un cadre supérieur; ce rapport doit résumer le nombre d'événements survenus, le nombre d'événements qui ont été traités à temps et, dans le cas de retards, leur justification. Il ne devrait pas s'agir d'un énorme rapport – simplement un rapport qui peut être examiné et classé rapidement pour montrer que les processus ont été bien exécutés. Ensuite, préparez un rappel pour faire un suivi si vous ne recevez pas de rapport à temps. La cause la plus courante des problèmes est un changement de personnel. Des rapports trimestriels permettent de rattraper rapidement les problèmes avant qu'ils ne deviennent majeurs.

Conformité des tiers fournisseurs

Vous devez également savoir si les tiers font leur travail correctement et à temps. Une fois par an, envoyez à chaque fournisseur de services tiers une lettre lui demandant d'attester qu'il a administré votre régime conformément à toutes ses modalités et aux lois et qu'il a respecté tous les délais prévus par la loi.

Dans le cadre de cet énoncé de conformité, demandez aux fournisseurs une liste des erreurs relevées depuis le dernier énoncé, la raison de ces erreurs et la façon dont elles ont été corrigées. Demandez-leur périodiquement de déterminer ce qu'ils font pour repérer de façon proactive les erreurs avant qu'un participant ne les signale.

Cela évitera-t-il les problèmes? Non. Est-ce que chacun admettra son rôle dans les échecs? Probablement pas. Mais grâce à la communication, vous aurez probablement compliqué la tâche de l'administrateur cherchant à refuser la responsabilité d'éventuels problèmes.

Des erreurs dans l'administration des pensions se produiront – la question n'est pas de savoir si, mais plutôt quand. Il n'existe pas de système économiquement viable qui puisse détecter toutes les erreurs. L'objectif consiste à minimiser leur nombre, leur taille et leur impact et de les corriger dès que possible.

Risque de placement

Il existe de nombreux types de risque de placement, et les promoteurs de régimes à prestations déterminées peuvent passer beaucoup de temps à s'inquiéter de ces risques et à tenter de les atténuer – probablement avec peu de résultats. Faites appel à votre conseiller en placements pour gérer ces risques, présentez des rapports annuels sur les principaux enjeux et étoffez-les de recommandations. À moins d'être un professionnel des placements, tenter de gérer le risque de placement représente probablement une utilisation inefficace de votre temps.

Dans le cas des régimes à prestations déterminées, vous devriez au moins demander des rapports périodiques sur la relation entre vos actifs et vos passifs (ainsi que les dépenses liées à la rente) et sur la façon dont chacun changera au fil de l'évolution des taux d'intérêt et d'autres facteurs importants. Si vous n'aimez pas la réponse, demandez des options à envisager pour apporter des changements.

Dans le cas des régimes de capitalisation, vous devez savoir dans quels fonds vos participants investissent et si chaque fonds demeure une option viable à offrir aux participants. C'est ici qu'il peut être avantageux de faire appel à un expert-conseil indépendant en placements pour produire un rapport annuel contenant des recommandations si des changements s'imposent.





Risque de communication

La communication, tant à l'interne qu'avec des tiers, est un aspect souvent négligé. Il est essentiel que toutes les mises à jour des documents du régime, des communications avec les participants, des conventions collectives et d'autres questions liées au régime soient conservées dans un seul endroit sûr et fournies à tous les intéressés. Une liste de contrôle doit être suivie pour chaque modification ou création d'un document, y compris la liste de distribution requise et tout autre document qui devrait être examiné en vue d'une modification simultanée.

Les communications externes comprennent les documents envoyés aux participants, aux organismes de réglementation, aux syndicats et à d'autres personnes à l'extérieur de l'organisation. Les relevés annuels de cessation d'emploi et de retraite sont les plus fréquents, mais des documents sommaires du régime et des communications périodiques sur les rentes sont également envoyés et doivent être soigneusement vérifiés pour en assurer l'exactitude, la précision et la compréhension. Ils sont souvent utilisés dans le cadre d'un litige si un élément est contesté.

Et la conservation est extrêmement importante. Les promesses des régimes de retraite se prolongent pendant des décennies, et toute la documentation doit être conservée pendant toute la vie d'un participant – 100 ans devraient normalement représenter une option sûre. Sept ans ne suffisent pas et la législation sur les régimes de retraite ne prévoit aucune limite.

Rapports réglementaires

Après des décennies à accepter les dépôts tardifs sans conséquence, les organismes de réglementation commencent à imposer des amendes et des pénalités. C'est de l'argent que vous ne devriez jamais avoir à dépenser. Dressez une liste des dates de dépôt récurrentes et du délai requis pour préparer l'information. Votre administrateur ou vos conseillers peuvent vous aider à déterminer ces dates. Assurez-vous qu'une personne soit chargée d'amorcer chaque processus avant qu'il ne soit trop tard, puis de faire rapport à un cadre supérieur lorsque le dossier est complété, que ce soit à temps et, si ce n'est pas le cas, pourquoi.

Résumé

En peu de temps, vous pouvez déterminer les responsabilités individuelles et faire rapport sur la conformité et les problèmes éventuels afin que vous et le conseil d'administration puissiez être tenus au courant de la situation du régime de retraite. L'utilisation de listes de contrôle pour toutes les fonctions réduira le risque que vous ou quelqu'un d'autre oubliez d'exécuter une tâche nécessaire.

Bien qu'une saine gouvernance soit l'idéal, une meilleure gouvernance est plus facilement réalisable en peu de temps. Les détails de la mise en œuvre doivent dépendre de la taille et du type du régime, des principaux risques auxquels il est confronté et d'une évaluation du coût potentiel si quelque chose tourne mal.





Louer ou acheter : un cadre personnel de gestion des risques



Auteur :
Joe Nunes, FICA

DONNEZ-MOI UN LOGEMENT

Pour la plupart des adultes, le logement est une responsabilité personnelle. En général, deux choix s'offrent à eux : la location ou l'achat. Alors que la location est une opération relativement simple, l'achat déclenche un processus plus complexe comportant un volet investissement. Certains spécialistes affirment que l'achat est la clé de voûte pour créer de la richesse, d'autres, qu'il s'agit d'un mauvais investissement.

Nous vous présentons ici un cadre personnel de gestion des risques permettant de réfléchir aux deux choix et de prendre une décision. Avec la récente hausse fulgurante du prix des maisons, des loyers et des taux d'intérêt, ce cadre peut sembler tomber à point nommé, mais il est en réalité un outil pouvant être utilisé dans n'importe quel contexte économique. Aux fins de discussion, un logement peut désigner une maison, une copropriété ou toute autre habitation louée ou détenue par ses résidents.



CHOISIR UN INVESTISSEMENT

L'une des approches souvent privilégiées pour choisir le logement comme investissement consiste à comparer le rendement qu'offriraient d'autres investissements au rendement escompté de l'appréciation du prix des logements, déduction faite des coûts d'entretien et des impôts fonciers. Chaque point de comparaison doit tenir compte de la variation des loyers et des paiements hypothécaires. Avec cette approche, les vendeurs de logements et d'autres types d'investissement peuvent fausser les perspectives. De plus, il est également difficile de s'assurer que les rendements attendus sont bien ajustés en fonction des risques pris.

Puisqu'il est difficile de prévoir à long terme le rendement des placements sur le marché ou l'appréciation du prix des logements, nous proposons une autre approche, c'est-à-dire comparer le coût mensuel de la possession au coût mensuel de la location.

Prenons l'exemple d'une personne qui veut acheter un logement dont le prix est de 500 000 \$. Bien qu'une mise de fonds soit toujours exigée, simplifions notre exemple en supposant que la personne emprunte la totalité du montant. À un taux d'intérêt hypothécaire de 4 %, le coût d'emprunt annuel est de 20 000 \$. Notez que ce calcul exclut le remboursement du principal. À ce coût s'ajoutent les coûts d'entretien et les impôts fonciers (estimés à 2 % ou 10 000 \$ par année), ce qui porte le coût annuel total à 30 000 \$ ou 2 500 \$ par mois.

À ce stade, la solution simple serait de comparer ce coût de 2 500 \$ par mois à l'actuel loyer mensuel d'un logement comparable. Ainsi, si un logement qui affiche un loyer mensuel de 2 500 \$ se vend 750 000 \$, alors la location est un choix judicieux. Toutefois, si ce même logement se vend 250 000 \$, alors l'achat est fort probablement le meilleur investissement. Le but du calcul n'est pas d'obtenir une réponse exacte, mais plutôt d'aider à déterminer un point de bascule où le coût de possession est supérieur ou inférieur à la juste valeur par rapport au coût de location.

D'un point de vue fiscal, le lieu de résidence du propriétaire est important. Au Canada, par exemple, l'appréciation du prix d'une résidence principale n'est pas imposable. Cet avantage fiscal est l'un des facteurs qui peuvent rendre l'accession à la propriété attrayante lors des comparaisons. Enfin, l'achat et la vente d'un logement s'accompagnent de coûts de transaction comme la commission du courtier immobilier et les frais de déménagement. Autre point non négligeable, ces coûts de transaction peuvent avoir une incidence importante sur le rendement de l'investissement pour l'accession à la propriété, notamment dans le cas des périodes de détention plus courtes.



CHOISIR VOTRE RISQUE

Même si la location peut sembler avantageuse lorsque le prix des logements atteint un certain niveau, il ne faut jamais perdre de vue que le propriétaire souhaite maximiser le rendement de son investissement. Dans le cas d'un logement à loyer contrôlé, le propriétaire pourrait minimiser les coûts d'entretien et, à un moment donné, vendre le logement à un nouveau propriétaire-occupant. Le locataire devrait alors se trouver un nouveau logement, possiblement à loyer plus élevé. En l'absence de contrôle des loyers, le locataire est à la merci des fluctuations du marché locatif et doit s'attendre à ce que la valeur changeante des logements ait des répercussions immédiates sur le loyer. En ce sens, être propriétaire protège naturellement de la hausse du prix des logements. De plus, avec un prêt hypothécaire à taux fixe de longue durée, le propriétaire s'assure d'avoir les mêmes coûts de logement pendant de nombreuses années. Cette prévisibilité peut être précieuse.

Même si le fait de posséder un logement offre une protection contre les variations de prix, le propriétaire ayant un prêt hypothécaire accepte un risque de taux d'intérêt si la garantie de taux d'intérêt est d'une durée plus courte que la période d'amortissement du prêt. Malheureusement, au Canada, la plupart des prêts hypothécaires offerts sont assortis d'une garantie de cinq ans ou moins, alors que les périodes d'amortissement sont souvent de 25 ou 30 ans. Cette asymétrie entre la durée de la garantie du taux d'intérêt et la période d'amortissement fait en sorte que le propriétaire devra renouveler son prêt hypothécaire à un taux inabordable avant même d'avoir acquis un avoir propre dans son logement.



Le propriétaire devrait évaluer soigneusement le risque d'une hausse des taux d'intérêt du point de vue de l'abordabilité des paiements hypothécaires. Même si une institution financière est prête à lui accorder un prêt d'un million de dollars, il n'est nullement tenu de contracter un tel emprunt. Un élément clé de la gestion des risques est de limiter l'emprunt à un niveau qui permet un remboursement facilement gérable. Le versement d'une mise de fonds plus élevée et l'ajout assez répandu de dispositions de remboursement anticipé du prêt hypothécaire augmentent la valeur nette et réduisent le risque de paiements hypothécaires inabordables lors du renouvellement du prêt.

Enfin, l'accession à la propriété est étroitement liée à l'épargne-retraite. Le locataire doit épargner suffisamment pour payer le loyer après la retraite, et le propriétaire doit calculer de façon réaliste la part de la valeur nette du logement, le cas échéant, accessible à la retraite.

En conclusion, se loger est un besoin essentiel. Toutefois, en considérant le logement du point de vue de la rentabilité plutôt que de celui de l'investissement, l'acheteur peut mieux se concentrer sur les coûts et les risques associés à chacune des options. Au bout du compte, le locataire évite d'être à la merci d'une hausse incontrôlée des coûts hypothécaires, et le propriétaire, d'une augmentation incontrôlée des loyers. Il incombe donc à chaque personne d'établir son niveau de risque acceptable et de déterminer les risques qu'il est préférable d'éviter.





© 2023 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

voiraudeladurisque.ca



L'Institut canadien des actuaires (ICA) est l'organisme de qualification et de gouvernance de la profession actuarielle au Canada. Nous élaborons et maintenons des normes rigoureuses, partageons notre expertise en gestion du risque et faisons progresser la science actuarielle pour améliorer la vie des gens au Canada et à l'échelle du monde. Nos plus de 6 000 membres utilisent leurs connaissances en mathématiques, en statistiques, en analyse de données et en affaires dans le but de prodiguer des services et des conseils de la plus haute qualité afin d'aider les personnes et les organisations canadiennes à faire face à leur avenir en toute confiance.