



Canadian  
Institute  
of Actuaries

Institut  
canadien  
des actuaires

# États-Unis et Canada : Une époque de gestion du risque d'entreprise à valeur ajoutée

DÉCEMBRE | 2022



Canadian  
Institute  
of Actuaries

Institut  
canadien  
des actuaires

#### AUTEURS

Alberto M. Ramirez, FCA, MAMA  
Chef du projet de recherche

Stephen Knights, Ph. D.

Fei Shen, M. Sc.

Moheshwar Palani, CFA

Valera Filatov, CFA

Arshiya Sood, B. Écon.

Prashant Panwar, M. Écon.

(tous employés chez CRISIL, une  
entreprise de S&P Global)

#### COMMANDITAIRES

Institut de recherche de la Society  
of Actuaries

Programme de recherche  
stratégique en technologie et  
innovation actuarielle

Section conjointe sur la gestion des  
risques

Section Analyse prédictive et  
futurologie

Institut canadien des actuaires

Casualty Actuarial Society

#### Mise en garde et avis de non-responsabilité

Les opinions exprimées et les conclusions tirées sont celles des auteurs et ne représentent pas la position ou l'opinion officielle de l'Institut de recherche de la Society of Actuaries, de la Society of Actuaries, de l'Institut canadien des actuaires, de la Casualty Actuarial Society ou de leurs membres. L'Institut de recherche de la Society of Actuaries, l'Institut canadien des actuaires et la Casualty Actuarial Society ne font aucune déclaration et n'offrent aucune garantie quant à l'exactitude de l'information.

© Institut de recherche de la Society of Actuaries, Institut canadien des actuaires et Casualty Actuarial Society, 2022. Tous droits réservés.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>Sommaire .....</b>	<b>5</b>
<b>Section 1 : Aperçu du marché de l'assurance et de la GRE .....</b>	<b>10</b>
1.1 Taille et croissance du marché.....	12
1.2 Historique de l'assurance .....	15
1.3 Survol de la gestion du risque d'entreprise (GRE) .....	18
1.4 Cheminement vers une taxonomie de la GRE.....	22
<b>Section 2 : Recherche sur l'assurance et la GRE aux États-Unis et au Canada.....</b>	<b>25</b>
2.1 Le North American CRO Council .....	25
2.2 Principales publications du secteur des assurances.....	27
2.3 Autres publications sur la GRE .....	31
<b>Section 3 : État de l'innovation .....</b>	<b>32</b>
3.1 Innovation des produits.....	33
3.1.1 Adoption de la chaîne de blocs et de la cryptomonnaie par les assureurs.....	33
3.1.2 Internet des objets : Appareils portables .....	35
3.1.3 Intelligence artificielle et apprentissage MACHINE (IA/AMm) .....	37
3.1.4 Automatisation des processus robotiques .....	38
3.1.5 Cybersécurité et sécurité des données.....	39
3.1.6 Risque climatique .....	41
3.2 Opinions des praticiens sur l'adoption de l'innovation .....	44
3.2.1 Produits et expérience client.....	44
3.2.2 Gestion du risque de modélisation .....	46
3.2.3 Risque climatique.....	47
3.2.4 Investissements requis .....	47
3.2.5 Innovation et pratiques exemplaires émergentes en matière de GRE.....	48
<b>Section 4: Contexte opérationnel.....</b>	<b>52</b>
4.1 Produits d'assurance et efficacité opérationnelle .....	53
4.2 Inflation .....	55
4.2.1 Inflation économique.....	57
4.2.2 Inflation sociale .....	60
4.2.3 Inflation imprévue/résiduelle .....	67
4.2.4 Incidence de l'inflation sociale sur la GRE .....	68
4.3 Cybersécurité et sécurité des données.....	68
4.4 Intelligence artificielle et apprentissage machine (IA/AMM) .....	71
4.5 Pratiques de GRM dans le secteur des assurances.....	73
4.6 Opinion des praticiens sur le contexte opérationnel .....	74
4.6.1 Efficacité opérationnelle.....	74
4.6.2 Inflation .....	75
4.6.3 Cybersécurité et sécurité des données.....	78
4.6.4 Intelligence artificielle et apprentissage machine .....	80
4.6.5 Pratiques de gestion du risque de modélisation dans le secteur des assurances.....	81
4.6.6 Contexte opérationnel et pratiques exemplaires émergentes en matière de GRE .....	83
<b>Section 5: Contexte de la réglementation des assurances .....</b>	<b>85</b>
5.1 Réglementation du capital fondé sur les risques (CFR): Aperçu .....	86
5.1.1 CFR aux États-Unis .....	86
5.1.2 CFR au Canada .....	87
5.1.3 Autres considérations relatives au CFR.....	89
5.2 Rapports et divulgation .....	91

5.3 Cybersécurité et sécurité des données.....	92
5.4 Autres modifications réglementaires pertinentes.....	95
5.4.1 IA/AM Réglementation sur le biais.....	96
5.4.2 Risque climatique.....	98
5.4.3 Réglementation axée sur le capital et les réserves.....	99
5.4.4 Autres règlements clés des États et des provinces.....	100
5.5 Opinions des praticiens sur le contexte réglementaire des assurances.....	103
5.5.1 Principales préoccupations réglementaires des praticiens.....	104
5.5.2 Environnement numérique: Enjeux relatifs aux données, à l'IA/AM et à l'lo.....	106
5.5.3 Modifications réglementaires ou comptables récentes.....	107
5.5.4 Pratiques de GRM dans le secteur des assurances.....	109
5.5.5 Contexte réglementaire et pratiques exemplaires émergentes en matière de GRE.....	110
<b>Section 6: Conclusions .....</b>	<b>113</b>
<b>Section 7: Remerciements.....</b>	<b>115</b>
<b>Section 8: Liste des praticiens participants interviewés.....</b>	<b>116</b>
<b>Section 9: Méthodologie .....</b>	<b>118</b>
<b>Section 10: Glossaire.....</b>	<b>120</b>
<b>Section 11: Sondage en ligne auprès des praticiens sur les principaux éléments de la GRE.....</b>	<b>122</b>
<b>À propos de l'Institut canadien des actuaires (ICA) .....</b>	<b>128</b>
<b>À propos de la Casualty Actuarial Society (CAS) .....</b>	<b>129</b>
<b>À propos de l'Institut de recherche de la SOA .....</b>	<b>130</b>

## Sommaire

La gestion du risque d'entreprise (GRE) façonne le comportement ordonné ou guidé d'une entreprise face aux risques. Dans le cas des assureurs, la GRE requiert l'appui et l'engagement pleins et entiers de la haute direction. Elle influe sur le processus décisionnel de l'assureur et finit par s'intégrer à sa culture du risque. Elle revêt une importance particulière pour le secteur de l'assurance, car la direction s'en sert comme cadre stratégique d'aide à la décision. Enfin, elle améliore la prise de décisions et l'atténuation des risques à tous les échelons de l'organisation.

Aux États-Unis et au Canada, la GRE a évolué au fil des ans pour devenir un écosystème complexe. Il y a environ 30 ans, elle comptait cinq catégories de risque de base – risque de souscription, risque d'investissement, risque de crédit, risque opérationnel, risque stratégique –, qui étaient pour la plupart traitées et déclarées en vase clos. Les sociétés d'assurance ayant peaufiné leur programme de GRE, elles font appel aujourd'hui à un seul cadre ou une seule politique d'entreprise ainsi qu'à un comité mixte composé de directeurs de la gestion du risque d'entreprise issus de l'ensemble de la chaîne de valeur de l'assurance. Outre les catégories de risque susmentionnées, la GRE en compte aujourd'hui de nouvelles, telles que le risque de conformité, le risque d'assurance et le risque réglementaire. La GRE s'effectue selon une approche qui se divise en trois lignes de défense : les propriétaires des risques (première ligne), les groupes de surveillance des risques (deuxième ligne) et les auditeurs internes (troisième ligne). Les praticiens au sein de chacune d'entre elles sont responsables, approuvateurs, consultés et informés (RACI) relativement à leur sphère d'action particulière au sein de l'organisation. Dans le présent rapport, nous procédons à un examen détaillé des nouveaux domaines dans lesquels la GRE joue un rôle important et pourrait fournir les possibilités mises en évidence par les praticiens sondés ou interrogés en ligne, plus particulièrement en ce qui concerne les points suivants.

**Situation en matière d'innovation.** Les praticiens repensent la façon dont les produits d'assurance pourraient satisfaire les nouvelles cohortes de consommateurs (la génération du millénaire et la suivante), tout en développant ou en trouvant les bons talents et les bonnes compétences (scientifiques des données et experts de la gestion des risques-actuariels) et en cherchant des moyens d'atténuer les difficultés que comporte la réalisation simultanée des activités habituelles et de l'innovation.

**Environnement des affaires.** La technologie des assurances (ou « assurtech »), l'arrivée de nouveaux acteurs dans le secteur tels qu'Assurance Tesla et la transformation rapide de l'entreprise sont les principaux moteurs du programme d'innovation des assureurs. D'autres conditions du marché, comme l'inflation, non seulement influent sur le coût des demandes d'indemnisation, mais viennent aussi augmenter les primes et entraîner du même coup une éventuelle résiliation des polices. Les efforts continus visant à améliorer l'expérience client, et le flux/processus accéléré du changement de modèle découlant de l'adoption de l'intelligence artificielle/apprentissage machine (IA/AM), conjugués à l'objectif d'une utilisation éthique de l'IA/AM, sont des enjeux qui intéressent les assureurs et les praticiens de la GRE.

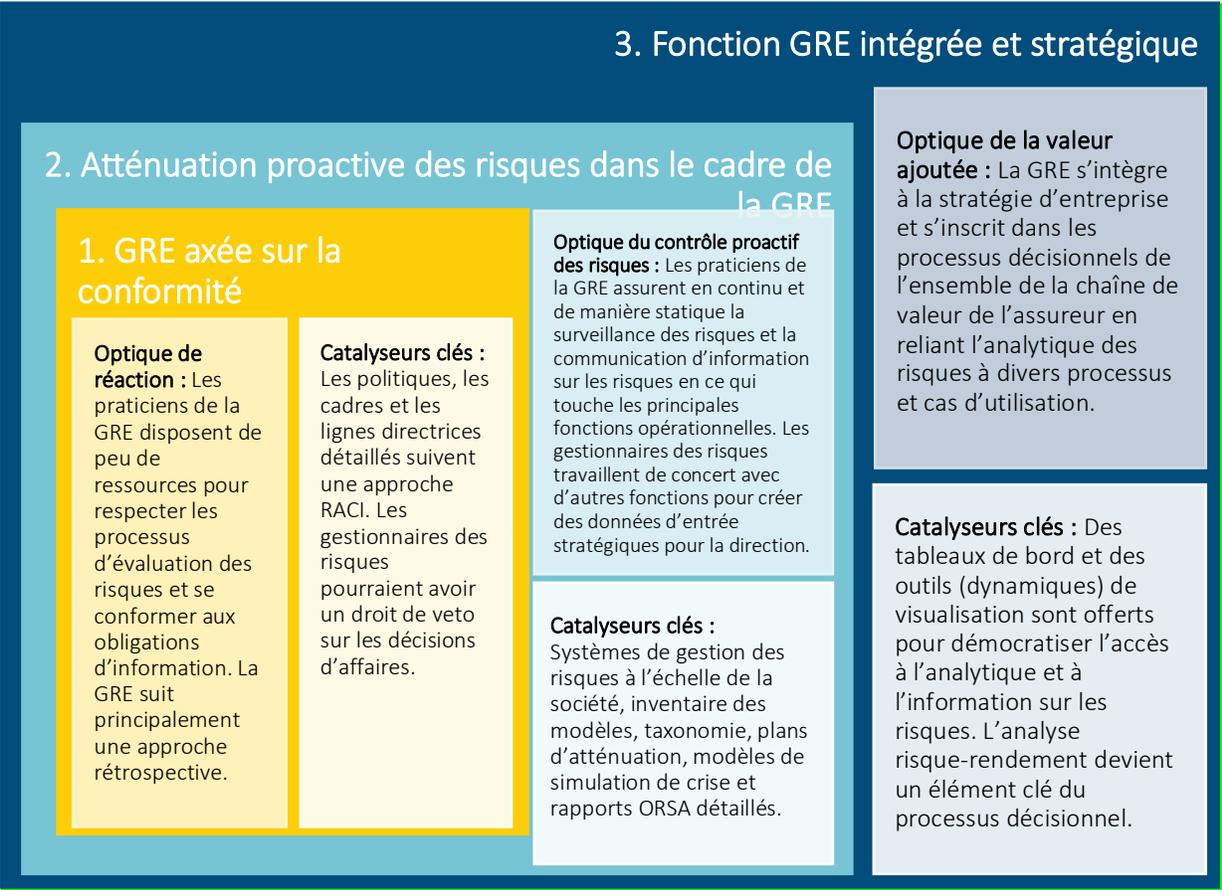
**Contexte de réglementation des assurances.** Adoption lente et complexe des règlements de la part des entités locales, exigences d'information au niveau de l'entreprise (les Normes internationales d'information financière (IFRS) ou le regroupement et la présentation de l'information financière en vertu de celles-ci) et différences entre les règlements fédéraux et locaux (États/provinces); par exemple, aux États-Unis, le New York Department of Financial Services (NYDFS) oblige déjà les entités réglementées à examiner le risque lié aux changements climatiques, contrairement à d'autres organismes de réglementation.

Les sections mentionnées dans ce rapport se trouvent dans le domaine de la GRE sous diverses formes, allant des projets autonomes (p. ex., l'adoption de la sélection accélérée des risques grâce à l'IA/AM) jusqu'à un remaniement majeur (p. ex., l'impact financier du risque climatique). Pour obtenir l'adhésion de l'ensemble de

l'entreprise et accroître la valeur de ces initiatives, le programme de GRE doit s'articuler autour de la culture du risque qui règne au sein de la société d'assurance et autour des contrôles, des risques mesurables, des indicateurs, et des données exploitables, de même qu'autour des analyses et des évaluations qui reflètent véritablement la gestion des risques de l'assureur. En d'autres termes, il doit être proportionné à la stratégie et au modèle d'exploitation adoptés par la haute direction et le conseil d'administration.

De plus, les sociétés d'assurance sont exposées à divers facteurs de risque importants (tableau 3). Pour effectuer une évaluation adéquate des risques, les praticiens de la GRE vérifient que les objectifs et la stratégie de l'organisation suivent leur cours et demeurent pertinents au vu du marché. La fonction GRE ne doit pas tenir pour acquis et croire que les trois lignes de défense vont automatiquement faire le travail; les praticiens de la GRE pourraient jouer un rôle actif dans la compréhension et la gestion des risques auxquels l'organisation fait face et créer un avantage stratégique pour faciliter la prise de décisions efficace. Les points de vue de la fonction GRE au sujet des catégories de risque d'assurance peuvent orienter la culture du risque à l'échelle de la société. Plus important encore, la disponibilité et l'adoption de catalyseurs jouent un rôle clé dans l'opérationnalisation des politiques de GRE. De ce point de vue, les étapes conduisant à la mise en place d'une fonction GRE intégrée et stratégique peuvent être segmentées à la manière de la figure qui suit.

**Figure 1**  
ÉTAPES CONDUISANT À UNE FONCTION GRE INTÉGRÉE ET STRATÉGIQUE



**Source :** Tableau créé par les auteurs en s'inspirant des praticiens interrogés. « Transforming Enterprise Risk Management for Value in the Insurance Industry », McKinsey, 22 juillet 2016, <https://www.mckinsey.com/>, « Insurance Enterprise Risk Management Practices », American Academy of Actuaries, juillet 2013, <https://www.actuary.org/>.

Il n'existe pas d'approche universelle pour la mise en place d'une fonction GRE intégrée et stratégique — les approches varient en fonction de facteurs tels que la taille, le type, la complexité et la culture du risque de l'organisation. Toutefois, une culture du risque hautement intégrée à l'échelle de l'entreprise pourrait être réalisée si la fonction GRE adoptait des pratiques exemplaires et des catalyseurs à même de transformer les mentalités à l'égard des risques d'une façon qui sert mieux la stratégie opérationnelle.

1. Fonction GRE axée sur la conformité. Approche minimale à l'égard des pratiques de GRE.
2. Atténuation proactive des risques. Approche intermédiaire à l'égard des pratiques de GRE, selon laquelle certaines fonctions opérationnelles exercent une surveillance continue des risques au moyen d'indicateurs statiques et selon laquelle les praticiens utilisent des systèmes de risque accessibles à l'échelle de la société d'assurance, p. ex., des systèmes d'inventaire de modèles ainsi que certains indicateurs de risque.
3. Fonction GRE intégrée et stratégique. Approche mature à l'égard des pratiques de GRE, selon laquelle les praticiens ajoutent de la valeur<sup>1</sup> au processus décisionnel opérationnel et à la stratégie à l'échelle de l'entreprise et s'attachent à la préserver.

Décrivons maintenant les pierres d'assise d'une fonction GRE intégrée et stratégique.

**Évaluation des risques :** Le processus de GRE des assureurs comprend l'évaluation du risque de conformité et l'établissement d'un degré acceptable de préparation pour réagir adéquatement face aux nouveaux règlements. Afin de pouvoir réagir face aux nouveaux règlements, la politique de GRE établie par l'organisation est à la fois rétrospective et prospective et elle est établie de manière à éviter la répétition d'incidents antérieurs et la prévention de nouveaux incidents. Dans certains cas, les fonctions de gestion des risques peuvent avoir le pouvoir de s'opposer à une décision d'affaires si celle-ci enfreint une politique de gestion des risques. Par exemple, il se peut qu'une décision d'affaires entre en conflit avec les pratiques en vigueur de la politique de gestion des risques concernant l'IA/AM ou avec les pratiques exemplaires de gestion du risque climatique; dans une telle situation, la fonction de gestion des risques peut s'opposer aux décisions d'affaires.

**Mesure des risques :** Une fois que les assureurs auront établi une politique-cadre de GRE axée sur la conformité afin de répondre aux besoins internes de l'organisation et d'améliorer leur capacité de réagir face à l'adoption d'exigences réglementaires et législatives à venir, l'énoncé primordial de la propension aux risques, les limites de risque et la gouvernance permettront d'améliorer le rapport d'évaluation interne des risques et de la solvabilité (ORSA), lequel servira ensuite à l'élargissement des objectifs en matière de GRE. En outre, les fonctions de gestion des risques peuvent travailler de concert avec d'autres fonctions opérationnelles afin de faciliter la mesure des risques liés aux exigences de fonds propres et aux simulations de crise. Par exemple, les principaux indicateurs de risque ou d'autres types importants d'indicateurs sont conçus en fonction du niveau de maturité des assureurs ou du degré de développement de leur infrastructure de gestion des risques, l'objectif étant d'établir des limites ou des seuils à l'égard des risques émergents comme le cyberrisque, le risque climatique et le risque d'inflation. Cela a pour but de mesurer et de comprendre la propension des assureurs pour ces risques.

**Surveillance des risques et communication d'information sur les risques :** Aux États-Unis et au Canada, les assureurs exercent une surveillance statique (ponctuelle, p. ex., trimestrielle) et une surveillance dynamique (centralisée et à la demande) des risques, lorsqu'ils doivent réagir face à de nouveaux enjeux, p. ex., l'IA/AM et l'adoption de mesures face au risque climatique. Certains assureurs ont élaboré un cadre de gouvernance interfonctionnel pour les systèmes d'IA/AM, qui traite de questions telles que l'explicabilité, la transparence, la qualité des données, l'éthique, l'équité et la conformité aux lois (voir la section 3.1.3). De nombreux assureurs ont également intégré le

---

<sup>1</sup> Christian Bongiovanni, Luca Pancaldi, Uwe Stegemann et Giambattista Taglioni. « Transforming enterprise risk management for value in the insurance industry », McKinsey, 22 juillet 2016, <https://www.mckinsey.com/business-functions/risk-and-resilience/our-insights/transforming-enterprise-risk-management-for-value-in-the-insurance-industry> (site consulté le 28 juillet 2022).

service du contentieux et le service de conformité à leurs comités de GRE et de gestion du risque de modélisation afin de surveiller l'incidence des exigences réglementaires croissantes. Par exemple, la parution de nouvelles lignes directrices, comme celles portant sur la fourniture d'informations liées au risque climatique conformément au cadre du Groupe de travail sur l'information financière relative aux changements climatiques (TCFD). Le risque climatique peut avoir une incidence importante sur la capacité des assureurs de remplir leurs obligations envers les titulaires de polices. Par conséquent, de nombreux assureurs intègrent le risque climatique à leurs processus internes pour évaluer l'efficacité de leurs moyens de surveillance et d'information en matière de GRE.

### Processus d'ajout de valeur avec la GRE

Les assureurs dont les fonctions de GRE sont bien établies ont moins de difficulté à comprendre les incertitudes émergentes et imprévues et savent préserver la valeur pour l'organisation; p. ex., ils avaient intégré des scénarios pandémiques à leurs scénarios de simulation de crise avant l'apparition de la pandémie de COVID-19. De plus, par leur approche équilibrée, ils savent créer de la valeur en identifiant les événements qui sont les plus susceptibles de nuire à l'organisation (voir le tableau 3 pour avoir une liste organisée des facteurs de risque par catégorie de risque); en termes simples, ils réfléchissent davantage aux risques immédiats, comme la possibilité d'être victime d'un accident lorsqu'on traverse la rue, plutôt qu'à la possibilité d'être mordu par un requin à la plage. Une fois que les limites de risque et la propension aux risques ont été bien inscrits dans la stratégie opérationnelle, l'assureur a la possibilité d'améliorer sa position bénéfice-risque, y compris modifier son exposition ou sa couverture, changer la structure des tarifs ou des dépenses et modifier les pratiques de gestion des demandes de prestations. La fonction GRE pourrait acquérir une compréhension de la stratégie de la société et développer sa capacité d'accroître la valeur pour l'organisation.

- **Création de valeur** : La fonction GRE crée de la valeur en intégrant la GRE à la stratégie de la société d'assurance. Elle devient une partenaire de réflexion recherchée qui permet à la direction de l'entreprise d'évaluer les implications pour sa position bénéfice-risque et les compromis possibles dans les décisions stratégiques et d'affaires. Pour devenir un partenaire de réflexion stratégique, la fonction GRE doit être en mesure de créer des solutions complètes (p. ex., des modèles de capital économique) nécessaires pour orienter les décisions d'affaires et relier l'analytique avancée des risques aux principaux processus opérationnels. Pour que le programme de GRE obtienne l'adhésion de l'ensemble de l'entreprise et crée véritablement de la valeur, il doit reposer sur des analyses et des indicateurs qui tiennent vraiment compte de la culture du risque de l'entreprise. Autrement dit, il doit être compatible avec la façon dont la haute direction veut diriger l'entreprise. Les assureurs qui suivent un cycle d'amélioration continue et mettent en place un processus de GRE fondé sur des pratiques exemplaires créeront de la valeur dans l'ensemble de leur organisation, ce qui les aidera à surmonter bon nombre des difficultés courantes en matière de rapidité, de données et de redondance des processus.
- **Surveillance de la valeur** : La fonction GRE doit quantifier et gérer le risque au moyen d'une planification rigoureuse des mesures d'intervention face aux risques et d'une surveillance continue des risques à l'aide de données et d'indicateurs. Par exemple, elle doit quantifier les expositions au risque par la planification de scénarios et des simulations de crise, afin de procurer à la direction les points de données dont elle a besoin pour bien comprendre un éventail de résultats possibles (p. ex., le meilleur des cas, le cas prévu, le pire des cas). De plus, elle peut tirer parti de l'analyse risque-rendement pour savoir où et combien investir en matière d'atténuation des risques. Au lieu de faire savoir à la direction qu'un certain risque (p. ex., risque de pandémie ou cyberrisque) constitue une priorité, la fonction GRE devrait étayer son argumentation de données et d'analytique pour que la haute direction puisse prendre des décisions fondées sur les risques au sujet de la quantité de ressources à utiliser ou à prioriser et du lieu de leur affectation, afin de gérer l'exposition aux risques.
- **Préservation de la valeur** : À ce stade-ci, la surveillance de la tolérance au risque d'entreprise et des limites de risque détermine l'approche de GRE à adopter pour intégrer le traitement stratégique du risque, qui consiste à évaluer et à gérer de façon efficace le rapport bénéfice-risque (optimisation risque-rendement),

tandis que l'organisation poursuit ses valeurs et ses objectifs. La politique générale de GRE est très avancée au sein de l'organisation, ce qui suppose une excellente communication continue de la fonction de gestion des risques avec les autres fonctions opérationnelles. Les gestionnaires des risques sont très proactifs dans l'établissement de politiques à même de bien gérer les incidents de risque futurs, et les fonctions de gestion des risques aident les autres fonctions opérationnelles à créer des données d'entrée stratégiques pour la haute direction. De plus, un processus de gestion des risques transparent et structuré et directement aligné sur les objectifs de la société d'assurance permet de mieux faire connaître les menaces et les possibilités et d'accroître la prévisibilité de la performance par rapport aux objectifs de la haute direction.

Un autre aspect qui a motivé la pertinence de la GRE pour les assureurs est l'intérêt accru des organismes de réglementation et des agences de notation du crédit envers les contrôles, les pratiques et les politiques de GRE des assureurs. Par exemple, l'évaluation réalisée par les agences dans le cadre de leur évaluation qualitative peut aboutir à un abaissement de la notation s'il y a des lacunes dans les pratiques de GRE de l'assureur. De plus, les assureurs s'attachent à renouveler leur modèle d'affaires afin que leurs pratiques de GRE suivent l'évolution du marché.

Le secteur de l'assurance continuera d'évoluer, et sa résilience dépendra des pratiques de GRE et des efforts des praticiens pour officialiser leur approche afin de bien gérer les risques émergents et leurs déterminants, plus particulièrement en ce qui concerne le cyberrisque, le risque d'inflation, le risque lié à l'utilisation de l'IA/AM et le risque climatique. À court terme, la fonction GRE devra aussi réagir face à la nouvelle vague de modèles dans lesquels l'IA et l'AM jouent un rôle crucial, et qui vient augmenter les attentes d'une meilleure gestion du risque de modélisation et d'une meilleure utilisation des modèles à l'échelle de l'entreprise. Les assureurs comptent continuer d'investir dans le recrutement de personnes talentueuses, la technologie, la défense liée à la cybersécurité et la gouvernance. La fonction GRE continuera d'être un catalyseur pour permettre de naviguer dans les environnements de l'innovation, des affaires et de la réglementation.

**Note des auteurs :** La méthode employée pour préparer le présent rapport combine l'analyse documentaire, la recherche indépendante, des entretiens avec des praticiens (rencontres individuelles virtuelles) et un sondage en ligne auprès des répondants. Les auteurs du rapport ont inclus dans chaque section les principales opinions des praticiens interrogés. Des conclusions et des sections supplémentaires se trouvent à la fin du rapport, notamment en ce qui concerne la méthode employée, et elles sont suivies de remerciements adressés aux praticiens interrogés en mode virtuel. Enfin, les résultats du sondage en ligne auprès des praticiens sont présentés, avec des détails supplémentaires sur les risques auxquels fait face la fonction GRE et sur les objectifs de celle-ci.



**Give us your feedback!**

Take a short survey on this report.

[Click Here](#)

**SOA**  
Research  
INSTITUTE

## Section 1 : Aperçu du marché de l'assurance et de la GRE

Les assureurs aux États-Unis et au Canada évoluent à un rythme rapide. Selon Standard and Poor's (S&P)<sup>2</sup>, les conditions demeurent largement favorables pour plusieurs intervenants du secteur des assurances, comme les courtiers, les fournisseurs de services d'assurance-maladie et de limitation des coûts, les directeurs de l'indemnisation et les administrateurs de garantie (plus particulièrement pour les courtiers d'assurance du marché intermédiaire), en raison de la résilience démontrée au cours de la période 2020-2021, alors que le stress dans le secteur en raison de la pandémie de COVID-19 était à son apogée.

Néanmoins, des risques importants se profilent à l'horizon, et non les moindres, notamment les pressions accrues sur les coûts des intrants et les perturbations continues de l'approvisionnement qui se répercutent sur les coûts de remplacement dans le cadre des réclamations en assurance, comme les réparations de voiture attribuables à des collisions et les réparations domiciliaires dues à des réclamations d'assurance habitation. Comme le taux d'inflation demeure plus élevé pendant des périodes plus longues que prévu par la plupart des économistes, les banques centrales resserrent leur politique monétaire (par exemple, la Réserve fédérale américaine a augmenté ses taux d'intérêt de 75 points de base en juin 2022). Cela incite les investisseurs à réévaluer rapidement les risques, ce qui fait augmenter les coûts de financement des emprunteurs, en particulier ceux qui se situent à l'extrémité inférieure de l'échelle de notation<sup>3</sup>.

Les assureurs réagissent à ces changements rapides en transmettant leur incidence aux souscripteurs et en mettant au point des produits plus personnalisés, en réduisant l'exposition aux produits fondés sur des garanties, en ajustant le risque, en actualisant les conditions contractuelles et en examinant les taux et les primes pour tenir compte de l'augmentation des coûts, en particulier des indemnités versées dans le secteur des assurances IARD.

Les risques émergents et leurs déterminants donnent plus de latitude à la fonction de gestion du risque d'entreprise (GRE) pour adopter des pratiques d'évaluation, de réduction et d'atténuation des risques<sup>4</sup>. La GRE est essentielle pour renforcer le secteur des assurances et favoriser son développement, et elle pourrait contribuer au volume des primes<sup>5</sup> (en améliorant l'efficacité opérationnelle et en réduisant les délais de souscription, c.-à-d. en accélérant la souscription) et mener à une meilleure prise de décisions et à une résilience accrue aux États-Unis et au Canada.

### Principaux enjeux opérationnels liés aux pratiques de GRE

- Minimisation des risques: Les risques émergents (p. ex., le risque climatique et la gouvernance environnementale, sociale et d'entreprise [ESG]) et leurs déterminants peuvent être considérés comme des distractions causées par les principales cibles commerciales, les ventes et les nouvelles polices. Toutefois, ces risques et déterminants peuvent être considérés comme une occasion d'améliorer les processus d'évaluation des risques et d'intégration organisationnelle tout en mettant en place des mises à jour des politiques et des procédures.

---

<sup>2</sup> « North American Insurance Services Outlook 2022 : Strong Economic Conditions and Rate Environment Support Stability », S&P Global Ratings, 5 janvier 2022, <https://www.spglobal.com/ratings/fr/research/articles/220105-north-american-insurance-services-2022-outlook-strong-economic-conditions-and-rate-environment-support-stabi-12225082> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>3</sup> Ibid.

<sup>4</sup> Un processus opérationnel continu, dirigé par la haute direction, qui élargit le concept de gestion des risques, notamment : Cerner les risques à l'échelle de l'entreprise; évaluer l'incidence des risques sur les activités et la mission; élaborer et mettre en pratique la réponse des plans d'atténuation; surveiller les risques cernés et rechercher les risques émergents.

<sup>5</sup> La mise en place du cadre de GRE peut maintenir ou améliorer les cotes de crédit de l'assureur, et de meilleures cotes confèrent aux investisseurs la confiance qui pourrait contribuer à la solidité financière de l'assureur et ainsi favoriser une meilleure interaction avec le souscripteur, puis améliorer le processus de perception des primes.

- **Adoption:** Bien que des politiques et procédures de GRE soient en place dans la plupart des organisations, la portée de leur mise en œuvre varie. Il est essentiel d'exécuter des programmes de littératie en matière de GRE et d'examiner le cadre de gestion du risque opérationnel afin d'améliorer les mécanismes d'identification et de gestion des risques.
- **Collaboration:** Traditionnellement, les organisations géraient les risques en vase clos. Chaque unité opérationnelle était considérée comme une source de risque isolée. Mais la GRE vise à traiter les risques de manière globale et à gérer et à évaluer les risques d'un point de vue multidimensionnel, de sorte qu'elle bénéficie de la diversification des talents. Il est donc important d'accroître la collaboration et la communication avec les autres équipes fonctionnelles de l'organisation, particulièrement pour favoriser l'innovation (par exemple, la comptabilité et les investissements).

Pour rehausser la valeur de la fonction de GRE, les praticiens doivent aller au-delà des risques traditionnels, des risques émergents et des déterminants, comme les risques stratégiques, la cybersécurité, et les risques ESG et culturels. Les assureurs pourraient également continuer d'investir dans l'infonuagique pour les passifs, la technologie pour la défense en cybersécurité, le traitement des données et la gestion robuste du risque de modélisation (GRM).

Le tableau 1 donne un aperçu des principaux domaines abordés en détail dans le présent rapport.

**Tableau 1 :**

**PRINCIPAUX ENJEUX OPÉRATIONNELS ET EXEMPLES DE POSSIBILITÉS POUR LES PRATICIENS DE LA VALEUR AJOUTÉE DE LA GRE**

Objet	Principaux enjeux opérationnels	Possibilités
<b>Environnement d'innovation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trouver les bons talents et compétences</li> <li>• Repenser les produits d'assurance pour les nouvelles cohortes de consommateurs (millénariaux et générations futures)</li> <li>• Limites d'ambidextralité<sup>a</sup>: incapacité d'exécuter simultanément les activités courantes et d'innover</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promouvoir l'apprentissage et énoncer les compétences clés requises, comme l'infonuagique, l'IA/AM, l'analytique des données et l'entreposage des données</li> <li>• Former des groupes de travail sur l'innovation en première ligne et tenir des réunions mensuelles pour créer des idées d'affaires, des solutions et des recommandations</li> <li>• Améliorer la collaboration en matière de réglementation. Par exemple, aux États-Unis, la NAIC a mis sur pied le groupe de travail sur l'innovation et la technologie afin d'examiner les progrès technologiques dans le secteur des assurances.</li> </ul>
<b>Cadre opérationnel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adoption agile de l'IA/AM et de la cybersécurité des données</li> <li>• Utilisation éthique de l'IA/AM</li> <li>• Scénario d'inflation en vigueur</li> <li>• Transformation rapide des activités et processus complexes de gestion du changement des modèles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prioriser la centralisation des données et les solutions infonuagiques pour l'élaboration de modèles. Mener des « marathons de programmation » à l'interne, investir dans la technologie et effectuer de fréquents cyberaudits.</li> <li>• Examiner et proposer des améliorations aux indicateurs de rendement clés (IRC) et inclure les répercussions périodiques dans les rapports (p. ex., inflation des produits d'assurance ou des réclamations en assurance)</li> <li>• Simplifier les pratiques de modification des modèles à la suite de nouveaux règlements (p. ex., IFRS 17, PFP, ACCLD),<sup>b</sup> simplifier les notes de service, mettre à jour</li> </ul>

		les systèmes d'inventaire, mettre à jour la documentation sur l'élaboration des modèles, etc.
<b>Cadre réglementaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre davantage l'accent de la réglementation sur la discrimination dans la tarification et la commercialisation de l'assurance</li> <li>• Augmenter la fréquence et la rapidité du dépôt des tarifs</li> <li>• Adopter des règlements au niveau des entités locales et cerner les différences entre les règlements locaux (État/province) et fédéraux (aux États-Unis, le problème porte davantage sur les écarts entre les États)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'adoption de l'IA/AM et de l'analyse prédictive contribue à l'élaboration de modèles pour diverses utilisations organisationnelles pour la tarification et le marketing</li> <li>• Formuler des recommandations sur la façon dont l'assureur exécute son rapport d'évaluation des risques et de la solvabilité soumis à l'organisme de réglementation</li> <li>• Participer volontairement aux exposés-sondages réglementaires et présenter des opinions à ce sujet et anticiper la feuille de route de mise en œuvre</li> <li>• Évaluer le risque de modélisation découlant de la nouvelle réglementation et répondre aux attentes de la GRM à l'échelle de l'entreprise</li> <li>• Examiner et augmenter la fréquence et les pratiques des études d'expérience pour mieux cerner les changements imprévus dans les taux, comme la gravité de la mortalité et des réclamations d'assurance, en raison de l'évolution rapide des coûts des soins de santé</li> </ul>

<sup>a</sup> Renvoie à la théorie d'ambidextralité de l'innovation et à l'approche de l'organisation pour gérer les activités habituelles et l'innovation.

<sup>b</sup> Renvoie à la Norme internationale d'information financière 17 (IFRS 17), aux provisions fondées sur des principes (PFP) et aux améliorations ciblées des contrats de longue durée (ACCLD).

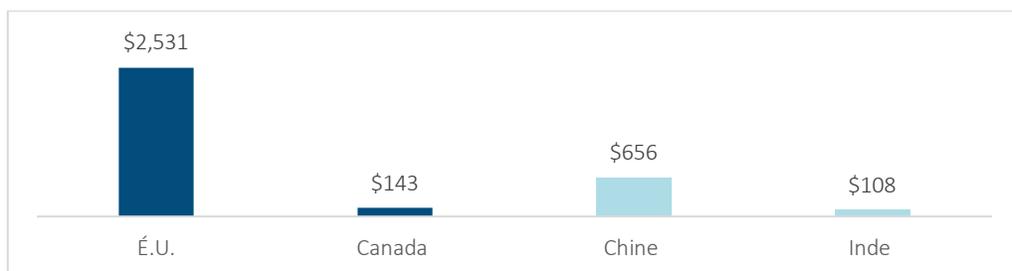
**Source :** Impressions des auteurs fondées sur les opinions des praticiens.

## 1.1 TAILLE ET CROISSANCE DU MARCHÉ

Les marchés des États-Unis et du Canada se développent depuis les années 1700 et ils ont progressivement augmenté la complexité de la réglementation, y compris la réglementation fédérale, locale (États/provinces) et les normes comptables internationales d'information financière (IFRS) que voient aujourd'hui les assureurs multinationaux; aux États-Unis, les principes comptables généralement reconnus (PCGR des États-Unis) sont courants pour les assureurs nationaux. Le contexte réglementé de l'assurance a joué un rôle déterminant dans le façonnement du secteur des assurances dans la région. Les organismes de réglementation des États, des provinces et des territoires ont mis l'accent sur la solvabilité et la protection des consommateurs, ce qui comprend la supervision des prix, de la disponibilité de la protection et des demandes de règlement. Le secteur des assurances a connu de nombreux changements de paradigme, allant d'énormes changements démographiques à l'évolution des services financiers et l'émergence du commerce électronique. En 2020, le total des primes directes souscrites dans le secteur des assurances aux États-Unis avoisinait les 1,5 billion de dollars américains, en hausse de 1,6 % par

rapport à 2019. Les primes directes souscrites dans le secteur des assurances IARD ont augmenté de 2,3 %<sup>6</sup>, et celles de l'assurance vie/des rentes<sup>7</sup> ont progressé légèrement de 1 %<sup>8</sup>. Le revenu-primes en pourcentage du produit intérieur brut (PIB) des États-Unis, qui montre l'importance relative du secteur des assurances dans l'économie nationale, s'élevait à 12,5 %, ce qui est considérablement plus élevé que dans des marchés comme le Canada (8,7 %), la Chine (4,5 %) et l'Inde (4,2 %)<sup>9</sup> (figure 2). Les États-Unis se classent au premier rang des volumes mondiaux de primes et le Canada, au neuvième. La pénétration du marché dans le secteur de l'assurance-vie est relativement stable, mais elle a affiché une tendance à la baisse au cours de la dernière décennie<sup>10</sup>. Les principaux chiffres du marché de l'assurance aux États-Unis et au Canada sont présentés à la figure 3.

**Figure 2 :**  
**VOLUME DES PRIMES D'ASSURANCE ET CLASSEMENT MONDIAL SELON LA TAILLE DE CERTAINS PAYS EN 2020**  
**(MILLIARDS DE DOLLARS US)**



Classement mondial	1 <sup>er</sup>	9 <sup>e</sup>	2 <sup>e</sup>	11 <sup>e</sup>
Pénétration de l'assurance <sup>a</sup>	12,5 %	8,7 %	4,5 %	4,2 %

<sup>a</sup> Taux de pénétration de l'assurance exprimé en ratio des primes totales au PIB.

**Source :** « World Insurance: The Recovery Gains Pace, » dans *Sigma*, n° 3, Swiss Re Institute, Mars 2021, <https://swissre.com/>; « Life and Non-life Insurance Penetration by Country 2020, » Statista, 11 avril 2022; Naveen Kumar, « COVID Brings Life Insurance Penetration in India to Global Levels », *Economic Times*, 31 janvier 2022, <https://economictimes.indiatimes.com>.

<sup>6</sup> Primes souscrites directement avant les opérations de réassurance. Excluent les fonds des États; comprennent l'assurance-accidents et l'assurance-maladie.

<sup>7</sup> Comprend les primes, les considérations relatives aux rentes (honoraires pour les contrats de rentes), les fonds de type dépôt et l'assurance-accidents et maladie.

<sup>8</sup> « U.S. Insurance Industry: All Sector, » Insurance Information Institute, <https://www.iii.org/publications/insurance-handbook/economic-and-financial-data/us-insurance-industry-all-sectors> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>9</sup> « Life and Non-Life Insurance Penetration by Country 2020 » Statista. 11 avril 2022, <https://www.statista.com/> (consulté en juin 2022)| « Covid Brings Life Insurance Penetration in India to Global Levels, » *The Economic Times*. 31 janvier 2022, <https://economictimes.indiatimes.com/> (consulté le 30 juin 2022)| « Insurance Spending, » OCDE, <https://data.oecd.org/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>10</sup> « Life Insurance Ownership, » Insurance Information Institute, <https://www.iii.org/> (consulté le 30 juin 2022).

Figure 3 :

## LE MARCHÉ DE L'ASSURANCE AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS: PRINCIPAUX CHIFFRES

États-Unis	Canada
Plus de 330 millions d'habitants	Plus de 38 millions d'habitants
834 MM (dollars américains) + primes directes souscrites en assurance-maladie <sup>11</sup>	46 MM (dollars canadiens) + primes directes souscrites en assurance-maladie <sup>12</sup>
767 MM (dollars américains) + primes directes souscrites en assurance-vie <sup>13</sup>	45 MM (dollars canadiens) + primes directes souscrites en assurance-vie <sup>14</sup>
725M (dollars américains) + primes directes souscrites en assurance habitation, automobile et entreprises <sup>15</sup>	56 MM (dollars canadiens) + primes directes souscrites en assurance habitation, automobile et entreprises
91 % et plus couverts par un régime privé d'assurance-maladie ou ont reçu des soins de santé dans le cadre d'un programme fédéral (comme Medicare ou Medicaid) <sup>16</sup>	66 % et plus couverts par une assurance-maladie privée ou ont reçu des services de santé dans le cadre d'un programme public <sup>17</sup>
50 % et plus couverts par une assurance-vie	59 % et plus couverts par une assurance-vie
87 % et plus couverts par une assurance automobile (y compris les véhicules commerciaux), assurance biens personnels, assurance des entreprises et assurance-responsabilité	80 % et plus couverts par une assurance automobile (y compris les véhicules commerciaux), assurance biens personnels, assurance des entreprises et assurance-responsabilité <sup>18</sup>
0,7 % et plus couverts en assurance pour animaux domestiques	2 % et plus couverts en assurance pour animaux domestiques
18 % et plus du PIB couvert au titre des dépenses de consommation en santé	13 % et plus du PIB couvert au titre des dépenses de consommation de santé
Écarts propres au pays	Écarts propres au pays
8 % et plus n'ont pas d'assurance-maladie	30 % et plus n'ont pas d'assurance-maladie supplémentaire <sup>19</sup>
45 % et plus n'ont pas d'assurance-vie	40 % et plus n'ont pas d'assurance vie

<sup>11</sup> « Insurance Industry at a Glance », Insurance Information Institute, <https://www.iii.org/publications/a-firm-foundation-how-insurance-supports-the-economy/introduction/insurance-industry-at-a-glance> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>12</sup> « Faits sur les assurances de personnes au Canada », Association canadienne des compagnies d'assurances de personnes, 2021, <https://www.clhia.ca/faits> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>13</sup> « Facts + Statistics: Life Insurance », Insurance Information Institute, <https://www.iii.org/fact-statistics/facts-statistics-life-insurance> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>14</sup> « Canada Life Insurance: Key Trends and Opportunities to 2025 », Global Data, novembre 2021, <https://www.globaldata.com/store/report/canada-life-insurance-market-analysis/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>15</sup> Mark Rosanes, « These Are the Top 25 Property/Casualty Insurance Companies in the US », *Insurance Business America*, 20 septembre 2021, <https://www.insurancebusinessmag.com/us/guides/these-are-the-top-25-property-casualty-insurance-companies-in-the-us-32630.aspx?Region=United+States> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>16</sup> « U.S. Health Care Coverage and Spending », Congressional Research Service, avril 2022, <https://sgp.fas.org/crs/misc/IF10830.pdf> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>17</sup> Charlie Clissitt, « Healthcare in Canada », *MoveHub*, 14 avril 2022, <https://www.movehub.com/uk/moving-abroad/canada/healthcare-for-expats/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>18</sup> « Canada Property and Casualty Insurance Market — Growth, Trends, Covid-19 Impact, and Forecasts (2022–2027) », Mordor Intelligence, <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/property-casualty-insurance-market-in-canada> Car Insurance Statistics Canada | Finder Canada (consulté le 30 juin 2022).

<sup>19</sup> L'assurance-maladie supplémentaire couvre les frais hospitaliers et médicaux non pris en charge par les régimes publics d'assurance-maladie, comme les médicaments sur ordonnance, les soins de la vue, les soins dentaires et les soutiens en santé mentale. L'assurance complémentaire peut également permettre d'offrir un remplacement du revenu aux personnes incapables de travailler en raison d'une invalidité.

10 % et plus n'ont pas d'assurance automobile <sup>20</sup>	15 % et plus n'ont pas d'assurance automobile
<p><b>Source :</b> « Insurance Industry at a Glance », Insurance Information Institute, <a href="https://www.iii.org/publications/">https://www.iii.org/publications/</a>; « Faits sur les assurances de personnes au Canada », Association canadienne des compagnies d'assurances de personnes, 2021, <a href="https://www.clhia.ca/">https://www.clhia.ca/</a>; « Facts and Statistics: Life Insurance, Insurance Information Institute, <a href="https://www.iii.org/">https://www.iii.org/</a>; « Canada Life Insurance: Key Trends and Opportunities to 2025 », Global Data, novembre 2021, <a href="https://www.globaldata.com/">https://www.globaldata.com/</a>; « These Are the Top 25 P&amp;C Insurance Companies in the US », <i>Insurance Business America</i>, le 20 septembre 2021, <a href="https://www.insurancebusinessmag.com/">https://www.insurancebusinessmag.com/</a>; « U.S. Health Care Coverage and Spending », Congressional Research Service, avril 2022, <a href="https://sgp.fas.org/crs/misc/IF10830.pdf">https://sgp.fas.org/crs/misc/IF10830.pdf</a>; « Les soins de santé en assurance », <i>MoveHub</i>, 14 avril 2022, <a href="https://www.movehub.com/">https://www.movehub.com/</a>; « Canada Property and Casualty Insurance Market – Growth, Trends, COVID-19 Impact, and Forecasts (2022 – 2027) », <i>Mordor Intelligence</i>, <a href="https://www.mordorintelligence.com/">https://www.mordorintelligence.com/</a>; « Facts and Statistics: Uninsured Motorist », Insurance Information Institute, <a href="https://www.iii.org/">https://www.iii.org/</a>.</p>	

## 1.2 HISTORIQUE DE L'ASSURANCE

L'histoire de l'assurance aux États-Unis et au Canada remonte à plus de trois siècles. Comme dans bien d'autres régions, les premières sociétés d'assurances ici se concentraient aussi sur la mise en commun des capitaux contre d'importantes pertes peu fréquentes, comme les expéditions maritimes et les incendies.

Au fur et à mesure que les pays se sont développés, le secteur des assurances a connu une croissance et une complexité croissantes. La rentabilité des assureurs a suivi la trajectoire des marchés financiers, augmentant en périodes d'expansion et diminuant en périodes de contraction. Une chronologie abrégée est présentée au tableau 2.

**Tableau 2 :**  
**CHRONOLOGIE DES PRINCIPAUX ÉVÉNEMENTS**

Période	Événements clés
Années 1700	<ul style="list-style-type: none"> <li>La première protection nationale contre les incendies aux États-Unis et les produits d'assurance maritime étaient déjà en place avant la Révolution américaine.</li> <li>La première mutuelle d'assurance aux États-Unis, la Friendly Society, a été fondée en 1735 (elle a fermé ses portes en 1740 après qu'un incendie géant eut détruit une grande partie de Charleston, en Caroline du Sud)<sup>21</sup>.</li> <li>L'Insurance Company of North America (INA), la plus ancienne société d'assurance par actions des États-Unis, a été fondée en 1792. Sa remplaçante, Cigna, a été acquise par Chubb en 1999.</li> </ul>

<sup>20</sup> « Facts + Statistics: Uninsured Motorist », Insurance Information Institute, <https://www.iii.org/fact-statistics/facts-statistics-uninsured-motorists> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>21</sup> « Brief History », Insurance Information Institute, <https://www.iii.org/publications/insurance-handbook/brief-history> (consulté le 30 juin 2022).

Période	Événements clés
<b>Années 1800</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En 1812, la Pennsylvania Company est devenue la première société d'assurance-vie fondée aux États-Unis.</li> <li>La Compagnie d'assurance Canada Life, première société canadienne d'assurance-vie, a été fondée en 1846<sup>22</sup>.</li> <li>En 1871, la NAIC a été créée, mettant sur pied un organisme national de normalisation pour les assureurs américains.</li> <li>L'adoption de la première loi canadienne sur les assurances en 1868, la Dominion Insurance Act, a favorisé la création des grandes sociétés d'assurances (Mutual Life, Sun Life, Confederation Life et London Life) dans les années 1870<sup>23</sup>.</li> <li>Avant la Guerre civile, les États-Unis constituaient un marché important pour les assureurs du Royaume-Uni pour couvrir le commerce du coton. Après la Guerre civile, de nombreux assureurs étrangers, notamment du Canada, de l'Allemagne, de la Russie et de la Suisse, ont été attirés par la croissance du marché américain.</li> </ul>
<b>Années 1900</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La révolution industrielle a engendré de plus grandes possibilités d'innovation dans les produits d'assurance et une protection accrue.</li> <li>Le tremblement de terre de San Francisco de 1906 a causé des dommages de dix milliards de dollars américains et engendré des réclamations d'assurance de 4,9 milliards de dollars, ce qui a représenté 47 années de bénéfices pour l'ensemble du marché de l'assurance des États-Unis.</li> <li>Les assureurs américains ont commencé à élargir avec succès leurs activités sur les marchés européens, une tendance freinée par la Première Guerre mondiale.</li> </ul>
<b>Années 1920</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La culture de la clientèle et le marketing de masse ont émergé, et des produits d'assurance visant à protéger les nouveaux produits disponibles, comme les automobiles, ont rapidement suivi.</li> <li>Le krach boursier de 1929 a touché l'ensemble de l'économie américaine et mondiale, ainsi que les assureurs. Pendant la Grande crise, les assureurs-vie se sont mieux comportés que les autres en offrant une protection aux familles en période d'incertitude économique.</li> <li>La société aujourd'hui connue sous l'appellation Blue Cross Blue Shield a été fondée en 1933 en tant qu'organisation qui donnait accès à des services médicaux dans les hôpitaux locaux du Minnesota en échange de frais mensuels fixes<sup>24</sup>.</li> </ul>

<sup>22</sup> « Notre histoire – La Canada Vie », <https://www.canadalife.com/fr/a-propos-de-nous/qui-nous-sommes/histoire-de-la-compagnie.html> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>23</sup> C. Haehling Von Lanzenauer, « Insurance », *The Canadian Encyclopedia*, 7 février 2006, <https://www.thecanadianencyclopedia.ca/fr/article/insurance> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>24</sup> « Our Story », BlueCross BlueShield Minnesota, <https://blog.bluecrossmn.com/future-of-health-care/born-from-the-great-depression-a-continued-promise-to-protect-the-sustainability-of-health-care-costs/> (consulté le 30 juin 2022).

Période	Événements clés
<b>Années 1950 et 1960</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Après la Deuxième Guerre mondiale, les États-Unis ont libéralisé les marchés de l'assurance, ce qui a permis aux assureurs de se diversifier à l'écart de la souscription à branche unique.</li> <li>L'expansion économique d'après-guerre et les marchés axés sur le client ont créé un environnement propice pour le secteur des assurances aux États-Unis, ce qui a stimulé l'évolution de la gestion des risques et de l'actuariat.</li> <li>En 1965, le nombre de contrats d'assurance-vie aux États-Unis était presque trois fois plus élevé qu'en 1945.</li> </ul>
<b>Années 1970</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dans les années 1970, les accords monétaires internationaux conclus immédiatement après la Deuxième Guerre mondiale ont été rompus. Les États-Unis sont alors entrés dans une longue période d'incertitude économique marquée par l'augmentation de l'inflation et la volatilité des taux de change.</li> </ul>
<b>Années 1980</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les assureurs américains se sont livrés une concurrence énergique dans les années 1970 et 1980, ce qui a permis de compenser la souscription non rentable par un rendement élevé des placements. Au milieu des années 1980, l'augmentation des pertes exerçait des pressions sur la moitié des réassureurs existants pour qu'ils quittent le marché américain.</li> <li>La tendance mondiale à la déréglementation financière a entraîné des changements dans la législation canadienne régissant les placements et les réserves de capital. Les lois du temps étaient en vigueur depuis 1899.</li> <li>En 1987, le Canada a créé le Bureau du surintendant des institutions financières (BSIF), organisme fédéral unique de réglementation chargé de la surveillance des banques et des assureurs.</li> </ul>
<b>Années 2000</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En 2001, les attentats terroristes du 11 septembre aux États-Unis ont coûté la vie à plus de 3 000 personnes, dont beaucoup travaillaient pour des entreprises d'assurance et d'autres services financiers. Les assureurs ont versé environ 23,8 milliards de dollars américains, ce qui fait de 9/11 la catastrophe d'origine humaine assurée la plus coûteuse jamais enregistrée.</li> <li>En 2005, l'ouragan Katrina est devenu la catastrophe naturelle la plus coûteuse de l'histoire des États-Unis à ce jour, avec 1,7 million de réclamations et 41,1 milliards de dollars américains en pertes pour les assureurs privés<sup>25</sup>.</li> <li>La concurrence qui a suivi la déréglementation précédente a fait en sorte que seulement trois assureurs contrôlaient 75 % du marché canadien de l'assurance-vie en 2008.</li> <li>En 2008, l'effondrement de la banque d'investissement Lehman Brothers a annoncé le début de la crise financière mondiale. AIG, qui avait des actifs de 1 billion de dollars américains en 2007, a perdu 99 milliards de dollars américains en 2008 et a été secourue par un prêt de 85 milliards de dollars de la Réserve fédérale américaine.</li> </ul>
<b>Années 2010</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Au cours de cette décennie, les faibles taux d'intérêt sur les marchés financiers ont obligé plusieurs sociétés d'assurances à redéfinir leurs produits, par exemple en éliminant leurs garanties sur leurs produits d'assurance.</li> </ul>

<sup>25</sup> « Hurricane Katrina Fact File », Insurance Information Institute, mars 2010, <https://www.iii.org/sites/default/files/docs/pdf/HurricaneKatrinaFactFile-0320101.pdf> (consulté le 30 juin 2022).

Période	Événements clés
Années 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le début de la pandémie de COVID-19 en 2020 et sa prolongation ont provoqué des perturbations économiques généralisées, des pointes de coûts des soins de santé et des réclamations en assurance-vie et une inflation en flèche en raison d'une intervention sur la politique monétaire et des changements économiques.</li> </ul>

Source : « A History of US Insurance », Swiss Re, [taux de reproduction net](https://www.swissre.com/)<https://www.swissre.com/>; « A History of Insurance in Canada », Swiss Re, <https://www.swissre.com/>.

### 1.3 SURVOL DE LA GESTION DU RISQUE D'ENTREPRISE (GRE)

La GRE est une conduite ou un modèle de comportement ordonné ou prescrit pour une entreprise; elle exige un soutien et un engagement complets de la direction de l'entreprise, elle influence la prise de décisions et, en fin de compte, elle devient une partie intégrante de la culture de l'entreprise. Elle est particulièrement pertinente pour le secteur des assurances et elle sert de cadre d'aide pour les décisions stratégiques de la direction. Elle améliore la prise de décisions à tous les niveaux de l'organisation.

Du point de vue de la supervision, la GRE englobe la culture, les capacités et les pratiques que les organisations intègrent à l'établissement de la stratégie et qu'elles appliquent lorsqu'elles la mettent en œuvre, dans le but de gérer les risques liés à la création, à la préservation et à la réalisation de la valeur. Il ne suffit pas de dresser l'inventaire de tous les risques au sein de l'organisation. Il s'agit d'un concept plus vaste qui englobe les pratiques mises en place par la direction pour gérer activement ces risques.

L'essence des chartes, des politiques, de la propension à prendre des risques, des cadres, des lignes directrices et des pratiques de GRE a transcendé l'objectif de conformité et elle vise à obtenir des gains d'efficacité opérationnelle et à créer une vision plus globale de l'entreprise. Les assureurs ont recours à la GRE pour réduire, atténuer et transférer le risque.

L'évolution de la GRE<sup>26</sup> met en lumière les enjeux et les occasions d'affaires qui découlent de la prise de conscience que la gestion du risque lié à des « éléments individuels » comporte ses défauts. L'approche a changé en raison de l'émergence de risques nouveaux et plus importants (catastrophes naturelles ou d'origine humaine), de la fusion et de l'acquisition de polices d'assurance et d'institutions financières, de pressions accrues sur la responsabilisation de la direction, de la gouvernance d'entreprise et du contexte actuel entourant les risques d'innovation et les risques opérationnels et réglementaires. Ces scénarios auraient pu être atténués si les entreprises avaient disposé de systèmes et de processus de gestion des risques reliés. Fait important, une telle compréhension des risques dans l'ensemble d'une entreprise pourrait également améliorer sa cote de crédit et, par extension, réduire son coût d'exploitation, ce qui engendrerait des avantages opérationnels tangibles. La GRE groupe les activités traditionnelles de gestion des risques et adopte une approche globale. Elle permet aux organisations d'analyser l'interdépendance entre les différents risques et les effets cumulatifs des risques. D'un point de vue multidimensionnel, elle permet également aux organisations de se concentrer sur les bons risques et d'affecter les ressources en conséquence.

En ce qui concerne la portée, la GRE pourrait être utilisée par les assureurs de toute taille. Si une organisation a une mission, une stratégie et des objectifs – et doit prendre des décisions qui tiennent pleinement compte des risques – la GRE est pertinente. Elle peut et doit être utilisée par toutes sortes d'organisations, des petites entreprises aux

<sup>26</sup> « Overview of Enterprise Risk Management », Casualty Actuarial Society, mai 2003, [https://www.casact.org/sites/default/files/database/forum\\_03sforum\\_03sf099.pdf](https://www.casact.org/sites/default/files/database/forum_03sforum_03sf099.pdf) (consulté le 30 juin 2022).

entreprises sociales communautaires, en passant par les organismes gouvernementaux et les entreprises du classement Fortune 500.

La mise en œuvre et l'adoption de la GRE représentent un processus continu qui exige la participation de la haute direction et de tous les intervenants de l'entreprise, y compris les actionnaires et les débiteurs, les membres de la direction et les dirigeants, les employés, les clients et la collectivité dans laquelle réside l'entreprise.

Une initiative de GRE doit être un processus exhaustif et progressif, non instantané. Par conséquent, une organisation doit décider de la portée du programme de GRE en établissant des cibles, des mesures et des exigences additionnelles claires au fil de l'évolution du programme. Les catégories de risques les plus courantes supervisées par la GRE sont les suivantes (voir le glossaire pour plus de détails):

- Conformité
- Stratégique
- Crédit
- Assurance
- Placements<sup>27</sup>
- Concurrence
- Opérationnel
- Réglementaire
- Souscription

Aux États-Unis et au Canada, les praticiens du secteur des assurances poursuivent un débat animé sur la façon de définir les risques. Pour qu'un programme de GRE puisse obtenir l'adhésion de l'ensemble de l'entreprise et ajouter véritablement de la valeur, il doit s'articuler autour de risques mesurables, de paramètres, d'analyses et d'évaluations qui reflètent vraiment la culture du risque de la société d'assurances. En d'autres termes, il doit être conforme à la stratégie et au modèle opérationnel adoptés par la haute direction et le conseil d'administration. La GRE est divisée en trois lignes de défense : les responsables du risque (première ligne), la supervision (deuxième ligne) et l'audit interne (troisième ligne)<sup>28</sup>. Les lignes de défense sont coordonnées par le président du comité de GRE, qui est en contact direct avec le conseil d'administration de l'entreprise pour la gestion courante des risques et des contrôles.

Habituellement, le chef de la gestion des risques (CGR; président de la GRE), de concert avec le conseil d'administration et les fonctions de conformité, participe au processus de définition de la charte de la GRE, des politiques et de la propension à prendre des risques, et des cadres et des lignes directrices mentionnés précédemment. La charte est un document fondamental qui définit les principaux rôles et responsabilités de la fonction de GRE, y compris le classement dans les trois lignes de défense et la portée de chaque ligne. La politique fournit des précisions sur la portée et le processus décisionnel global et les exigences d'approbation pour composer avec les risques, ce qui permet de surveiller efficacement l'énoncé de la propension à prendre des risques. Les cadres et les lignes directrices opérationnalisent la politique et comprennent des éléments pour s'assurer que les

---

<sup>27</sup> Également le risque de marché financier.

<sup>28</sup> Antonius Alijotoy, "Three Lines of Defense," Enterprise Risk Management Academy, <https://www2.erm-academy.org/publication/risk-management-article/three-lines-defense/> (consulté le 30 juin 2022).

trois lignes de défense exécutent leurs activités courantes de manière efficace. Par exemple, la première ligne assume la responsabilité du risque et est habituellement chargée de la quantification du risque (contrôles/essais) parce qu'elle peut ajouter de la valeur à l'ensemble de l'organisation par l'évaluation et la surveillance des risques en tirant parti de sa compréhension approfondie des sources de risque. Outre les documents de GRE susmentionnés, d'autres politiques peuvent être mises en place pour assurer une supervision prudente. Par exemple, le comité actif-passif peut avoir sa propre propension à prendre des risques et son propre processus décisionnel. De plus, l'équipe du développement durable peut avoir ses propres lignes directrices (y compris ses limites) pour gérer l'impact financier et l'analyse de scénarios relatifs aux changements climatiques.

### **Première ligne de défense – Les responsables du risque**

La première ligne de défense comprend des fonctions qui possèdent et gèrent les risques, ainsi que des gestionnaires et des employés chargés de cerner et de gérer les risques. Collectivement, ils doivent posséder les connaissances, les compétences, l'information et l'autorité nécessaires pour appliquer les politiques et procédures pertinentes de contrôle des risques. Ce processus exige une compréhension de l'entreprise, de ses objectifs, de l'environnement dans lequel elle évolue et des risques auxquels elle est confrontée. Les principales activités des responsables du risque sont les suivantes:

- Évaluation des risques: Gérer l'évaluation des risques et détermination des risques émergents
- Adoption de politiques: Adopter et mettre en œuvre des politiques de gestion des risques qui régissent les rôles et attributions des responsables du risque, particulièrement dans les activités qui mènent à la croissance de l'entreprise. On s'attend à ce qu'ils soient pleinement conscients des facteurs de risque à prendre en compte dans chaque décision et chaque mesure.
- Contrôles internes: Mettre en œuvre un contrôle interne efficace dans les unités opérationnelles et un processus de surveillance, et maintenir la transparence du processus de contrôle interne.

### **Deuxième ligne de défense — La supervision**

Cette fonction fournit des politiques, des cadres, des outils, des techniques et du soutien pour permettre à la première ligne de défense de gérer les risques et assurer la conformité; elle surveille la gestion efficace des risques et de la conformité et elle assure l'uniformité de la définition et de la mesure des risques. Les principales activités de l'équipe de supervision sont les suivantes:

- Élaboration de politiques: Élaborer, surveiller et mettre en œuvre le processus de gestion globale des risques de l'entreprise
- Surveillance soutenue: Surveiller toutes les fonctions de l'exploitation et s'assurer qu'elles sont conformes aux politiques de gestion des risques et aux procédures opérationnelles normalisées établies par l'entreprise
- Rapports: Rendre compte au service le plus élevé de la hiérarchie de l'exposition complète de l'entreprise aux risques

### **Troisième ligne de défense – L'audit interne**

L'audit interne dirige les fonctions qui fournissent une assurance indépendante. Du fait qu'il est hors des processus de gestion des risques des deux premières lignes de défense, son rôle principal consiste à s'assurer que les deux premières lignes fonctionnent efficacement et à suggérer des améliorations. Il évalue l'efficacité de la gouvernance, de la gestion des risques et des contrôles internes et en fait rapport à l'organe directeur et au comité d'audit de l'organisation. Il peut également donner l'assurance aux organismes de réglementation du secteur et aux auditeurs

externes que les contrôles et les processus appropriés sont en place et fonctionnent de façon efficace. Les principales activités de l'audit interne sont les suivantes:

- Examiner et évaluer la conception et la mise en œuvre globales de la gestion des risques
- Assurer l'efficacité des deux premières lignes de défense
- Rationaliser et systématiser l'évaluation des risques et les rapports sur la gouvernance
- Fournir l'assurance que les processus de gestion des risques sont adéquats et appropriés

Voici quelques exemples de pratiques exemplaires appliquées par les assureurs:

- *Charte de la GRE.* Une charte de GRE, ainsi que des cadres et des documents comme des politiques, des rapports, des lignes directrices et des procédures aident les praticiens à s'y retrouver dans les subtilités de la détermination, de la mesure et de l'atténuation des risques. Il est essentiel de les mettre en place pour que la GRE fonctionne de façon efficace.
- *Président de la GRE.* L'une des pratiques exemplaires suivies par les grands assureurs énonce que le CGR devrait présider le comité de GRE. Certains petits assureurs n'ont peut-être pas de comité de GRE, mais l'actuaire en chef peut être le président de fait de la GRE, à condition que la loi l'appuie.
- *Comité de la GRE.* Tenir des réunions mensuelles, trimestrielles ou annuelles pour évaluer l'univers de risque, interagir avec les intervenants de chaque catégorie de risque, vérifier les contrôles et les facteurs d'atténuation et soumettre les problèmes aux échelons supérieurs au besoin. Les comités de GRE réagissent à tout risque découlant de la modification des règlements ou de tout autre événement majeur (comme la pandémie de COVID-19). L'une des principales activités du comité de la GRE consiste à comprendre ce que l'organisme de réglementation exige et à évaluer son incidence sur l'assureur. Pour ce faire, les praticiens de la GRE assurent une liaison active avec les organismes de réglementation afin de comprendre les exigences, de donner des opinions et d'évaluer les répercussions, et travaillent avec leurs fonctions de soutien internes pour veiller à ce que des mesures de contrôle et des lignes directrices adéquates soient adoptées.
- *Lignes de défense de la GRE.* Les praticiens de première ligne disposent du budget nécessaire pour diriger la plupart des initiatives opérationnelles, qu'il s'agisse d'activités habituelles ou d'innovation (transformation opérationnelle). La deuxième ligne travaille en étroite collaboration avec les responsables des risques de la première ligne pour apporter de la valeur en cernant les possibilités d'efficience, plus particulièrement en ce qui concerne la production de rapports. La troisième ligne va au-delà et analyse les liens entre les catégories de risque et leurs répercussions possibles sur les souscripteurs. Ensemble, les trois lignes créent une matrice de collaboration. Il ne s'agit donc pas d'un processus de communication ou de flux de travaux à sens unique.
- *Sous-catégories ou taxonomie des risques de GRE.* Un examen périodique de l'identification et de la taxonomie des risques est effectué afin d'inclure les risques émergents ou en évolution, comme la pandémie, l'hyperinflation, la cybersécurité, l'ESG, et les changements culturels et climatiques.
- *Analytique de la GRE.* Parmi les autres activités clés sur lesquelles les praticiens de la GRE se concentrent, mentionnons les mesures de formulation et d'accessibilité, les indicateurs de rendement clés (IRC), les suggestions pour améliorer les rapports afin d'accroître la transférabilité (p. ex., la centralisation des données opérationnelles clés ou des données au niveau du portefeuille, comme les actifs, les passifs, les nouvelles polices et les réclamations d'assurance) et l'utilisation uniforme des données et des rapports à l'échelle de l'organisation.

- *Collaboration en matière de GRE.* Les praticiens de la GRE dans les trois lignes de défense – les responsables du risque, les groupes de surveillance et l’audit interne – cherchent des moyens d’ajouter de la valeur à leur organisation. Ceux qui travaillent au sein d’entreprises ayant des fonctions de GRE plus évoluées aux États-Unis et au Canada le font en collaborant avec d’autres unités opérationnelles pour mieux comprendre leurs principaux risques, notamment financiers, non financiers et réglementaires.

#### 1.4 CHEMINEMENT VERS UNE TAXONOMIE DE LA GRE

La taxonomie de la GRE peut être considérée comme un inventaire des catégories communes de risque au niveau de la société. Une taxonomie des catégories de risque de la GRE vise à cerner et à atténuer les risques au moyen d’un processus de collaboration, et l’organisation chargée de la gestion des risques peut demander l’aide de divers ministères pour nommer et définir la taxonomie de la GRE afin de favoriser une catégorie de risque commune à l’échelle de l’organisation. Une taxonomie cohérente constitue un ingrédient essentiel d’une GRE efficace. Ce n’est pas un élément « agréable », mais plutôt une exigence de conformité et de réglementation.

Une taxonomie définie de la GRE favorise également la collaboration entre les secteurs fonctionnels de l’assurance, particulièrement dans les situations où un risque commun touche apparemment des unités opérationnelles discontinues. Par exemple, la fonction de science des données récemment créée au sein des sociétés d’assurances collabore étroitement avec les fonctions de risque de modélisation pour mieux comprendre la portée de leurs algorithmes et la façon dont les problèmes potentiels de biais peuvent entraîner un risque de discrimination lorsqu’ils sont utilisés dans des solutions de souscription accélérée (voir la section 3.1.3). Ce type d’interaction est utilisé comme un atout allié pour promouvoir les avantages de l’adoption de pratiques de GRE. Des parties de la taxonomie des risques sont habituellement préparées par diverses unités opérationnelles qui collaborent pour mettre à profit une expertise approfondie des termes et des définitions. Afin de réfléchir aux apprentissages et aux changements apportés à la stratégie opérationnelle, ces groupes devraient participer activement à la mise à jour régulière de la taxonomie.

La taxonomie de GRE doit permettre de cerner les risques dans les processus opérationnels essentiels de bout en bout. Il n’existe pas d’approche universelle en matière de taxonomie de la GRE, mais l’adoption peut être facilitée par la collaboration avec les praticiens opérationnels. Une taxonomie réussie codifie le langage du risque le plus fréquemment utilisé et compris au sein d’une organisation. Le tableau 3 présente une approche pour définir la taxonomie de la GRE. Cette taxonomie des risques constitue l’épine dorsale de la GRE et elle assure la cohérence entre les différents types de mesures des risques. Les auteurs ont souligné les principaux facteurs de risque sur lesquels les praticiens se concentrent en raison du contexte opérationnel et réglementaire en vigueur, mais le lecteur pourrait trouver ces facteurs pertinents en tout temps.

**Tableau 3:**  
**CATÉGORIES DE RISQUE DE LA GRE ET PRINCIPAUX FACTEURS DE RISQUE**

Catégories de risque de la GRE	Principaux facteurs de risque (accent mis par les praticiens)		Portée de la catégorie de risque	Exemple : Adoption d’une politique ou d’un cadre de GRE	Exemple : Mesures d’atténuation des risques
Conformité	États-Unis : Réglementaire Incertitude politique	Canada : Corruption	Sanctions légales et financières en cas de non-respect des lois et règlements internes et externes	Les équipes de conformité assument leurs responsabilités et collaborent avec de nombreux secteurs d’activité, à partir du développement de produits jusqu’aux rapports financiers.	Recueillir des intrants interfonctionnels, tirer parti des données, définir les responsabilités et les exigences en matière de rapports pour les employés et promouvoir une culture de gestion du risque et de la conformité
	Points communs : Protection des renseignements personnels Conflit d’intérêts Risque lié à la conduite				

Catégories de risque de la GRE	Principaux facteurs de risque (accent mis par les praticiens)		Portée de la catégorie de risque	Exemple : Adoption d'une politique ou d'un cadre de GRE	Exemple : Mesures d'atténuation des risques
Stratégique	États-Unis : Adoption de l'IA/AM	Canada : Considérations liées au climat	Risque pour les bénéficiaires découlant d'une décision d'affaires défavorable et du fait de ne pas répondre aux besoins et préférences des clients	Une culture sensible au risque combinée à des contrôles et des IRC appropriés pour surveiller toutes les décisions opérationnelles, le tout suivi de rapports et d'analyses d'impact périodiques.	Le capital économique et le rendement du capital ajusté en fonction des risques représentent quelques paramètres permettant de suivre le risque stratégique. Il y aurait peut-être lieu de recourir à l'analyse des FPPM, à l'identification des facteurs de risque et à l'analyse de scénarios.
	Points communs : Modification des préférences des clients Accroissement de l'efficacité Maintien de la rentabilité				
Crédit	États-Unis : Santé financière	Canada : Ampleur de l'offre de crédit	Une agence de crédit qui attribue une cote selon la qualité du crédit qui est utilisée pour évaluer les mesures du risque.	Fournir des informations appropriées aux investisseurs, établir des provisions pour les principaux points observés par les agences de crédit, comme les variables quantitatives et qualitatives	Accent sur l'amélioration des mesures financières évaluées par les agences de crédit, l'amélioration de l'information publique et des rapports financiers
	Points communs : Écart de crédit/défaut de la contrepartie Atteinte à la réputation Changements sociétaux Programme de durabilité (carboneutre 2050)				
Assurance	États-Unis : Opérationnel Stratégique	Canada : Biométrie Longévité	Menace ou risque que la société d'assurances accepte de se protéger dans le libellé de la police	Disposer de solides politiques de souscription et de règlement, estimer la répartition des pertes pour les événements assurés et inclure les exclusions nécessaires	Évaluation des risques, analyse des répercussions sur les activités, examen du coût de l'inflation ou du coût de remplacement, réassurance ou diversification de l'exposition au risque
	Points communs : Actuariat/mortalité-longévité/prime Événements météorologiques/climatiques extrêmes Concentration du portefeuille/morbidité/réserves				
Placements	États-Unis : Taux d'intérêt Concentration	Canada : Horizon Placements	La possibilité que le revenu gagné sur les actifs ne soit pas suffisant pour couvrir les passifs futurs. Principalement, le risque découlant de la fluctuation des cours des actions, des taux d'intérêt, des taux de change et des prix des produits de base. Les facteurs de risque de marché sont également liés au risque de placement.	Efficacité du comité d'audit et du conseil d'administration. Encourager les équipes de placement à suivre les lignes directrices sur les catégories d'actifs, les considérations liées à la liquidité, la répartition du portefeuille et la gestion actif-passif. Maintenir le risque dans les limites des seuils et effectuer une analyse de sensibilité et de scénario pour estimer la perte.	Surveillance continue de la tolérance au risque, diversification des actifs, investissements de couverture et mise à jour des stratégies en fonction des conditions du marché. Veiller à ce que les paramètres de risque comme la VaR et le déficit prévu demeurent dans les limites des seuils.
	Points communs : Inflation Actions Devises Réinvestissement Événements atypiques (p. ex., guerre, pandémie)				

Catégories de risque de la GRE	Principaux facteurs de risque (accent mis par les praticiens)		Portée de la catégorie de risque	Exemple : Adoption d'une politique ou d'un cadre de GRE	Exemple : Mesures d'atténuation des risques
Concurrence	<b>États-Unis :</b> Nouveaux concurrents Augmentation des réseaux numériques	<b>Canada :</b> Resserrement du marché du travail	Identifier le risque qui découle de l'entrée de nouveaux intervenants dans l'industrie, de l'évolution des préférences des consommateurs ou de la réduction de la rentabilité.	Promouvoir une culture de développement constant au sein de l'entreprise et se renouveler constamment pour maintenir sa pertinence sur le marché.	Diversification, accroissement de l'efficacité afin d'augmenter la rentabilité et de maintenir la différenciation des produits ou services par rapport aux concurrents.
	<b>Points communs :</b> Pertinence du produit (préférence des consommateurs) Stratégies de tarification et rentabilité Inflation sociale				
Opérationnel	<b>États-Unis :</b> Cybersécurité Modélisation Technologie Obsolescence	<b>Canada :</b> Climat Talent Culture Processus	Risques et pertes découlant d'erreurs humaines, de processus internes inadéquats ou défectueux, de défaillance des systèmes ou d'événements externes.	Violation de la conformité à la réglementation, rupture de contrat, législation antitrust, manipulation du marché et pratiques commerciales déloyales; nouvelles exigences des lois ou règlements.	Données sur les pertes produites par l'Operational Risk Consortium (ORIC) et enregistrement des événements; choix d'une trajectoire de contrôle des risques et considérations spécifiques par activité opérationnelle.
	<b>Points communs :</b> Systèmes et utilisation de données de remplacement Événements extérieurs Atteinte à la réputation Risque lié à la conduite Protection des renseignements personnels Conflit d'intérêts				
Réglementaire	<b>États-Unis :</b> Préoccupations liées à l'éthique et aux préjugés	<b>Canada :</b> Nouvelle législation	Lois et règlements qui imposent des pénalités ou des sanctions à une entreprise pour non-conformité	Résumé complet et analyse des mesures récentes d'application de la loi, des décisions disciplinaires, des amendes, des suspensions, des avis et autres mesures prises par les autorités réglementaires contre des membres de l'industrie.	Analyse des écarts, politiques de conformité et contrôles internes, audits et contrôles de conformité. Collaborer avec les organismes de réglementation en répondant aux documents de consultation et en formulant une politique de conformité proactive.
	<b>Points communs :</b> Poursuites judiciaires Rapports comptables				
Souscription	<b>États-Unis :</b> Réglementaire	<b>Canada :</b> Pertinence des produits	Risque lié à des facteurs incontrôlables ou évaluation inexacte des risques lors de la souscription d'une police d'assurance.	Évaluer le risque lié à l'assurance habitation, à l'assurance automobile ou à la protection d'un conducteur et des personnes qui soumettent une proposition de police d'assurance-vie.	Recueillir des données interfonctionnelles, tirer parti des données et définir les responsabilités, et poursuivre la révision des politiques pertinentes.
	<b>Points communs :</b> Discrimination en matière de souscription				

Source : « Enterprise Risk Management », NAIC, 7 avril 2021, <https://www.manappuram.com/>; « État de la gestion des risques d'entreprise au Canada : Étude comparative », Comptables professionnels agréés du Canada, 3 juin 2019, <https://www.cpacanada.ca/>.

Clé des couleurs : [Priorités des praticiens aux États-Unis](#) | [Priorités des praticiens au Canada](#) | Priorités communes

## Section 2 : Recherche sur l'assurance et la GRE aux États-Unis et au Canada

Les États-Unis et le Canada ont une longue histoire de publications et d'organisations qui se consacrent à appuyer les praticiens de la GRE dans leurs recherches, leurs opinions et leurs interactions avec le gouvernement et le public pour aider à mieux faire connaître la culture du risque dans le secteur des assurances. Plusieurs organisations aux États-Unis et au Canada traitent ou publient des documents sur la GRE:

- North American CRO Council
- American Academy of Actuaries (AMA)
- Institut canadien des actuaires (ICA)
- Casualty Actuarial Society (CAS)
- Association mondiale des professionnels du risque (GARP)
- Professional Risk Managers' International Association (PRMIA)
- Risk Management Society (RIMS)
- Society of Actuaries (SOA)

D'autres organismes actuariels peuvent publier des documents ou émettre des commentaires lors de conférences professionnelles sur la GRE, entre autres la Conference of Consulting Actuaries et l'American Society of Pension Professionals & Actuaries. D'autres associations publiques et privées ou autres organisations peuvent également publier du contenu pertinent sur la GRE pour le secteur des assurances.

Cette section présente les principaux détails et un résumé des principaux documents sur la GRE à l'intention des assureurs.

### 2.1 LE NORTH AMERICAN CRO COUNCIL

Le North American CRO Council a été créé en novembre 2011 par un groupe de CGR de sociétés d'assurance IARD et d'assurance-vie nord-américaines. Les quelques 30 membres de ce conseil représentent les CGR de sociétés d'assurances de premier plan établies aux États-Unis et au Canada, qui visent collectivement à élaborer et à promouvoir des pratiques exemplaires en matière de gestion des risques dans l'ensemble du secteur des assurances et à fournir un leadership et une orientation éclairés en matière d'évaluations de la solvabilité et de la liquidité fondées sur les risques.

Dans le cadre de sa mission, le conseil suit l'évolution mondiale de l'harmonisation des exigences de capital réglementaire dans l'ensemble des administrations. Il fournit également des conseils aux organismes de réglementation nord-américains sur les méthodes efficaces d'évaluation des normes de gestion des risques et de surveillance de la solvabilité<sup>29</sup>, et de la GRE. Voici les principaux points saillants des publications du North American CRO Council concernant la GRE:

- La résilience et la gestion des risques: Cadre global et stratégique de gestion des risques pour contrôler les pratiques courantes qui permettent à une organisation de gérer les risques opérationnels en autorisant la prestation continue de services et en minimisant l'incidence des risques éventuels sur les objectifs

---

<sup>29</sup> Denise Tessier, « Giving a Risk Management a Voice », *Property Casualty 360*, 1<sup>er</sup> août 2012, <https://www.propertycasualty360.com/2012/08/01/giving-risk-management-a-voice/?sreturn=20220515053858> (consulté le 30 juin 2022).

opérationnels et en lui permettant de réagir et de s'adapter rapidement aux événements<sup>30</sup>. La publication présente trois catégories de risque pour une organisation résiliente: des activités opérationnelles résilientes, une culture de préparation et la résilience des tiers. Une organisation doit élaborer une méthodologie officielle pour déterminer et documenter les processus opérationnels et flux de processus essentiels, les dépendances entre les tiers et les relations avec les actifs de technologie de l'information (TI). Bien que certaines interruptions des activités puissent être inévitables, des mesures peuvent être prises pour réduire le risque d'incidence prolongée au moyen de la gestion de crises, de la planification de la continuité des activités, du développement proactif des TI et des exercices de scénarios tenant compte des cyberrisques et des risques tiers. En fonction de la taille et de la complexité d'une organisation, un programme de résilience devrait être envisagé pour assurer la gouvernance globale, et sur la surveillance et la production de rapports sur les divers aspects des risques liés à la résilience.

- Gestion du risque climatique: Les chefs de la gestion des risques adoptent des pratiques et directives émergentes sur la façon dont le risque climatique influe sur les sociétés d'assurance qui gèrent des risques<sup>31</sup>. Selon les publications, les assureurs appliquent des pratiques de gestion des risques pour évaluer dans quelle mesure, le cas échéant, ils pourraient être touchés financièrement par les changements climatiques à court et à long terme. L'incidence du risque climatique est transversale et elle peut toucher de nombreux secteurs d'activité et profils de risque d'un assureur; elle devra donc être gérée dans toutes les disciplines du risque, comme le risque de placements, le risque d'assurance, le risque opérationnel et le risque de modélisation. Certaines entreprises ont mené un exercice pour examiner l'ensemble de l'entreprise et cataloguer les risques éventuels associés aux changements climatiques. À partir de cet exercice, l'entreprise peut élaborer des stratégies à long terme pour gérer ces risques, y compris des plans d'action, ou mettre à jour les politiques et l'énoncé de la propension à prendre des risques, le cas échéant. Dans la plupart des cas, les infrastructures existantes de reddition de comptes et de gouvernance peuvent et doivent servir de mécanismes de gestion du risque climatique, comme l'intégration de la prise en compte du risque climatique dans l'évaluation interne des risques et de la solvabilité (dispositif ORSA) ou dans les comités et processus de reddition de comptes existants du conseil d'administration.
- La COVID-19 et la préparation à la GRE: La disponibilité des données était un thème commun aux sociétés d'assurance, ce qui pouvait permettre une analytique rigoureuse et des rapports souples. Les sociétés d'assurances qui ont bien géré pendant la pandémie de COVID-19 ont bénéficié d'infrastructures de gestion des risques construites sur de nombreuses années en temps normal<sup>32</sup>. Ces sociétés ont également profité de cultures d'entreprise qui valorisent la gestion des risques, ainsi que de solides organisations de GRE qui collaborent avec les organisations des secteurs des affaires et des finances, de l'actuariat et des placements pour mesurer, déclarer et gérer efficacement les risques à l'échelle de l'entreprise. Le cadre de propension à prendre des risques d'un assureur doit ancrer les processus de gestion du risque et du capital et servir de point de vue de l'entreprise pour l'examen des principales opérations et initiatives stratégiques, ainsi que des changements progressifs du risque lié aux produits et du risque lié aux placements. Ces processus devraient être intégrés de sorte que les services de gestion des risques et des finances aient

---

<sup>30</sup> « Resiliency and Risk Management », décembre 2021, North American CRO Council, [https://croCouncil.org/file/3/CRO%20Council\\_Resiliency%20and%20Risk%20Management\\_Dec2021.pdf](https://croCouncil.org/file/3/CRO%20Council_Resiliency%20and%20Risk%20Management_Dec2021.pdf) (consulté le 30 juin 2022).

<sup>31</sup> « Climate Risk Management in the Insurance Industry: Setting a Foundation », North American CRO Council, décembre 2020, [https://croCouncil.org/file/1/CRO%20Council\\_Climate%20Change%20Risk%20Management\\_Dec2020\\_Final.pdf](https://croCouncil.org/file/1/CRO%20Council_Climate%20Change%20Risk%20Management_Dec2020_Final.pdf) (consulté le 30 juin 2022).

<sup>32</sup> « Value of Risk Management during a Crisis: Focus on Covid-19 Pandemic », North American CRO Council, décembre 2020, [https://croCouncil.org/file/2/CRO%20Council\\_Value%20of%20Risk%20Management%20During%20a%20Crisis\\_Jan2021\\_Final.pdf](https://croCouncil.org/file/2/CRO%20Council_Value%20of%20Risk%20Management%20During%20a%20Crisis_Jan2021_Final.pdf) (consulté le 30 juin 2022).

accès aux mêmes analyses et scénarios, d'où une meilleure prise de décisions. Ainsi, la gestion du capital et des liquidités est étroitement liée à la gestion des risques.

## 2.2 PRINCIPALES PUBLICATIONS DU SECTEUR DES ASSURANCES

L'*Insurance Journal* fournit des renseignements régionaux, nationaux et internationaux sur le secteur des assurances. Voici les principales constatations des publications et articles en cours:

- Cadre de la GRE: Les sociétés d'assurances dont les profils de risque sont plus complexes, comme les assureurs IARD, sont celles qui ont le plus d'occasions de renforcer leur cadre de GRE dans les domaines de la gestion des risques émergents et stratégiques. Les sociétés d'assurances renforcent leur cadre de GRE depuis la crise financière, car celle-ci a exposé les pratiques de gestion des risques moins efficaces de nombreux assureurs. Les assureurs ont amélioré leurs processus pour mieux contrôler le risque extrême, et la plupart des assureurs des États-Unis, du Canada et des Bermudes se sont vu attribuer une cote élevée ou excellente en gestion des risques lors des examens de niveau II de la GRE<sup>33</sup>.
- Accent de la GRE en réassurance: Les réassureurs mettent l'accent sur un solide cadre de GRE par rapport aux assureurs traditionnels<sup>34</sup>. L'agence de notation S&P explique que ses évaluations reflètent le fait que les pratiques de GRE de l'industrie de la réassurance sont très favorables par rapport à celles des principaux intervenants grâce aux investissements importants des réassureurs dans la modélisation des risques et à une meilleure compréhension des risques complexes.
- Cyberrisque: « The State of Cyber Resilience »<sup>35</sup>, un sondage réalisé en mai 2022, a révélé que près des trois quarts des décideurs mondiaux en matière de cyberrisque ont récemment répondu que leur entreprise avait fait l'objet d'au moins une cyberattaque au cours de la dernière année et que seulement 3 % d'entre eux ont jugé que la cyberhygiène de leur entreprise était excellente<sup>36</sup>. La confiance des dirigeants à l'égard des capacités de base de leur organisation en gestion du cyberrisque – y compris la capacité d'évaluer les cybermenaces, d'atténuer les cyberattaques et d'appliquer des mesures d'intervention – est en grande partie inchangée depuis le dernier sondage, en 2019, alors que 19,7 % des répondants se sont dits très confiants comparativement à 19 % en 2022. Le rapport du sondage conclut que l'assurance joue un rôle dans le renforcement de la résilience. De nombreux répondants ont déclaré que l'assurance est un élément important de la stratégie de gestion du cyberrisque et qu'elle en vaut l'investissement. En outre, la lutte contre les cybermenaces doit constituer un objectif à l'échelle de l'entreprise dans le but de renforcer la cyberrésilience à l'échelle de l'entreprise plutôt que des investissements uniques dans la prévention des incidents ou la cyberdéfense.
- Panne de l'infonuage: Les solutions infonuagiques étant devenues privilégiées auprès des entreprises de toute nature pour l'hébergement et le traitement des données<sup>37</sup>, une seule heure de panne des fournisseurs de services de TI tiers essentiels à la mission peut coûter des dizaines de milliers de dollars aux

<sup>33</sup> « S&P: No. Am, Bermuda Insurers Enhancing Enterprise Risk Management Efforts », *Insurance Journal*, mai 2011, <https://www.insurancejournal.com/news/international/2011/05/02/196878.htm> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>34</sup> « Reinsurers' Strong Enterprise Risk Management Key to Success—And Survival: S&P, » *Insurance Journal*, 22 août 2016, <https://www.insurancejournal.com/news/international/2016/08/22/424019.htm> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>35</sup> Broker Marsh s'est associé à Microsoft Corp. pour le sondage.

<sup>36</sup> « Cyber-Hygiene Confidence Low but Insurance Is Making An Impact: Survey », *Insurance Journal*, 27 mai 2022, <https://www.insurancejournal.com/news/national/2022/05/27/669544.htm> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>37</sup> « How Cloud Downtime Insurance Became a Thing », *Insurance Journal*, 8 mars 2022, <https://www.insurancejournal.com/news/international/2022/03/08/657170.htm> (consulté le 30 juin 2022).

petites et moyennes entreprises, et il est fréquent que les assurances traditionnelles ne couvrent pas ces pertes importantes. Toutefois, des assureurs comme Parametrix Insurance ont créé des systèmes de surveillance qui vérifient de façon indépendante le temps de disponibilité et les pannes de l'infonuage et produisent suffisamment de données pour modéliser ces pannes.

L'*Actuary Magazine* offre aux membres et aux candidats de la SOA une perspective mondiale dans tous les domaines de pratique en publiant du contenu et en mettant en vedette des personnes et des entreprises qui font progresser les actuaires comme chefs de file et innovateurs<sup>38</sup>. Parmi les publications liées à la GRE, mentionnons celles-ci:

- ERM and the role of the actuary: Cette publication définit comment la formation des actuaires les aide à jouer un rôle dans la gestion des risques et comment les actuaires sont appelés à examiner divers enjeux liés à la durabilité, y compris le risque climatique et les possibilités dans les cadres de GRE<sup>39</sup>.
- Future of ERM: À mesure que la modélisation continue d'évoluer, motivée à l'interne par le besoin de renseignements plus exacts et à jour sur les risques et par les exigences des intervenants externes en matière de rapports sur les risques et le capital<sup>40</sup>, les praticiens continueront de peaufiner les méthodologies existantes fondées sur des projections pro forma. L'analyse des données sur les événements de risque deviendra plus officielle et elle fournira régulièrement des hypothèses mises à jour aux modélisateurs de la GRE. Les progrès de l'apprentissage machine (AM) et de l'intelligence artificielle (IA) pourraient donner un élan aux modèles futurs.

De plus, la Section conjointe de la gestion des risques (SCGR) de la SOA, de la CAS et de l'ICA mène un sondage en ligne chaque année pour faire le suivi des réflexions des gestionnaires de risques au sujet des risques émergents au fil du temps. Au début de 2022, la SCGR a publié les résultats de son 15<sup>e</sup> sondage annuel mené en novembre 2021. Voici les principales constatations issues de ce sondage:

- Risque actuel: Dans le sondage, 27 % des répondants considèrent la pandémie ou les nouvelles maladies comme le risque actuel le plus important parmi d'autres catégories de risque, comme le risque climatique, le risque de volatilité financière et le cyberrisque. Bien que la cote ait chuté par rapport à 45 % l'année précédente, ce risque demeure considéré comme le principal risque actuel parmi les assureurs.
- Risque émergent: La tendance à la hausse d'un nombre élevé de tempêtes tropicales, de sécheresses et d'incendies de forêt aux États-Unis et au Canada au cours des deux ou trois dernières années a fait en sorte que le risque climatique est devenu le principal risque émergent pour 26 % des répondants au sondage. Il est suivi du cyberrisque, du risque de pandémie/maladies infectieuses, de la technologie perturbatrice et de la volatilité financière.

La Commission de pratique sur la gestion du risque d'entreprise de l'ICA a préparé et publié un document de référence sur la pratique pour aider les actuaires, les praticiens du risque, les gestionnaires du risque, les cadres et les membres de conseils d'administration qui souhaitent mieux comprendre la propension à prendre des risques et intégrer un cadre de propension à prendre des risques à leur programme de GRE<sup>41</sup>. Ce document aborde des

<sup>38</sup> *The Actuary*, Society of Actuaries, <https://theactuarmagazine.org/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>39</sup> Gavin R. Maistry, « The Role of Actuaries in ERM », *The Actuary*, mai 2021, <https://theactuarmagazine.org/the-role-of-actuaries-in-erm/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>40</sup> Rich Lauria, « Riding the ERM Wave », *The Actuary*, 2020, <https://theactuarmagazine.org/riding-the-erm-wave/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>41</sup> « Propension à prendre des risques », Institut canadien des actuaires, novembre 2021, <https://www.cia-ica.ca/docs/default-source/2021/221124f.pdf> (consulté le 30 juin 2022).

concepts, des principes et des objectifs clés d'un cadre efficace de gestion de la propension à prendre des risques qui peut aider une organisation à trouver le juste équilibre entre la prise de risques incontrôlée et la prudence excessive, ce qui favorise la sensibilisation aux risques et la communication à l'échelle de l'organisation. Voici quelques points saillants:

- Objectif du cadre de gestion de la propension à prendre des risques: Les buts d'une organisation concernant l'établissement d'un cadre de gestion de la propension à prendre des risques comprennent la protection de capitaux suffisants, le maintien de liquidités adéquates, la conformité aux exigences réglementaires et/ou une meilleure sensibilisation aux risques dans les décisions d'affaires, entre autres. Ce cadre présente un langage commun et des mesures comparables pour comprendre les risques et il affiche des limites opérationnelles clairement définies pour atteindre les objectifs opérationnels.
- Énoncé sur la propension à prendre des risques: L'énoncé de la propension à prendre des risques est une déclaration concise utilisée par de nombreux intervenants pour établir un lien entre la stratégie et les objectifs opérationnels et les niveaux de risque acceptables. Il doit traiter des risques les plus importants auxquels est confrontée une organisation, comme le risque d'assurance, le risque de placements et le risque de liquidité, et il doit tenir compte des facteurs clés pour communiquer efficacement l'énoncé de la propension à prendre des risques, comme le lien avec la stratégie opérationnelle et le recours à des mesures quantitatives et qualitatives.
- Capacité de gestion du risque<sup>42</sup> et tolérance au risque<sup>43</sup>: La capacité de gestion du risque peut être considérée comme un plafond absolu pour la prise de risque imposé à l'organisation par des forces extérieures. Les contraintes externes peuvent comprendre les exigences de capital, les exigences de liquidité, les cotes de capacité de crédit et de paiement des réclamations de tiers et les capacités opérationnelles. Le niveau de tolérance établit les limites quantitatives et/ou qualitatives globales d'une importante catégorie de risque. Il est souvent exprimé sous forme de paramètres et de cibles clés, et il est établi après avoir tenu compte de la variabilité et de la prise de risques acceptables pour une organisation, dans la poursuite de ses objectifs opérationnels et stratégiques.
- Mesure et communication du risque: Les risques importants pour l'organisation ou l'entité doivent être quantifiés dans la mesure du possible. L'importance de chaque mesure du risque peut varier selon le groupe d'intervenants, car il faudra tenir compte des divers intérêts des intervenants.
- Gouvernance du risque: Le cadre de propension à prendre des risques appuie la gouvernance du risque en fournissant au conseil d'administration et à la haute direction l'information et les outils nécessaires pour comprendre et communiquer les risques que prend l'organisation, les risques qu'elle devrait prendre et les risques qu'elle devrait éviter, conformément à sa propension à prendre des risques et à sa stratégie opérationnelle.

La Global Association of Risk Professionals (GARP) dispose également de publications qui donnent un aperçu général de la GRE. Par exemple, elle a discuté de l'élaboration d'une taxonomie des risques d'entreprise pour les organisations financières et elle a établi une structure permettant de cerner, d'évaluer et de gérer les risques de manière uniforme pour l'ensemble des processus opérationnels essentiels<sup>44</sup>. En outre, d'autres publications ont

---

<sup>42</sup> La capacité de gestion du risque représente le niveau maximal de risque qu'une organisation peut supporter avant de manquer à des obligations déterminées par des facteurs comme le capital réglementaire, les besoins de liquidité et les obligations envers les clients, les actionnaires et les autres intervenants.

<sup>43</sup> La tolérance au risque définit les limites de risque maximales qu'une organisation est prête à accepter.

<sup>44</sup> « How to Develop an Enterprise Risk Taxonomy », GARP, 16 juillet 2021, <https://www.garp.org/risk-intelligence/culture-governance/how-to-develop-an-enterprise-risk-taxonomy> (consulté le 30 juin 2022).

également présenté les moyens d'élaborer un processus intégré de gestion des risques à l'échelle de l'entreprise, comme le fait que la mise à profit de l'AMM peut générer des centaines d'équations de type régression en quelques minutes, reliant rapidement les segments d'activité d'une entreprise aux environnements macroéconomiques et du marché. Ces équations clarifient immédiatement les variables explicatives qui influent sur la majeure partie du segment des entreprises, en intégrant ces dépendances au niveau de l'entreprise. Elles sont d'ailleurs particulièrement utiles lorsque les gestionnaires du risque se retrouvent sur le territoire inconnu d'un environnement d'affaires sans précédent<sup>45</sup>.

La Professional Risk Managers' International Association (PRMIA) est un organisme sans but lucratif qui se concentre sur le perfectionnement et la formation de la profession de la gestion des risques. Ses membres constituent un réseau de professionnels du risque qui s'emploient à établir des normes pour la profession de la gestion du risque à l'échelle mondiale. L'Association publie un bulletin trimestriel et des livres blancs de professionnels de la gestion des risques sur toute question d'intérêt professionnel pour leurs collègues. Par exemple, dans son bulletin d'information *Intelligent Risk* publié en avril 2022, un article traite du fait que les changements climatiques sont de plus en plus perçus par l'industrie financière comme un risque systémique, et que l'évaluation des risques liés aux changements climatiques (risques physiques et risques liés à la transition) représente un processus complexe et multidimensionnel pour lequel il n'existe actuellement aucune norme convenue par l'industrie. Il poursuit en expliquant comment les organismes internationaux de réglementation financière ont intensifié leur examen de la gestion des risques liés aux changements climatiques, comme la Securities and Exchange Commission (SEC) des États-Unis, qui a signalé en octobre 2021 son intention de mettre la dernière main à la réglementation sur les changements climatiques cette année, et la Prudential Regulation Authority de la Banque d'Angleterre, qui a demandé aux institutions d'intégrer les risques financiers liés aux changements climatiques aux cadres de gouvernance et de gestion des risques existants<sup>46</sup>.

*Risk Management* est la principale publication d'analyse, de perspectives et de nouvelles pour la collectivité de la gestion du risque publiée par la Risk Management Society (RIMS). La RIMS organise de nombreuses conférences sur les risques émergents dans le secteur des assurances et les pratiques de gestion des risques par des professionnels de partout dans le monde, comme RE-VISION au Canada et RISKWORLD aux États-Unis. De plus, la RIMS reconnaît et récompense le praticien ou l'organisation pour de meilleures pratiques de gestion des risques. Par exemple, en novembre 2021, la RIMS a présenté à l'Internal Revenue Service (IRS) le Global Enterprise Risk Management Award of Distinction 2021 lors de l'ERM Conference de la société à New York. Elle a reconnu les réalisations exceptionnelles de l'IRS qui lui permettent d'anticiper les risques émergents et d'établir la culture, les processus et les structures appropriés pour renforcer la prise de décisions stratégiques<sup>47</sup>. De plus, en 2021, reconnaissant l'impact économique dévastateur causé par la COVID-19, la RIMS s'est joint à la Business Continuity Coalition afin de bâtir un marché de l'assurance plus stable aux États-Unis qui aidera les organisations à traverser de futures pandémies et à élaborer des solutions d'assurance à leur intention<sup>48</sup>.

---

<sup>45</sup> « IERM: How to Build a True Risk Business Partnership », GARP, 18 mars 2022, <https://www.garp.org/risk-intelligence/culture-governance/ierm-how-to-build-a-true-risk-business-partnership> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>46</sup> « Intelligent Risk », PRMIA, avril 2022, [https://issuu.com/prmia/docs/intelligent\\_risk-apr\\_2022-issuu](https://issuu.com/prmia/docs/intelligent_risk-apr_2022-issuu) (consulté le 30 juin 2022).

<sup>47</sup> « RIMS ERM Conference 2021: IRS Receives Global Enterprise Risk Management Award of Distinction », *Risk Management Monitor*, 15 novembre, <http://www.riskmanagementmonitor.com/rims-erm-conference-2021-irs-receives-global-enterprise-risk-management-award-of-distinction/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>48</sup> « RIMS Joins Business Continuity Coalition to Develop an Insurance Solution for Pandemics », Risk Management Society, 22 juin 2021, <https://www.rims.org/about-us/newsroom/rims-join-business-continuity-coalition-to-develop-an-insurance-solution-for-pandemic> (site consulté le 30 juin 2022).

## 2.3 AUTRES PUBLICATIONS SUR LA GRE

Chaque année, le groupe chargé de l'initiative de GRE de la North Carolina State University, en partenariat avec l'Association of International Certified Professional Accountants, effectue des recherches<sup>49</sup> sur l'état actuel des processus de supervision des risques dans les grandes organisations (revenus supérieurs à un milliard de dollars américains), les sociétés cotées en bourse, les entités de services financiers et les organismes sans but lucratif. Les répondants représentent un large éventail de secteurs d'activité. Les quatre secteurs qui ont répondu le plus souvent au sondage de cette année étaient les finances, les assurances et l'immobilier (26 %), les organismes sans but lucratif (28 %), la fabrication (12 %) et les services (12 %). En avril 2021, la North Carolina State University a publié sa 12<sup>e</sup> édition. En voici les points saillants:

- Maturité des pratiques de gestion du risque: Malgré des progrès, plus des deux tiers des organisations sondées n'ont toujours pas mis en place de processus « complets » de GRE. La recherche indique que les assureurs peinent toujours à intégrer leurs efforts de gestion des risques et de planification stratégique, et moins de la moitié des répondants décrivent l'approche de leur organisation en matière de gestion des risques comme étant « mûre » ou « robuste ».
- Surveillance soutenue des risques: Le recours croissant à l'analytique des données pourrait permettre à la direction de renforcer ses « tableaux de bord » de gestion pour y inclure plus de renseignements qui aident à suivre les risques potentiels à l'horizon. L'intégration de l'information sur les risques à la discussion du plan stratégique est peu appliquée dans la plupart des organisations, ce qui laisse entrevoir des possibilités d'améliorer cette intégration avec l'information sur la planification stratégique pour la plupart des organisations.
- Contexte du risque: Les organisations sont soumises à des pressions de la part de plusieurs intervenants pour qu'ils fournissent plus d'information sur les risques, et les dirigeants d'entreprise veulent être mieux préparés lorsque surviennent des événements imprévus pour éviter d'être surpris. La pandémie de COVID-19 a révélé ce besoin (tableau 3).
- Culture du risque: Plusieurs obstacles peuvent être cernés au chapitre de l'adoption de la GRE, le plus souvent reflétant le sentiment que les organisations gèrent les risques d'autres façons qu'en recourant à la GRE. En outre, un trop grand nombre de besoins pressants et l'absence de demande de modification de l'approche de gestion du risque figurent parmi les autres obstacles à la GRE.

---

<sup>49</sup> « The State of Risk Oversight : An Overview of Enterprise Risk Management Practices—12th edition, » North Carolina State University's Poole College of Management, 4 mai 2021, <https://erm.ncsu.edu/az/erm/i/chan/library/2021-risk-oversight-report-erm-ncstate.pdf> (consulté le 30 juin 2022).

## Section 3 : État de l'innovation

Le secteur des assurances a été soumis à de multiples transformations au fil des ans pour mieux servir les consommateurs. Bien que cette évolution transformatrice puisse ne pas être entièrement visible pour les souscripteurs, son impact sur l'expérience des consommateurs, comme la rapidité et la transparence du processus d'achat d'assurance, témoigne d'une innovation réussie. Du point de vue des praticiens de la GRE, voici quelques éléments qui favorisent l'innovation et la maintiennent au cœur du programme d'un assureur:

- **Liberté d'expérimenter:** Il faut un environnement pouvant permettre un processus de conception et de mise à l'essai sécuritaire pour formuler d'éventuelles solutions aux problèmes opérationnels existants. Par exemple, certains assureurs ont mis sur pied des comités d'innovation pour guider et superviser ces types d'initiatives. Toutefois, cette centralisation peut limiter la participation des praticiens à l'échelle de la société, de même que l'agilité de l'innovation, ajoutant un goulot d'étranglement et une supervision inutile.
- **Culture de collaboration:** Les fonctions opérationnelles cloisonnées nuisent à l'innovation, étant donné que les praticiens restent en mode opérationnel plutôt qu'en mode vigilant et novateur. Les équipes interfonctionnelles et les programmes périodiques de rotation des rôles éliminent le besoin de soutien externe et améliorent le maintien en poste des employés.
- **Attention de la haute direction chargée de la gestion du risque:** Le conseil d'administration et les cadres supérieurs chargés de la gestion du risque changent la façon dont ils perçoivent les idées, les suggestions et les recommandations des employés. Un niveau élevé d'attention aide les praticiens à expérimenter davantage de nouveaux modèles, particulièrement ceux qui utilisent et étalonnent les algorithmes d'IA/AM.

Les assureurs continuent de s'appuyer sur leurs fonctions de gestion des risques pour découvrir et quantifier les risques éventuels – ils demeurent un élément essentiel du processus d'innovation. Les praticiens, y compris les actuaires, ajoutent de la valeur en apportant des solutions rapides et efficaces dans leurs évaluations des risques.

À mesure que les structures organisationnelles des sociétés d'assurances de taille moyenne à grande évoluent et deviennent de plus en plus complexes, elles présentent des défis et des avantages aux praticiens de la GRE. Un avantage immédiat est l'exposition aux pratiques exemplaires de GRE émanant des différentes administrations où les assureurs exercent leurs activités. Par exemple, aux États-Unis et au Canada, les assureurs ont plusieurs bureaux et succursales – ils peuvent avoir leur siège social dans un pays et des filiales dans d'autres pays et ils doivent respecter les obligations et pratiques réglementaires des divers pays. Toutefois, l'innovation et l'adoption des pratiques d'entreprise peuvent représenter un défi, car les entités locales peuvent devoir prioriser en fonction des exigences locales, comme les segments de clientèle et les besoins locaux.

La structure d'entreprise des assureurs représente une autre considération du rôle de la GRE et de la façon de stimuler l'innovation en matière d'atténuation des risques. Par exemple, les possibilités d'innovation peuvent augmenter pour les entreprises dont le siège social est situé dans le pays « A » et les filiales ou de nouveaux secteurs d'activité se trouvent dans le pays « B » parce que les différences culturelles entre les régions géographiques peuvent déclencher ou accélérer l'innovation. Bien que les structures d'entreprise puissent offrir des avantages dans la gestion des risques et l'établissement des pratiques de GRE, elles peuvent également entraîner une exposition au risque totalement différente, par exemple lorsque la société ACE a acquis les activités d'assurances IARD de Cigna et a créé une société distincte pour la gestion des risques liés à l'exposition à l'amiante.

De plus, les fusions et les acquisitions demeurent un bon mécanisme pour pénétrer de nouveaux marchés et accélérer l'innovation, par exemple l'arrivée de la société de portefeuille d'assurance japonaise Dai-ichi sur le marché américain avec l'acquisition récente de Protective Insurance.

## 3.1 INNOVATION DES PRODUITS

### 3.1.1 ADOPTION DE LA CHAÎNE DE BLOCS ET DE LA CRYPTOMONNAIE PAR LES ASSUREURS

Dans son expression la plus simple, la chaîne de blocs est une « chaîne » de « blocs » d'opérations préalablement validées qui constitue un registre numérique immuable et une base distribuée et résiliente pour les transferts de valeurs. En d'autres termes, on trouve des chaînes de blocs privées centralisées, un grand livre numérique distribué et public qui sert à enregistrer les opérations sur de nombreux ordinateurs afin que l'enregistrement ne puisse être modifié rétroactivement sans modification de tous les blocs subséquents et consensus du réseau. L'utilisation de la chaîne de blocs dans le domaine de l'assurance est en voie d'élaboration, mais les assureurs évaluent attentivement la meilleure façon d'utiliser la technologie de la chaîne de blocs pour maximiser les forces et avantages existants<sup>50</sup>.

Les caractéristiques inhérentes à la technologie de la chaîne de blocs aident les assureurs à atteindre leurs objectifs: non-répudiation avec données vérifiées et sécurisées sur les clients et les réclamations, prévention de la fraude grâce à une gouvernance robuste et amélioration de la gestion des risques et des rapports financiers grâce à une piste d'audit définie<sup>51</sup>. Voici les principales applications de la technologie de la chaîne de blocs dans le secteur des assurances<sup>52</sup>:

- Assurances IARD: Un grand livre partagé et des polices d'assurance mises en œuvre dans le cadre de contrats intelligents<sup>53</sup> peuvent améliorer sensiblement l'efficacité des assurances IARD.
- Assurance-maladie: Grâce à la technologie de la chaîne de blocs, les dossiers médicaux peuvent être sécurisés et partagés par cryptographie par les fournisseurs de soins de santé, ce qui accroît l'interopérabilité dans l'écosystème de l'assurance-maladie.
- Réassurance: En garantissant ou en exécutant des opérations de réassurance sur la chaîne de blocs, la technologie peut simplifier la circulation de l'information et des paiements entre les assureurs et les réassureurs.
- Assurance-vie: La technologie de la chaîne de blocs peut éviter aux membres de la famille de devoir déclarer un sinistre-décès en remplaçant le processus manuel par un système automatisé fondé sur un grand livre de blocs.

Une autre application plus large de la chaîne de blocs dans le secteur des assurances est la détection de la fraude et la prévention des risques en transférant les réclamations d'assurance dans un grand livre immuable, grâce auquel la technologie de la chaîne de blocs peut aider à éliminer les sources communes de fraude. Par exemple, aux États-Unis, le coût total de la fraude d'assurance (à l'exception de l'assurance-maladie) est estimé à plus de 40 milliards de dollars américains par année. Cela signifie que la fraude d'assurance coûte en moyenne 400 à 700 \$ US par année aux familles américaines sous forme de primes accrues<sup>54</sup>.

<sup>50</sup> « Blockchain Benefits for Insurers », SAPIENS, février 2017, [https://www.sapiens.com/wp-content/uploads/2017/02/WP\\_Blockchains-Benefits-for-Insurers\\_RevC.pdf](https://www.sapiens.com/wp-content/uploads/2017/02/WP_Blockchains-Benefits-for-Insurers_RevC.pdf) (consulté le 30 juin 2022).

<sup>51</sup> « Exploring the Promise of Blockchain in Insurance Technology », Tata Consultancy Services, <https://www.tcs.com/content/dam/tcs/pdf/Industries/insurance/insights/blockchain-technology-can-insurers-realize-its-promise.pdf> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>52</sup> « How Blockchain Is Disrupting Insurance, » *CB Insights*, 2 août 2021, <https://www.cbinsights.com/research/blockchain-insurance-disruption/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>53</sup> Consultez le glossaire.

<sup>54</sup> « Insurance Fraud », FBI, <https://www.fbi.gov/stats-services/publications/insurance-fraud> (consulté le 30 juin 2022).

La technologie de la chaîne de blocs pourrait favoriser une meilleure coordination entre les assureurs pour lutter contre la fraude. Dans un grand livre distribué, les assureurs pourraient enregistrer des opérations permanentes, avec des contrôles d'accès granulaires pour protéger la sécurité des données. Le stockage des renseignements sur les réclamations dans un grand livre partagé aiderait les assureurs à collaborer et à repérer les comportements suspects à l'échelle de l'écosystème. Par exemple, une application appelée « ClaimShare » mise au point par IntellectEU, une entreprise américaine de logiciels, utilise une technologie fondée sur la chaîne de blocs pour lutter contre le cumul, une pratique selon laquelle un demandeur reçoit frauduleusement un paiement de la part de plusieurs assureurs pour un même incident. Une fois qu'un souscripteur dépose une demande de règlement, l'application trie les renseignements liés à la demande en deux catégories: renseignements permettant d'identifier une personne (RPIP) et autres renseignements. Ces derniers sont ensuite partagés avec d'autres assureurs en temps réel au moyen de la technologie du grand livre distribué R3 Corda. Ces informations sont ensuite traitées par une plateforme informatique confidentielle appelée Conclave, qui exécute un code pour comparer les réclamations entre les assureurs et détecter les tendances frauduleuses.

De plus, le secteur des assurances IARD traite une grande quantité de données sur les réclamations pour plusieurs secteurs d'activité en assurance, entre autres l'assurance habitation et l'assurance automobile. Les mécanismes normalisés de traitement des réclamations nécessitent de multiples points d'entrée de données provenant de nombreuses sources et une coordination simultanée entre diverses parties. L'échange de données devient une tâche difficile pour de nombreux assureurs, car il comporte des opérations à grand risque entre plusieurs intervenants et il lie et suit ce réseau de données et leur échange à des résultats comme les pertes encourues, la détection de fraudes et l'incidence sur la souscription<sup>55</sup>. En permettant à des souscripteurs et à des assureurs distincts de suivre et de gérer les actifs matériels de façon numérique, la technologie de la chaîne de blocs peut codifier les règles opérationnelles et automatiser le traitement des demandes grâce à des contrats intelligents, tout en offrant une piste d'audit permanente. Par exemple, State Farm, un assureur automobile des États-Unis, et la United Services Automobile Association, un groupe de services financiers des États-Unis, utilisent une solution fondée sur la chaîne de blocs pour régler les réclamations en subrogation<sup>56</sup> dans le secteur des assurances automobile. Les sociétés utilisent leur solution de chaîne de blocs basée sur Ethereum, qui crée un grand livre de toutes les opérations entre deux assureurs. Plutôt que de régler manuellement chaque demande, le grand livre de la chaîne de blocs enregistre toutes les réclamations et exécute une opération nette après une période déterminée, tout en permettant aux deux parties de voir les réclamations et de les vérifier, ce qui signifie que la confiance peut être établie sans céder le contrôle à un tiers. Ainsi, cette technologie permet aux utilisateurs de réclamer leurs franchises plus tôt qu'en vertu du processus manuel<sup>57</sup>.

Certains courtiers d'assurance aux États-Unis et au Canada font leurs premiers pas dans le domaine des cryptomonnaies, étant davantage acceptées par les investisseurs privés et institutionnels<sup>58</sup>. Dans certains cas, les clients peuvent payer les primes en monnaie numérique, ou les réclamations peuvent être réglés en numéraire si un conducteur est impliqué dans un accident. Cependant, les options de garantie disponibles pour les plateformes et les échanges de cryptomonnaies demeurent assez limitées. Habituellement, les solutions proviennent des grandes

---

<sup>55</sup> Somya Bhadola et Akanksha Sohil, « Blockchain in P&C Insurance Claims Processing—What Insurers Need to Know to Get Started on the Journey », Everest Group, 20 septembre 2019, <https://www2.everestgrp.com/reportaction/EGR-2019-28-V-3337/Marketing> (site consulté le 30 juin 2022).

<sup>56</sup> La subrogation est le processus par lequel une société d'assurance peut récupérer le paiement qu'elle a fait à son assuré auprès de la société d'assurance du conducteur fautif. Habituellement, la subrogation est un processus manuel dans le cadre duquel les assureurs échangent des chèques sur chaque demande de règlement.

<sup>57</sup> « How Blockchain Is Disrupting Insurance », *CB Insights*, 2 août 2021, <https://www.cbinsights.com/research/blockchain-insurance-disruption/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>58</sup> Terrence Dopp, « Cryptocurrency: Insurance Industry Testing the Waters with New Initiatives », *AM Best*, août 2021, <https://news.ambest.com/articlecontent.aspx?refnum=310901 & amp;altsrc145=%7B%7D> (consulté le 30 juin 2022).

maisons de courtage qui ont accès aux marchés mondiaux, aux données et à l'expertise en cryptage. Aon, par exemple, a annoncé une collaboration avec l'assureur spécialisé bermudien Realm Insurance and Nayms, une plateforme d'assurances qui aide les investisseurs en cryptomonnaie à assurer le risque lié au cryptage, pour lancer un programme pilote qui aidera les sociétés d'actifs numériques à accroître efficacement leur protection d'assurance en faisant correspondre les actifs et les passifs lors de la souscription du risque lié au cryptage<sup>59</sup>. De plus, un assureur automobile américain rémunéré au mille, Metromile Inc., dont l'entrée dans l'industrie promettait de combiner technologie et assurance, a récemment déclaré qu'il lancerait un programme pilote permettant à ses clients de verser des primes et de recevoir des indemnités en cryptomonnaie<sup>60</sup>.

### 3.1.2 INTERNET DES OBJETS : APPAREILS PORTABLES

Le souhait de disposer de données en temps réel pour mesurer et évaluer les risques est facilitée par des dispositifs visant à recueillir des données sur les consommateurs lorsqu'ils sont connectés à Internet. Ces dispositifs sont appelés « portables » et ils peuvent suivre et mesurer le risque pour chaque titulaire de police. L'utilisation de dispositifs portables renforce l'approche novatrice qu'appliquent les assureurs pour réduire l'antisélection du processus de souscription.

L'objectif global d'un dispositif d'assurance-vie portable consiste à recueillir des données biométriques et à évaluer la volonté des consommateurs de souscrire une assurance. La technologie utilise un système de points pour offrir des récompenses ou des incitatifs. Les récompenses comprennent des rabais sur les primes ou l'élimination des coûts du programme pour les participants ayant de meilleures habitudes de santé. Le dispositif portable mesure divers paramètres, comme les pas parcourus dans une journée donnée, la tension artérielle et d'autres activités physiques, y compris l'exercice.

La Financière Manuvie, une société d'assurance-vie canadienne, est l'un des premiers adopteurs de dispositifs portables en Amérique du Nord. Elle a annoncé l'adoption d'une nouvelle technologie de dispositif portable pour encourager les habitudes de santé chez ses utilisateurs au quatrième trimestre de 2018. L'assureur s'est associé à Vitality, un fournisseur tiers qui recueille des données à l'aide de dispositifs portables, pour lancer une solution portable qui ferait en sorte que l'assureur utilise une tarification fondée sur le risque pour chaque titulaire de police en fonction des renseignements fournis par le tiers.

Un autre exemple de l'Internet des objets (Io) est son adoption dans les produits d'assurance habitation, les appareils connectés à Internet offrant de nouvelles possibilités pour prévenir les pertes et détecter la fraude plus tôt et en déterminant si la maison est vide à l'aide de serrures intelligentes, en détectant les tuyaux qui fuient, en utilisant des caméras de sécurité intelligentes, etc.<sup>61</sup>

Un nombre croissant d'assureurs encouragent les souscripteurs à utiliser des dispositifs connectés à Internet pour améliorer la gestion des risques, le processus de demande de règlement, la commercialisation et la tarification. Par exemple, un assureur habitation peut avertir un client des inondations, des fuites ou des pannes d'électricité

---

<sup>59</sup> « Assurance Canada's Maturing Crypto Market », *Insurance Business Canada*, 24 novembre 2021, <https://www.insurancebusinessmag.com/ca/news/specialty-insurance/ensuring-canadas-maturing-crypto-market-317710.aspx> (consulté le 30 juin 2022).

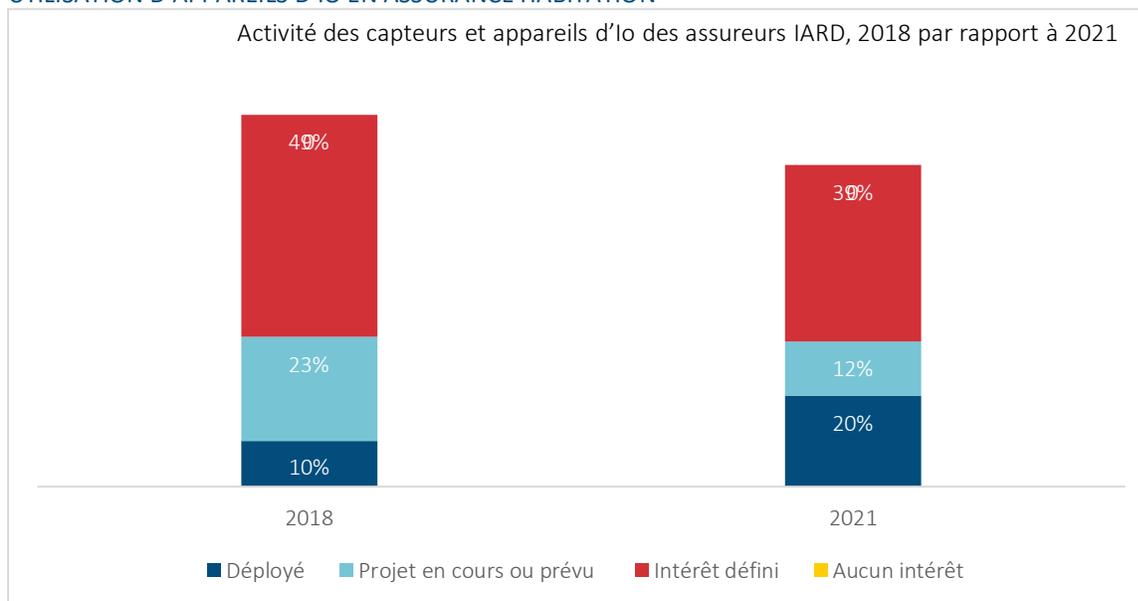
<sup>60</sup> « Cryptocurrency: Insurance Industry Testing the Waters with New Initiatives », *AM Best*, août 2021, <https://news.ambest.com/articlecontent.aspx?refnum=310901 & amp;altsrc145=%7B%7D> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>61</sup> « Application de l'analytique prédictive dans le secteur canadien des assurances IARD », Institut canadien des actuaires, <https://www.cia-ica.ca/docs/default-source/research/2022/rp222067f.pdf> (consulté le 30 juin 2022).

attribuables à un événement météorologique imminent qui pourrait entraîner des pannes d'équipement. À partir d'un examen granulaire des risques, un assureur habitation peut tirer parti des données recueillies pour personnaliser la couverture avec les primes. De plus, il peut offrir aux clients une évaluation des risques en fournissant des données sophistiquées sur l'utilisation et les risques au sujet des conditions météorologiques et en incitant les utilisateurs à adopter un comportement plus sécuritaire.

La figure 4 montre que le pourcentage d'assureurs qui utilisent les appareils d'Io pour l'assurance habitation a doublé, passant de 10 % en 2018 à 20 % en 2021 aux États-Unis<sup>62</sup>, mais que le nombre d'assureurs qui ne souhaitent pas les utiliser a augmenté d'environ 10 %. Cette contradiction apparente pourrait être un miroir sur la façon dont les assureurs gèrent les coûts-avantages de cette technologie et sur la question de savoir si l'expérience des consommateurs ou les avantages sont positifs pour eux.

**Figure 4 :**  
**UTILISATION D'APPAREILS D'IO EN ASSURANCE HABITATION**



**Source:** « Getting Personal—Can IoT Do for Homeowners Insurance What Telematics Did for Auto Coverage? », *Actuarial Review*, 26 mai 2021. <https://ar.casact.org/>. Les groupes de sondage ne sont pas identiques d'une année à l'autre.

L'un des nombreux usages de l'Io en assurance automobile est l'assurance fondée sur l'utilisation, qui comprend l'assurance basée sur le comportement (comment vous conduisez) et sur l'utilisation (selon la distance parcourue) et par répartition (selon l'usage). Ainsi, en 2020, Liberty Mutual Insurance, de Boston, a annoncé son partenariat avec Ford pour offrir des taux d'assurance réduits aux clients qui conduisent un véhicule connecté à Ford. Puis, ils se sont joints à Tesla et à Progressive pour offrir une assurance fondée sur l'utilisation<sup>63</sup>. Un autre exemple porte sur la façon dont les consommateurs se sont davantage intéressés à l'Io en ce qui concerne leurs produits d'assurance; par exemple, le nombre de consommateurs qui ont accepté une offre de télématique de leurs fournisseurs d'assurance

<sup>62</sup> Annmarie Geddes Baribeau, « Getting Personal—Can IoT Do for Homeowners Insurance What Telematics Did for Auto Coverage? », *Actuarial Review*, 26 mai 2021, <https://ar.casact.org/getting-personal-can-iot-do-for-homeowners-insurance-what-telematics-did-for-auto-coverage/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>63</sup> Jayanarayana Bhatt, « 5 Insurance IoT Applications in America », Simple Solve, 9 novembre 2021, <https://www.simplesolve.com/blog/5-insurance-iot-applications-in-america> (consulté le 30 juin 2022).

automobile a augmenté de 33 % depuis la fin de 2021 – une tendance motivée par l’espoir des consommateurs de réduire leurs primes en adoptant de saines habitudes de conduite<sup>64</sup>.

### 3.1.3 INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET APPRENTISSAGE MACHINE (IA/AMM)

L’intelligence artificielle est définie par le Conseil de stabilité financière comme « l’application d’outils informatiques pour exécuter des tâches qui exigent traditionnellement une sophistication humaine »<sup>65</sup>. Les assureurs mettent davantage l’accent sur les initiatives de transformation des données en déployant l’IA/AM dans l’ensemble des processus opérationnels. Bien entendu, l’IA/AM transforme les principaux secteurs de la chaîne de valeur de l’assurance, en particulier la souscription, les réclamations et la fraude, et soutient l’élaboration de nouveaux produits.

Dans le cas de la souscription, l’IA/AM est utilisée pour déterminer les consommateurs et les risques, et la tarification afin d’approfondir la souscription et réduire le délai d’émission d’une police, comme l’émission d’un produit de santé en ligne sans examen médical. Dans les réclamations, elles réduisent la période de paiement, comme le versement d’une indemnité pour accident de voiture avec photos de l’accident. Dans le cas de la fraude, les technologies et l’analytique avancée sont mises à profit pour prédire les demandes de règlement potentiellement frauduleuses, comme accroître la capacité de l’expert en réclamations d’assurance de mener une enquête approfondie.

L’IA/AM peut également permettre d’extraire des renseignements pertinents sur les risques de la communication avec les souscripteurs afin de cerner les risques et d’optimiser le niveau de risque au moyen d’assistants intelligents et de l’analyse de texte, par exemple en recourant au traitement automatique des langues et aux capacités d’analytique avancée.

En fait, grâce à l’utilisation d’outils de pointe, les praticiens simplifient et transforment leurs modèles, par exemple les liens entre le dépôt de données et les modèles actuariels, puis les modèles financiers, et les rapports et les grands livres.

Cela dit, en raison de la nature complexe des algorithmes sous-jacents de l’IA/AM, l’adoption accélérée de l’IA/AM pose de nouveaux défis, comme l’explicabilité, les biais et les questions éthiques, pour le secteur des assurances. Voici certains des principaux problèmes de GRE liés à l’IA/AM :

- La gouvernance : Les algorithmes d’IA/AM sont souvent considérés comme des « boîtes noires » parce que les humains éprouvent de la difficulté à interpréter les résultats et le processus décisionnel du modèle. Les systèmes d’IA peuvent également consommer une grande quantité de données non structurées ou de rechange, ce qui peut soulever des questions de protection des renseignements personnels et d’éthique. À cet égard, certains assureurs ont élaboré un cadre de gouvernance interfonctionnel pour les systèmes d’IA/AM, qui traite de questions telles que l’explicabilité, la transparence, la qualité des données, l’éthique, l’équité et la conformité aux lois et règlements. Des initiatives à grande échelle de l’entreprise visant à sensibiliser les employés aux concepts d’IA et d’AM et à la gestion des risques sont également courantes dans l’ensemble de l’industrie.

---

<sup>64</sup> « Who’s Occupying Your Insured Properties—How Risky Are They? », TransUnion, <https://www.transunion.com/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>65</sup> « Artificial Intelligence and Machine Learning in Financial Services », Conseil de stabilité financière, 1<sup>er</sup> novembre 2017, <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P011117.pdf> (consulté le 30 juin 2022).

- **Mesure des préjugés et de l'éthique :** Les systèmes d'IA/AM sont également susceptibles de modéliser les préjugés et la discrimination en l'absence d'une politique efficace de gouvernance des données. Par conséquent, la piètre qualité des données, la sélection de variables ou les pratiques de formation/d'étalonnage des modèles peuvent entraîner un biais dans les résultats. Par exemple, il est plus difficile de valider de grands ensembles de données; l'utilisation de sources de données de rechange, comme les médias sociaux, aggrave ce problème. Les assureurs doivent éviter d'utiliser des variables sensibles comme le sexe et l'origine ethnique, et ils doivent faire preuve de prudence lorsqu'ils utilisent des variables de substitution. Malgré l'absence d'une réglementation fédérale clairement définie sur l'utilisation éthique de l'IA dans le domaine réglementaire actuel, certains assureurs ont élaboré des politiques internes et respectent les principes de l'intelligence artificielle publiés par la NAIC. Les organismes de réglementation se préoccupent de plus en plus des questions éthiques liées à l'utilisation de l'IA et commencent à prendre des mesures pour formuler des lois officielles. L'environnement réglementaire de l'IA est examiné de plus près à la section 5.
- **Parcours d'adoption :** Les assureurs adoptent des cas d'utilisation de l'IA/AM à un rythme variable, certains ayant une fonction d'IA/AM établie depuis 2012. Certains travaillent également en partenariat avec des assuretechs pour tirer parti de ressources externes et d'autres se concentrent sur le développement de capacités internes exclusives. Les programmes de financement des entreprises et les laboratoires d'innovation sont également courants. Il convient de souligner que les assureurs ont des programmes diversifiés en ce qui concerne les domaines d'investissement liés à l'IA/AM, y compris l'infrastructure des données, le perfectionnement des compétences et l'analyse comparative des modèles.
- **Disponibilité des talents :** Ces dernières années, les assureurs ont commencé à se concentrer sur l'embauche fondée sur des ensembles de compétences liés aux algorithmes d'IA/AM, à la programmation et à la gestion des données. Bon nombre d'entre eux cherchent des candidats titulaires d'un doctorat pour améliorer leurs capacités d'IA/AM. En raison de la concurrence croissante sur le marché du travail, les assureurs cernent également des ressources spécialisées pour la gestion et le maintien en poste des talents en IA/AM.

### 3.1.4 AUTOMATISATION DES PROCESSUS ROBOTIQUES

Au fil des ans, il se peut que certains assureurs aient souffert de la faiblesse de la rentabilité et de l'efficacité opérationnelle, comme les bas revenus de primes et les coûts d'exploitation élevés et croissants. Ils ont de la difficulté à s'adapter et à intégrer les changements en raison des défis associés aux systèmes existants, aux modèles opérationnels complexes et aux cloisonnements organisationnels. Ici, l'automatisation robotique des processus (ARP) aide les assureurs et favorise les occasions d'affaires. L'ARP s'est avérée essentielle dans les domaines suivants de la chaîne de valeur de l'assurance:

- **Circuits de distribution:** Un circuit de vente est coûteux et il nécessite beaucoup d'entretien. L'ARP a simplifié les tâches courantes et elle a permis aux assureurs de communiquer rapidement avec leurs agents.
- **Souscription:** La démarche est intensive et elle nécessite la collecte d'une grande quantité de renseignements. Elle peut faciliter l'automatisation d'un processus qui comprend la collecte de données à partir de multiples sites externes et internes, l'évaluation des pertes, l'analyse de l'historique des clients, la prestation d'options de tarification, le signalement des fraudes et l'intégration des bases de données. L'ARP finirait par simplifier le processus de souscription et en réduire la durée.
- **Traitement des réclamations:** Cet exercice a toujours été long, complexe et axé sur les documents. Il nécessite une intervention manuelle et une attention totale. Mais grâce à l'intégration de l'ARP à la structure d'affaires, il est 75 % plus efficace que sa version manuelle. De plus, le traitement du langage

naturel et la reconnaissance optique des caractères peuvent servir à extraire des données, et à détecter et à vérifier les réclamations frauduleuses et ceux qui comportent des erreurs. Cela a permis de réduire les multiples points de contact et, par conséquent, de raccourcir les délais de règlement, créant ainsi un processus axé sur le client.

- Conformité à la réglementation: Le secteur des assurances est très réglementé et il nécessite des vérifications manuelles de la conformité, ce qui entraîne le risque d'erreurs humaines et de manquements à la réglementation. L'ARP peut permettre la production automatisée de rapports pour assurer la conformité et la sécurité, de même que la validation des données.

### 3.1.5 CYBERSÉCURITÉ ET SÉCURITÉ DES DONNÉES

La cybersécurité est essentielle au fonctionnement efficace et efficient des entreprises. Les assureurs sont confrontés à des menaces de cybersécurité dans leurs activités courantes, comme toutes les entreprises du secteur des services financiers, qui est sensible aux cybermenaces parce qu'il reçoit, conserve et stocke une quantité importante de renseignements permettant d'identifier une personne. Toutefois, dans de nombreux cas, les assureurs reçoivent des renseignements personnels sur la santé, en plus des renseignements financiers personnels, de la part des titulaires de police ainsi que des demandeurs, ce qui en fait une cible pour les cybercriminels. Entre de mauvaises mains, ces renseignements pourraient être utilisés pour commettre une fraude. Pour une société d'assurances, cela signifie des poursuites, des règlements importants, des amendes pour violation des règlements, une atteinte à la réputation, des rançons exigées par des cybercriminels et des risques de crédit ou d'assurance (tableau 3).

L'innovation a un effet transformateur sur les services financiers. Les entreprises innovent plus rapidement pour transformer l'expérience client et accroître l'efficacité et l'efficacé. Les interactions accrues avec les technologies novatrices ont désensibilisé les clients et les travailleurs aux saines pratiques de sécurité des données. Les innovations axées sur la technologie peuvent accroître le cyberrisque pour les données, et ce, de plusieurs façons<sup>66</sup> :

- Collecte de données: les innovations liées à l'Io incitent et facilitent la collecte de grandes quantités de données. La croissance du volume, de la variété et de la concentration des données peut accroître leur valeur comme cible de cyberattaques.
- Partage de données: les innovations concernant les interfaces et les microservices de programmation d'applications ouvertes permettent aux entreprises de transférer et de partager plus facilement les données. L'accroissement de l'interconnectivité et de la vitesse des données augmente les vulnérabilités en élargissant la surface d'attaque, souvent pour inclure des acteurs moins sophistiqués.
- Sophistication des attaques: des innovations comme l'IA/AM favorisent le développement de capacités plus sophistiquées de cyberattaque. La sophistication croissante des capacités d'attaque modifie et intensifie l'impact potentiel sur les données (p. ex., la manipulation des données, l'utilisation des données comme armes). Les produits de grande envergure et l'omniprésence croissante d'outils modulaires peuvent également éliminer les obstacles qui empêchent les acteurs moins sophistiqués d'exécuter des actes malveillants.

---

<sup>66</sup> « Innovation-Driven Cyber-Risk to Customer Data in Financial Services », Forum économique mondial, [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Cyber\\_Risk\\_to\\_Customer\\_Data.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Cyber_Risk_to_Customer_Data.pdf) (consulté le 30 juin 2022).

La recherche de solutions de cybersécurité pour protéger les mégadonnées en général et le secteur des assurances en particulier progresse à grands pas. Les grands ensembles de données, y compris les données financières et privées, constituent une cible alléchante pour les cyberattaquants; la protection de ces actifs est donc au cœur de nombreuses nouvelles solutions de protection<sup>67</sup>. En règle générale, les assureurs utilisent l'IA/AM pour se protéger contre les logiciels malveillants, les rançongiciels et les menaces avancées persistantes; ils analysent rapidement de grandes quantités de données et détectent tout écart par rapport à une tendance prévue ou prescrite dans le comportement des données, ils offrent une formation périodique sur la cybersécurité pour mieux faire connaître les nouveaux stratagèmes d'ingénierie sociale et les nouvelles méthodes d'hameçonnage, et ils investissent dans les pare-feu, les réseaux privés virtuels (RPV) et d'autres systèmes de sécurité pour les mettre à niveau<sup>68</sup>.

Confrontés à des demandes de rançongiciels pouvant atteindre près de 100 millions de dollars américains, les assureurs ont resserré la souscription et les limites des normes minimales américaines de cyberassurance qui doivent être respectées pour qu'une entreprise puisse bénéficier d'une protection contre les rançongiciels ont été relevées<sup>69</sup>. Si ces normes ne sont pas respectées, les assureurs excluront les rançongiciels de leurs polices de cyberassurance. Par exemple, les polices de cyberassurance pourraient nécessiter un « volet éducatif » ou un exercice de formation dans le cadre duquel une organisation envoie de faux courriels de mystification pour évaluer la réaction des employés. Si ceux-ci répondent incorrectement en cliquant sur un lien de courriel malveillant, il y aurait lieu de les informer sur la façon de mieux gérer ces courriels ou de demander à un expert-conseil de l'extérieur d'effectuer un test de pénétration pour mettre à l'essai et évaluer les vulnérabilités électroniques réelles d'un système particulier. En plus d'éduquer les employés, il convient d'appliquer des pratiques qui doivent être suivies, comme la mise à niveau régulière des logiciels utilisés parce que des logiciels désuets pourraient potentiellement ouvrir des failles de sécurité que les attaquants peuvent pénétrer, l'archivage pour sauvegarder des données, la mise à jour fréquente des mots de passe et le chiffrement des données transférées d'un endroit à un autre.

Autrefois considérée comme facultative, l'application de correctifs logiciels est devenue essentielle en raison de la fréquence et des coûts croissants des cyberincidents découlant de ces expositions. Les assureurs font maintenant partie de la solution en fournissant une notification des vulnérabilités comme service de gestion des risques pour compléter leurs polices de cyberassurance. En 2019, le sondage du Ponemon Institute a révélé que 60 % des organisations aux États-Unis qui ont subi une atteinte à la protection des données ont cité comme cause une vulnérabilité connue et non corrigée<sup>70</sup>. De plus, les assureurs offrent plus largement à leurs clients du secteur de la cyberassurance l'accès aux services préventifs de fournisseurs tiers pour assurer une hygiène de base en cybersécurité, comme l'authentification multifactorielle, la protection des points terminaux, la gestion des mots de passe et l'analyse de réseau (pour plus de détails, voir la section 4.3).

---

<sup>67</sup> Steven Bowcut, « Cybersecurity in the Insurance Sector », *Cybersecurity Guide*, <https://cybersecurityguide.org/industries/insurance/>

<sup>68</sup> Jayanarayana Bhat, « Cybersecurity Threats for Insurance Companies—Are You at Risk? », Simple Solve Inc., 28 avril 2021, <https://www.simplesolve.com/blog/cybersecurity-threats-for-insurance-companies> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>69</sup> Tom Davis, « Cyberattacks : Insurers Defend against Ransomware », *Best's Review*, octobre 2021, <https://news.ambest.com/articlecontent.aspx?refnum=312823 & amp;altsrc=17> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>70</sup> Michael Kessler, « The Importance of Software Patching and Other Cyber Hygiene Measures », Risk and Insurance Management Society, <https://www.rmmagazine.com/articles/article/2022/06/20/the-importance-of-software-patching-and-other-cyber-hygiene-measures> (consulté le 30 juin 2022).

### 3.1.6 RISQUE CLIMATIQUE

En 2005, l'ouragan Katrina a généré la plus importante perte d'assurance de l'histoire des États-Unis, soit 1,7 million de réclamations d'une valeur de 41,1 milliards de dollars américains<sup>71</sup>. On prévoit généralement une fréquence accrue de phénomènes météorologiques extrêmes. Selon les modèles climatiques de la NASA, la fréquence des tempêtes extrêmes pourrait augmenter de 60 % d'ici 2100<sup>72</sup>. Cela signifie plus de vagues de chaleur, de feux de forêt et d'inondations – et davantage de pertes pour les assureurs.

Bien que les sociétés d'assurances IARD soient les plus exposées aux pointes de réclamations découlant d'événements météorologiques défavorables, tous les assureurs y sont largement exposés. Selon l'Association internationale des contrôleurs d'assurance, plus de 35 % des portefeuilles de placements des assureurs pourraient être considérés comme portant sur le climat ou exposés à des risques climatiques défavorables<sup>73</sup>.

Les risques climatiques comprennent:

- Les risques physiques: événements environnementaux, comme les conditions météorologiques défavorables et leurs conséquences
- Les risques de transition: répercussions sur les entreprises des changements apportés aux politiques et aux technologies, comme les conséquences inconnues de la transition vers des sources d'énergie renouvelables, à faibles émissions de carbone ou « vertes », ainsi que les risques réglementaires, juridiques et d'atteinte à la réputation connexes

Les autres expositions liées au climat comprennent les risques de responsabilité et les risques d'exposition juridique dans les poursuites liées aux changements climatiques, par exemple, des actionnaires qui pourraient tenter une poursuite contre une entreprise pour ne pas avoir planifié les événements liés au climat, ou d'éventuelles poursuites intentées par des parties qui ont subi des pertes en raison d'événements climatiques de la part d'entreprises polluantes qui pourraient être tenues en partie responsables.

Les pertes liées à des sinistres peuvent être engendrées par des phénomènes météorologiques extrêmes découlant simultanément de divers facteurs ayant une incidence à la fois sur l'actif et le passif, mais les risques peuvent augmenter si l'on omet d'atténuer les risques climatiques, de s'y adapter ou de les divulguer. De plus, les portefeuilles de placements peuvent subir des pertes en raison de l'exposition à des actifs portant sur le climat, ce qui peut même entraîner la perte d'actifs. Enfin, les assureurs peuvent également être confrontés à un risque juridique à la suite d'éventuelles poursuites de la part des actionnaires et des souscripteurs, qui peuvent alléguer des manquements à l'obligation fiduciaire de l'assureur en raison de son incapacité de gérer l'incidence du risque financier attribuable aux changements climatiques.

### Sensibilisation et mesures réglementaires

<sup>71</sup> « Hurricane Katrina Fact File », Insurance Information Institute, mars 2010, <https://www.iii.org/sites/default/files/docs/pdf/HurricaneKatrinaFactFile-0320101.pdf> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>72</sup> « How Climate Change May be Impact Storms over Earth's Tropical Oceans », Global Climate Change NASA, <https://climate.nasa.gov/ask-nasa-climate/2956/how-climate-change-may-be-impact-storms-over-earths-tropical-oceans/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>73</sup> Michele Adcock et Matthew Francis, « Regulating for Climate Change in Insurance », KPMG, <https://home.kpmg/xx/fr/home/insights/2021/11/regulating-for-climate-change-in-insurance.html> (consulté le 30 juin 2022).

La gestion des risques financiers liés aux changements climatiques est de plus en plus importante pour les organismes de réglementation des assurances. En 2019, ceux-ci ignoraient ou n'étaient pas convaincus de l'état de préparation des assureurs aux répercussions des risques climatiques<sup>74</sup>.

Le Groupe de travail sur l'information financière relative aux changements climatiques (TCFD) est devenu l'une des initiatives (non gouvernementales) les plus influentes pour assurer la transparence de l'industrie à l'égard des risques climatiques. Voici des exemples:

- L'Union européenne intègre les rapports sur les changements climatiques aux exigences du dispositif ORSA, ce qui influera sur les assureurs multinationaux américains et canadiens qui ont une empreinte en Europe.
- Au Canada, le gouvernement fédéral, dans son budget 2022, a prévu des mesures importantes pour bâtir une économie carboneutre. Le BSIF consultera les entités réglementées au sujet de la divulgation des risques climatiques en 2022.
- Aux États-Unis, en novembre 2021, le New York Department of Financial Services (NYDFS) a fourni des conseils sur la gestion des risques financiers liés au climat. En outre, la SEC a récemment proposé des modifications aux règles en exigeant des informations liées aux risques climatiques ayant des répercussions importantes. Les consignes sur les risques climatiques seront probablement de plus en plus répandues dans les États et à l'échelle fédérale. De plus, le groupe de travail de la NAIC sur les risques climatiques et la résilience (le groupe de travail) a élaboré un nouveau sondage harmonisé avec le TCFD. En vertu de ce cadre, les sociétés d'assurances doivent répondre au sondage annuel de la NAIC sur la divulgation des risques climatiques et elles devront se conformer aux rapports du TCFD d'ici novembre 2022.

Les entités de réglementation continueront de promouvoir l'adoption de l'évaluation de l'impact financier en raison des changements climatiques; par exemple, aux États-Unis, la NAIC a indiqué que 15 États, qui représentent près de 80 % du marché de l'assurance aux États-Unis, se sont engagés à appliquer le sondage de la NAIC en 2022 aux sociétés d'assurances agréées sur leur territoire. Cela signifie que même si 28 sociétés d'assurances ont fourni des rapports conformes au TCFD en 2021, ce nombre passera à près de 400 sociétés et groupes d'assurances en 2022 en raison de l'adoption de la nouvelle norme, selon la NAIC.

### Pratiques émergentes de gestion du risque climatique

Il faut évaluer comment les risques physiques et de transition pourraient se concrétiser pour les facteurs de risque habituels (crédit, juridique, liquidité, placements, concurrence, opérationnel, tarification, souscription, atteinte à la réputation et stratégique).

Même si l'industrie attend l'émergence d'une réglementation claire et de pratiques exemplaires, les assureurs feraient bien de tenir compte des risques climatiques raisonnablement prévisibles et importants dans leurs fonctions de GRE.

Les recommandations sur les pratiques exemplaires<sup>75</sup> comprennent ce qui suit<sup>76</sup>:

<sup>74</sup> « How Insurance Companies Can Prepare for Risk from Climate Change », Deloitte, <https://www2.deloitte.com/us/fr/pages/financial-services/articles/insurance-companies-climate-change-risk.html> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>75</sup> « Application Paper on the Supervision of Climate-Related Risks in the Insurance Sector », Association internationale des contrôleurs d'assurance, <https://www.sustainableinsuranceforum.org/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>76</sup> « Combating Climate Risks: The Future of Insurance », KPMG, <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2019/03/combating-climate-risks-the-future-of-insurance-fs.html> (consulté le 30 juin 2022).

- Surveillance des données internes et externes
  - Déterminer et recueillir des renseignements quantitatifs et qualitatifs pertinents sur les risques et expositions physiques, de transition et de responsabilité de l'entreprise
  - Établir des mesures et des IRC
  - Effectuer des évaluations d'impact et produire des rapports continus sur les événements météorologiques; déterminer et déployer des seuils qui peuvent mener à un événement catastrophique, comme la déclaration des précipitations dans les régions comptant de nombreux assurés ou biens immobiliers.
  - Gérer et surveiller ces risques à l'aide d'un horizon temporel bien adapté au type d'assureur, à ses activités et aux décisions d'affaires prises, et examiner régulièrement leur analyse.
- Politiques et gouvernance relatives au risque climatique<sup>77</sup>
  - Intégrer le risque climatique aux cadres de gestion des risques et de gouvernance
  - Assurer l'harmonisation avec les exigences de divulgation et de rapport du TCFD
  - Nommer un gestionnaire principal des risques pour gérer les enjeux liés au risque climatique
- Informations relatives au climat
  - Ajouter des risques importants liés aux changements climatiques aux informations financières des assureurs et au dispositif ORSA
  - Déterminer, évaluer, surveiller et gérer l'incidence financière de l'exposition au risque climatique avec l'appui de la fonction de GRE pour rendre compte de l'information à fournir au conseil d'administration
  - Documenter dans les rapports écrits sur la GRE et les risques du conseil d'administration les risques climatiques importants pris en compte (y compris leurs voies de transmission et leur incidence sur les facteurs de risque existants) et mettre à jour les politiques actuelles sur la gestion des risques pour tenir compte du risque climatique
  - Publier des rapports ESG sur des sujets liés à la durabilité, y compris les efforts de l'assureur à l'interne pour atteindre la carboneutralité d'ici 2050 et la façon d'aider les clients
- Stratégie d'affaires et d'investissement
  - Analyser des scénarios de répercussions sur les activités
  - Le cas échéant, envisager des incitatifs pour les souscripteurs qui prennent des mesures pour réduire leur exposition
  - Passer en revue les politiques pour déterminer les inclusions et exclusions pertinentes
  - Participer à l'élaboration de la politique sectorielle et réglementaire en travaillant à la normalisation des informations à fournir et des pratiques exemplaires
- Harmonisation des processus de gestion du risque opérationnel
  - Évaluer l'incidence des risques physiques et de transition sur les portefeuilles d'investissement, les passifs et la gestion de l'actif-passif

---

<sup>77</sup> « What's Next for Climate Risk Management?: Top Tips for Insurers to Address NY DFS's Climate Guidance », FTI Consulting, <https://www.fticonsulting.com/> (consulté le 30 juin 2022).

- Intégrer le risque climatique aux évaluations des simulations de crise, des risques et de la solvabilité
- Mesurer et analyser l'exposition à plusieurs niveaux de granularité, comme le portefeuille, le secteur d'activité, le sous-portefeuille et les opérations
- Évaluer le risque de concentration dans l'ensemble des secteurs d'activité et des régions

### 3.2 OPINIONS DES PRATICIENS SUR L'ADOPTION DE L'INNOVATION

Les praticiens qui ont participé au sondage en ligne (question 7 de la section 11 du présent rapport) ont reconnu (30 % ou plus) qu'ils connaissent très bien

- Les politiques sur la protection des données personnelles et la protection de la vie privée sur leur territoire de travail
- La cybersécurité
- L'IA/AM

Toutefois, ils connaissent moins bien (moins de 15 %) d'autres sujets liés à l'innovation comme la numérisation, les gadgets (Io), la télématique et la biométrie.

Les praticiens ont également discuté de plusieurs innovations (ou d'investissements nécessaires) et de la façon dont elles pourraient être utilisées pour prendre des décisions dans leurs sociétés d'assurance. Ces sujets sont abordés ci-dessous :

- Parmi les praticiens interviewés (un sous-ensemble des participants au sondage en ligne), plusieurs ont discuté de l'adoption d'outils d'IA/AM en souscription, marketing, détection des fraudes et autres aspects de la chaîne de valeur de l'assurance. Par exemple, certains praticiens des secteurs de l'assurance-vie et des assurances IARD ont adopté l'automatisation du flux de travail dans les processus de souscription, ce qui réduit le temps requis pour répondre aux demandeurs de jours à minutes, voire secondes. En réduisant les temps d'attente des clients, l'automatisation accélère le processus de souscription et augmente la satisfaction des clients et les revenus des assureurs. Les modèles d'IA/AM et d'ARP demeurent les algorithmes et la technologie couramment utilisés dans le processus d'automatisation.
- Des renseignements fondés sur des données sont en cours d'élaboration dans le secteur de l'assurance-maladie afin d'évaluer la capacité et le rendement du réseau de fournisseurs pour ce qui est d'accroître la capacité d'évaluer les risques, d'optimiser la productivité et de contrôler les coûts. L'intégration de l'IA/AM et de l'Io a également été observée dans le secteur de la santé. En recueillant des données sur le mode de vie et les activités courantes des clients, les assureurs peuvent adapter leurs produits d'assurance à chaque personne.
- De même, les assureurs IARD cherchent des moyens d'accroître la transparence et d'accélérer le processus d'échange d'information pendant le traitement des réclamations. L'analyse de texte, le traitement du langage naturel et la vision informatique sont des techniques d'IA/AM couramment utilisées par les assureurs pour traiter les documents et les preuves soumis par les clients. Ces capacités permettent un traitement plus rapide et simplifié des réclamations.

#### 3.2.1 PRODUITS ET EXPÉRIENCE CLIENT

Les assureurs ont été soumis à un grand besoin d'offrir des services d'assurance en ligne, la pandémie de COVID-19 ayant modifié les comportements des consommateurs, avec un virage concerté vers le magasinage en ligne. Les consommateurs effectuent des recherches et explorent également les détails des produits, et ils demandent des

suggestions d'experts sur de multiples circuits, comme les médias sociaux et les moteurs de recherche, avant d'acheter.

Les praticiens ont tiré parti des données sur les consommateurs pour rendre les produits d'assurance plus souples, mieux adaptés aux besoins changeants des clients et créer des polices adaptables. Pour répondre aux attentes de la clientèle et réussir dans un marché très concurrentiel, les praticiens innovent en matière de solutions et de contrôles axés sur les consommateurs, notamment:

- L'automatisation du traitement des réclamations: De nombreux assureurs simplifient leur processus de traitement des demandes grâce à l'automatisation. L'analyse de texte et la reconnaissance optique servent à extraire de l'information des documents de règlement téléchargés par les clients. La vision informatique et la reconnaissance des images servent à tirer des renseignements significatifs des images et des vidéos, comme la gravité des dommages et l'emplacement géographique.
- L'utilisation de l'lo: Les appareils connectés à Internet et utiles aux assureurs, comme les appareils portables et l'assurance basée sur l'utilisation, aident à adapter les produits existants aux besoins et aux comportements des clients (voir la section 3.1.2). Auparavant, les cotes d'assurance-maladie dépendaient de facteurs comme l'âge, la maladie, l'usage du tabac et le sexe, et il était difficile de récompenser les souscripteurs pour leurs saines habitudes. Toutefois, la révolution de la connectivité des dispositifs et des appareils portables a permis d'encourager les clients pour leurs saines habitudes sous forme de récompenses ou de points de bien-être. Ces points peuvent être échangés sous forme de rabais sur la prime qu'ils versent à leurs assureurs. De plus, les praticiens ont constaté l'utilisation croissante des appareils domestiques intelligents pour prévenir les dégâts d'eau, le feu ou le vol, et de nombreux assureurs offrent des rabais lucratifs sur les primes d'assurance habitation pour l'utilisation d'appareils de pointe. Ces utilisations des appareils d'lo par les utilisateurs aident les assureurs à mieux comprendre les risques associés aux clients et à explorer de nouveaux segments de clientèle qui peuvent faciliter le remodelage des produits existants pour créer de nouvelles offres.
- Les assistants virtuels: Au moment où les praticiens utilisent l'IA pour analyser les risques et valider les réclamations, ils déploient également une plus grande partie de cette technologie dans les applications axées sur les clients, comme les assistants virtuels. Ces applications peuvent permettre des conversations intelligentes avec des humains par texto ou de vive voix et elles sont maintenant utilisées pour aider les clients et les agents dans plusieurs domaines. Nombre d'assureurs estiment que pour concrétiser véritablement la promesse de l'IA conversationnelle, il faut concevoir une technologie fondamentalement nouvelle pour mener des conversations multitours et exécuter des tâches exigeantes sur le plan du jugement comme le font les humains. De nombreuses entreprises émergentes proposent également de nouvelles solutions d'assistants virtuels sur le marché, comme le robot d'intelligence artificielle créé par Lemonade, qui peut accepter les demandes, conclure une police pour les consommateurs en seulement 90 secondes et traiter les réclamations en seulement trois minutes. Toutefois, certains praticiens ont également fait part de leurs préoccupations au sujet du déploiement des assistants virtuels parce que des solutions mal conçues qui fonctionnent mal ou qui ne répondent pas aux attentes des clients peuvent faire contrepoids et entraîner des dommages à la marque (risque d'atteinte à la réputation).
- Les technologies des drones: La tendance à utiliser des drones, de concert avec l'IA, dans le secteur des assurances évolue, et il est possible que davantage d'assureurs adoptent cette technologie. On peut trouver diverses applications pour les drones dans le secteur des assurances; les plus notoires concernent les assurances IARD et l'assurance automobile. Des drones pourraient servir à effectuer des inspections agricoles dans le domaine de l'assurance agricole, l'inspection des sinistres et la cartographie d'une zone sinistrée pour traiter plus rapidement les réclamations.

De plus, les assureurs améliorent l'expérience client grâce à des services numériques en les rendant plus pratiques pour les consommateurs. Par exemple, ils fournissent des modules faciles à comprendre pour informer leurs clients au sujet de leurs produits et pour améliorer leur interface utilisateur afin de permettre l'achat d'un produit d'assurance en quelques clics, de gérer les polices et de soumettre et de suivre les demandes de règlement. Trois exigences principales sont à l'origine de cette situation : l'accessibilité, la personnalisation et la facilité d'utilisation accrues, la rapidité et la commodité étant les résultats. L'industrie a parfois été minée par la mauvaise réputation de travailler contre les clients et non pour eux. L'industrie de l'assurance a effectivement subi une érosion de la confiance, car les longs délais d'attente des centres d'appels, les expériences frustrantes avec les assistants virtuels et la publicité négative au sujet des demandeurs déçus ont miné la confiance des clients. Toutefois, les assureurs suggèrent qu'il ne suffit plus d'offrir une expérience numérique, mais que celle-ci doit aussi être axée sur le client. Pour améliorer l'expérience client, il est essentiel d'être plus réceptif en fournissant des communications claires, concises et opportunes qui tiennent les clients informés.

### 3.2.2 GESTION DU RISQUE DE MODÉLISATION

Les assureurs doivent savoir que les modèles nécessitent des modifications plus fréquentes qu'auparavant en raison de l'éventail croissant des risques, des technologies, des sources de données, des attentes réglementaires et des demandes changeantes des clients.

Les deux dernières années de la pandémie ont démontré la valeur d'une solide gestion du risque d'assurance alors que les modèles actuariels ont aidé l'industrie à traverser l'une des périodes les plus incertaines de notre époque. Mais les événements sans précédent ont également révélé que les assureurs doivent améliorer leurs pratiques de gestion des risques, leur gouvernance et leur modélisation – dans une plus grande mesure pour certains assureurs que pour d'autres.

En effet, comme les assureurs adoptent de plus en plus de solutions numériques et de produits d'assurance fondés sur l'IA/AM pour répondre aux besoins changeants des clients, les risques de modélisation sont en hausse. Les principales préoccupations concernant les risques de modélisation découlant de ces technologies sont l'explicabilité, les préjugés éthiques et l'examen réglementaire.

Toutefois, ces techniques accroissent l'efficacité à diverses étapes du processus de GRM. Aux États-Unis et au Canada, en l'absence de lignes directrices et de règlements, la plupart des assureurs prennent des mesures pour comprendre et éliminer tout biais dans leurs produits d'assurance. En outre, quelques assureurs sont très sélectifs en ce qui concerne l'adoption de modèles fondés sur l'IA/AM. Ces assureurs effectuent des analyses comparatives détaillées avec des modèles traditionnels et des contrôles ex post à l'aide de divers ensembles de données et n'adoptent ces nouveaux modèles d'IA/AM que s'ils constatent une augmentation considérable du rendement des modèles.

En effet, l'adoption de nouvelles technologies a entraîné l'innovation dans la mise au point de modèles. Grâce à la disponibilité des talents et à la participation active de la haute direction, les innovations se sont également répandues dans les activités de validation des modèles. Voici quelques-unes des innovations courantes liées à la GRM:

- Les systèmes de flux de travail: Les assureurs utilisent des outils automatisés pour suivre et signaler diverses activités du cycle de vie du modèle. Ils tirent largement parti des systèmes automatisés de gestion des stocks, qui sont conçus pour aider à planifier la portée de la validation, à faire le suivi des échéances et à terminer les tâches de correction.
- Les outils de test automatisés: Les assureurs dont le programme de GRM est bien établi investissent de plus en plus dans des outils internes de test automatisés. Ces outils aident à accroître l'efficacité des tests, ce

qui entraîne l'intégration d'un plus grand nombre de modèles dans la portée de la validation et la normalisation des procédures de test.

- Les outils informatiques d'utilisateur final (OIUF): Les assureurs classent habituellement les OIUF en outils modélisés et non modélisés. Habituellement, les OIUF modélisés font l'objet de tests similaires à ceux des autres modèles, mais les OIUF non modélisés sont assujettis à des tests moindres. Comme les OIUF non modélisés sont plus nombreux et comportent un risque financier important, les assureurs passent à des outils automatisés pour valider les OIUF non modélisés.
- Les outils de production de rapports: Les assureurs adoptent à grande échelle des outils automatisés de production de rapports pour produire le rapport de validation final et uniformiser les rapports. Ces outils sont conçus de manière à produire automatiquement le rapport final une fois que tous les résultats d'essai et les explications connexes sont intégrés à l'outil. Certaines versions des outils permettent même aux gestionnaires d'effectuer un examen et de formuler des suggestions. Ces outils permettent également de surveiller automatiquement le contrôle des versions du rapport.

### 3.2.3 RISQUE CLIMATIQUE

Les praticiens ont déclaré une demande croissante de la part des intervenants pour l'utilisation de facteurs environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) dans la prise de décisions. La pertinence des facteurs ESG et leurs applications pratiques en sont encore à leurs débuts pour les sociétés d'assurances. Les assureurs qui adoptent les facteurs ESG sont toutefois bien placés. En effet, ces facteurs ont perdu du terrain uniquement pour certains aspects du comportement des entreprises et ils sont de plus en plus intégrés aux rapports de base des entreprises.

Plus précisément, sur le plan environnemental, les praticiens ont indiqué que le risque climatique préoccupe de plus en plus les assureurs et les organismes de réglementation. Le risque est incertain, difficile à prévoir et à mesurer et a de nombreuses répercussions importantes de second ordre.

Parmi les recommandations des praticiens, mentionnons:

- La transition vers une approche d'investissement responsable en fournissant des paramètres et des considérations pour s'assurer que les portefeuilles d'investissement adossés au passif sont appropriés
- L'intégration des risques physiques et de transition au risque climatique
- La mise à jour des produits, en particulier la façon dont les principaux produits à risque actif comme l'assurance contre les inondations et les incendies sont transformés, et le rôle de l'industrie dans le soutien des consommateurs, en remplaçant le retrait du marché par l'aide à la société
- La prise en compte du rôle des événements climatiques dans l'augmentation du coût des fournitures et des réparations, en particulier dans le secteur des assurances IARD, en raison des réclamations, notamment en assurance habitation
- L'éloignement des industries et des expositions « sales » – cela pourrait créer des occasions d'affaires pour les sociétés à créneaux. Par exemple, un praticien a noté que les polices d'assurance nucléaire ont leurs propres fournisseurs d'assurance captifs, parce qu'il existe des produits d'assurance pour la construction, mais non pour les radiations.

### 3.2.4 INVESTISSEMENTS REQUIS

Les assureurs investissent pour accroître l'efficacité des systèmes de traitement et de partage des données, car les clients s'attendent à des services d'assurance rapides et personnalisés, où et quand ils en ont besoin. De plus, les

praticiens ont mentionné que la fonction de GRE assure une supervision et fournit des points de vue sur l'innovation afin d'améliorer l'expérience client. Les praticiens jouent donc un rôle clé dans le processus d'ajout de valeur.

Certains praticiens ont mentionné qu'ils investissaient dans de meilleurs logiciels et des forfaits d'assurance novateurs, par exemple l'amélioration des modèles actuariels comportant des variables qui peuvent saisir des catégories de risque à l'échelle de la société et des scénarios graves. De l'avis des praticiens, la modernisation de la fonction actuarielle peut aider les sociétés d'assurances à réaliser des gains d'efficacité, par exemple dans les processus, les systèmes et les ressources humaines liés à la transformation des données. La modernisation doit assurer un juste équilibre entre des modèles opérationnels centralisés et décentralisés.

Un autre exemple porte sur les modèles d'analytique des données, de production de rapports et de bilan nécessaires à la planification des activités et aux projections de flux de trésorerie, qui sont des secteurs indiqués par les praticiens dans lesquels les assureurs investissent de façon active. De plus, les assureurs mettent l'accent sur l'innovation en matière de technologie des données et de qualité des données en investissant dans des plateformes pour améliorer le processus de consommation des données pour l'analytique des données et la modélisation.

La pandémie a de nouveau mis en lumière l'importance de la macroéconomie dans le secteur des assurances: comment un changement dans les variables macroéconomiques influe sur le secteur, comment les marchés sont interconnectés et comment la chaîne d'approvisionnement est perturbée. Par conséquent, l'innovation dans les modèles d'affaires est le besoin de l'heure, car le secteur des assurances se concentre sur des risques particuliers, comme les risques de souscription ou les risques d'assurance traditionnels, mais pas sur les risques de crédit ou de placements. Par exemple, citons la position monétaire expansionniste de la Réserve fédérale des États-Unis à la suite de l'épidémie de COVID-19, combinée à des décennies de faiblesse persistante des taux d'intérêt – il s'agit d'une menace majeure pour les sociétés d'assurance-vie étant donné leurs produits sensibles aux taux, comme l'assurance-vie entière et les rentes, et les placements, dont la majorité est des obligations produisant des intérêts.

### 3.2.5 INNOVATION ET PRATIQUES EXEMPLAIRES ÉMERGENTES EN MATIÈRE DE GRE

La pandémie de COVID-19 a eu un impact considérable sur les sociétés d'assurances aux États-Unis. Elle a amené les entreprises à trouver de nouvelles façons d'interagir avec les principaux intervenants. Les praticiens interviewés ont mentionné l'utilisation de contrôles numériques pour établir des relations et collaborer afin de soutenir les activités opérationnelles essentielles.

La plupart des praticiens des grandes sociétés d'assurances multinationales ont intégré la gestion des risques à leur culture d'entreprise et ils ont adopté la GRE comme conséquence logique de saines pratiques de gestion des risques. Toutefois, certains assureurs et praticiens peuvent en être à une étape différente de leur processus de GRE et peuvent considérer qu'il s'agit simplement d'une autre activité de conformité, et l'exécuter uniquement parce qu'ils sont tenus de le faire.

Les praticiens ont également déclaré qu'un solide cadre de gestion des risques stratégiques peut aider à gérer les menaces émergentes causées par la transformation technologique et l'évolution des préférences des consommateurs dans une économie de plus en plus numérique.

De nombreux praticiens ont toutefois soulevé des préoccupations au sujet de l'écart croissant entre les exigences de la GRE et les anciens cadres cloisonnés de gestion des risques. En outre, ils ont cerné plusieurs aspects essentiels pour combler l'écart; certains permettent aux clients de participer activement au processus d'innovation, de développer des écosystèmes numériques axés sur les plateformes et de créer des solutions numériques, entre autres avancées technologiques.

Certains praticiens croient que les solutions de GRE comme les outils d'IA/AM peuvent aider les sociétés d'assurances à acquérir une compréhension à l'échelle de l'entreprise et de l'environnement opérationnel. Ces

outils facilitent la collecte et l'analyse de renseignements provenant de multiples sources externes, y compris les médias numériques, les imprimés, les blogues et les sondages. Les données recueillies peuvent aider à cerner les tendances et à gérer le risque, la volatilité, les valeurs connues et inconnues entourant le modèle opérationnel et la proposition de valeur dans une approche plus globale.

Le cadre de GRE propose une approche structurée des activités de prise de risques et de gestion des risques à l'échelle de l'entreprise, soutenant les revenus à long terme, les bénéfiques et la stratégie de croissance du capital. Il est communiqué au moyen de politiques et de normes sur les risques, qui visent à assurer une conception et une exécution uniformes des stratégies à l'échelle de l'organisation. Par exemple, les assureurs multinationaux atténuent le risque d'exposition aux réclamations en exerçant leurs activités à l'échelle mondiale, ce qui réduit la probabilité que les réclamations soient regroupés dans un pays donné. Les risques supérieurs aux seuils déterminés, y compris les risques résiduels, sont ensuite réassurés.

Du point de vue de la GRE, la gestion des dispositifs portables peut comporter de multiples risques, particulièrement en ce qui concerne le biais et le coût des unités opérationnelles existantes affectées au filtrage des souscripteurs dans le cadre de processus préportables, en maintenant efficacement des processus parallèles. De plus, les consommateurs ou les souscripteurs pourraient ne pas être à l'aise d'utiliser la nouvelle technologie, qui en est encore aux premières étapes, comme approche principale. Les organisations en général n'ont pas réagi efficacement à cette innovation parce que de nombreux modèles et processus de souscription sont vieux et n'utilisent pas la technologie portable. Cela pose des défis pour la gestion de l'innovation tout en maintenant un environnement de continuité (capacité ambidextre dans la GRE), c'est-à-dire la gestion de l'ancien processus (préportable) de souscription d'assurance par rapport au nouveau processus (à l'aide de données portables recueillies).

De nombreux assureurs sont confrontés aux défis susmentionnés, étant donné que leur principale activité consiste à mesurer le risque et à recevoir des primes pour couvrir le risque souscrit. Les praticiens estiment avoir une connaissance limitée de la façon d'exploiter de nouvelles technologies et d'innover pour estimer ce risque. Par conséquent, la mise en œuvre et l'adoption d'une nouvelle technologie représentent une occasion pour les assureurs de collaborer avec toutes les unités opérationnelles et de déterminer les partenariats nécessaires pour déclencher l'innovation.

Le tableau 4 présente une comparaison des exigences en matière d'innovation pour les principaux risques auxquels sont confrontés les praticiens aux États-Unis et au Canada et les pratiques d'atténuation qu'ils appliquent.

**Tableau 4:**  
**PRINCIPAUX RISQUES SUR LESQUELS SE CONCENTRENT LES ASSUREURS<sup>78</sup>**

Objet	États-Unis	Canada
<b>Principaux risques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produits d'assurance</li> <li>• La cybersécurité</li> <li>• Adoption de l'IA/AM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changements climatiques</li> <li>• Confidentialité des données</li> <li>• Compétences humaines</li> </ul>
<b>Facteurs d'atténuation</b>	Facteurs d'atténuation des risques liés aux produits d'assurance: Les praticiens insistent sur la mise en place de régimes d'assurance plus souples ou de nouveaux produits pour répondre aux préférences des consommateurs qui	Facteurs d'atténuation du risque climatique: En ce qui concerne le risque climatique, les praticiens s'efforcent d'instaurer de meilleurs critères de souscription et d'assurabilité en matière de rentabilité et de primes pour les souscripteurs. Plusieurs assureurs cherchent à

<sup>78</sup> Le Canada et les États-Unis manifestent un intérêt différent ou mettent l'accent sur des risques différents qui touchent l'industrie. Par exemple, les répercussions financières attribuables au risque lié aux changements climatiques sont importantes pour les assureurs américains, mais elles ne figurent pas en tête des priorités, tandis que pour le Canada, elles dominent.

Objet	États-Unis	Canada
	<p>évoluent rapidement en ce qui concerne les garanties de risque qui n'étaient pas offertes auparavant par les assureurs, notamment pour les travailleurs de l'économie des petits boulots ou l'assurance personnalisée ou fondée sur l'utilisation.</p> <p>Facteurs d'atténuation du cyberrisque: Les praticiens ont réagi aux cyberattaques en faisant progresser et en innovant la technologie, comme la mise en place de pare-feu évolués, l'envoi de courriels de sensibilisation aux employés et, surtout, l'intégration d'une politique à cet égard.</p> <p>Facteurs d'atténuation des risques d'IA/AM: Les praticiens mettent en œuvre des solutions fiables et font preuve de transparence dans l'utilisation de l'intelligence artificielle en créant des principes éthiques, en examinant, en validant et en testant des modèles pour éliminer la discrimination. Ils assurent également la transparence des modèles au moyen de contrôles internes relatifs aux données et aux algorithmes, y compris des procédures pour assurer la conformité réglementaire.</p>	<p>investir dans l'analytique avancée, ce qui pourrait les aider à évaluer les records météorologiques historiques, les données sur les biens assurés et les hypothèses concernant les conditions climatiques futures afin d'améliorer la sélection des risques et la tarification.</p> <p>Facteurs d'atténuation de la confidentialité des données: Les assureurs investissent pour améliorer leur compréhension et leur utilisation des données, y compris l'accessibilité et la facilité d'utilisation, et pour rendre les données utiles à de multiples fins, comme aider les équipes de marketing et de vente à atteindre de nouveaux clients, et établir des relations avec les membres existants. Certains assureurs accélèrent également le programme technologique et utilisent les données pour la surveillance et la gestion des risques et la détection des fraudes.</p> <p>Facteurs d'atténuation des aptitudes humaines: Les assureurs ont cherché à attirer et à maintenir en poste les bons talents de partout dans le monde. Pour s'assurer que les employés possèdent les compétences adéquates, certains d'entre eux attirent un plus grand nombre de personnes à des postes en actuariat et en gestion des risques.</p>
<b>Principaux exemples fournis par des praticiens</b>	<p>Produits d'assurance: Des polices d'assurance sont élaborées autour de l'évolution des thérapies, comme les thérapies géniques et cellulaires : il s'agit de phénomènes très peu fréquents qui présentent un coût extrêmement élevé. Les produits des assureurs doivent donc être adaptés pour diriger l'assuré vers les bons endroits (centres d'excellence) pour que les clients reçoivent les soins appropriés pour des thérapies aussi coûteuses.</p> <p>Cyberattaques: Les cyberattaques fréquentes ont exposé les sociétés d'assurances à des risques financiers et d'atteinte à la réputation (tableau 3). Au cours des dernières années, certains assureurs ont été la cible de pirates informatiques, ce qui a mis en danger leurs systèmes opérationnels pendant plusieurs jours ou semaines, et ils ont été contraints de payer une rançon pour poursuivre leurs activités commerciales.</p> <p>Adoption de l'IA/AM: Les assureurs ciblent et offrent des produits personnalisés à leurs clients pour améliorer l'expérience client. Toutefois, la mise à contribution des données des médias sociaux soulève des préoccupations chez les clients quant à l'utilisation abusive de leurs</p>	<p>Risque climatique: Les praticiens ont mentionné qu'au Canada, le risque climatique a proliféré au cours des deux dernières années, ce qui a eu des répercussions sur les souscripteurs. En fait, les réclamations ont augmenté à cause des changements climatiques. Par exemple, un nombre accru d'incendies de forêt a été observé dans la région de Vancouver, ce qui augmente le risque financier pour les assureurs, les praticiens devant adapter les produits en fonction de l'évolution du scénario.</p> <p>Confidentialité des données: Les assureurs utilisent davantage les services numériques dans leurs activités courantes. Toutefois, ils ont éprouvé de la difficulté à nettoyer, à transformer et à tirer des renseignements utiles des ensembles complexes de données provenant de sources multiples. En fait, plusieurs assureurs canadiens peinent toujours à offrir une meilleure expérience client, car leurs systèmes de traitement des données accusent un retard.</p> <p>Compétences humaines: Une pénurie de main-d'œuvre qualifiée est constatée à de nombreux endroits. Les assureurs sont préoccupés par le maintien en poste d'employés qualifiés. La pénurie de main-d'œuvre qualifiée, en particulier dans le secteur des assurances, a retardé les mesures prises par les assureurs, car</p>

Objet	États-Unis	Canada
	données personnelles, ce qui leur a nui sur plusieurs fronts, comme la discrimination des prix selon la race ou les antécédents criminels.	l'exécution de nombreuses tâches nécessite une intervention humaine, ce qui réduit la capacité des assureurs de réaliser des économies d'échelle.

**Source :** Impressions des auteurs fondées sur l'opinion des praticiens.

L'innovation est importante, surtout au chapitre de la souscription et de l'amélioration de l'expérience client. Les applications pratiques de l'innovation comprennent l'ajout de valeur dans la gestion des risques en deuxième ligne – supervision, identification des risques, évaluation, gestion et rapports financiers. L'équipe de GRE participe à l'innovation en apportant des changements structurels aux politiques afin d'éliminer les obstacles potentiels. En d'autres termes, les politiques et pratiques de GRE permettent une meilleure évaluation des risques et procurent des gains d'efficacité à l'organisation. En effet, certains assureurs ont créé des conseils sur l'innovation ou des comités sur l'innovation qui étudient divers sujets à la mode, dont l'adoption de l'IA/AM, l'Internet des objets et les changements climatiques.

## Section 4: Contexte opérationnel

Aux États-Unis et au Canada, les principaux défis des sociétés d'assurances sont l'évaluation des risques et les facteurs de croissance. Ici, la fonction de GRE accroît la résilience des entreprises et les processus de gestion de crise. Par exemple, citons la réaction et l'adaptation récentes du secteur à la suite de l'épidémie de COVID-19, alors que les assureurs ont continué de régler des réclamations et ont rassuré les souscripteurs en transférant la plupart de leurs polices vers des plateformes en ligne.

Toutefois, certaines attentes sont établies par les souscripteurs qui continuent de composer avec la sécurité d'emploi, l'évolution des produits d'assurance et le contexte économique. Cette obligation se traduit par une meilleure expérience client, une réduction des coûts, une meilleure protection, un traitement plus rapide des réclamations et la simplification des modalités contractuelles. Autrement dit, ils veulent des produits d'assurance plus accessibles, simplifiés et abordables (tableau 3).

Une conséquence plausible du non-respect des attentes des consommateurs est la présence de nouveaux concurrents et donc la réduction de la part de marché. De nouvelles polices peuvent faire leur entrée sur le marché de l'assurance : par exemple, les propriétaires de véhicules électriques du constructeur automobile Tesla peinaient à obtenir une protection d'assurance; le constructeur automobile a réagi et créé Tesla Insurance<sup>79</sup> pour offrir cette protection. À l'avenir, cela pourrait apporter d'autres innovations puisque les données réelles enregistrées sur les conducteurs, comme les habitudes de conduite, les images des caméras du véhicule et le système GPS, pourraient être utilisées. Les sociétés d'assurances composent avec les risques courants qui émanent des nouveaux souscripteurs (millénariaux et autres), la récente hausse de l'inflation, la cybersécurité et la sécurité des données, et l'efficacité opérationnelle. À cet égard, les équipes de gestion des risques des sociétés demandent que la direction participe davantage aux activités de gestion des risques. Cela dit, les États-Unis et le Canada se situent au niveau de risque moyen, selon l'évaluation globale des risques menée par les auteurs en tenant compte des risques propres au pays et au secteur<sup>80</sup>, les risques étant classés comme faibles, moyens et élevés. L'évaluation globale des secteurs américains et canadiens est présentée au tableau 5.

Tableau 5 :

### SECTEUR DES ASSURANCES AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS SELON LES RISQUES LES PLUS ÉLEVÉS : ÉVALUATION GLOBALE—RISQUE MOYEN

Risques	États-Unis	Canada
Placements	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Performance.</b> Risque de rendement des placements (vie/santé) et prise en compte des risques liés aux marchés financiers (placements), y compris les taux d'intérêt et la volatilité de l'évaluation à la valeur du marché</li> <li>• En comparaison, les sociétés d'assurance-vie sont confrontées à un risque accru de placement en raison des contrats de longue durée.</li> </ul>	
Concurrence	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Concurrence.</b> Le contexte est concurrentiel en raison de la stratégie de tarification des assureurs ou de l'arrivée de nouveaux acteurs dans le secteur. Ce contexte pourrait mener à des guerres de prix et nuire à la rentabilité. Les risques liés à la concurrence sont typiques dans le secteur des assurances IARD et de l'assurance-maladie en raison de la variation fréquente des prix. Toutefois, l'assurance-vie n'est pas à l'abri des pressions concurrentielles, car l'acquisition de nouveaux clients demeure un défi.</li> </ul>	
Environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Réglementation.</b> Risques liés aux politiques gouvernementales et à la réglementation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Croissance.</b> Faibles perspectives de croissance des primes (vie/santé): Le</li> </ul>

<sup>79</sup> Sarah O'Brien, « Tesla Dips into the Car Insurance Business. Whether It Would Cost Less », CNBC, <https://www.cnbc.com/2019/09/18/tesla-wants-your-car-insurance-business-it-may-not-save-you-money.html> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>80</sup> « Insurance Industry and Country Risk Assessment Update », S&P Global, 4 avril 2022, <https://www.spglobal.com/ratings/fr/research/articles/220404-insurance-industry-and-country-risk-assessment-update-april-2022-12332776> (consulté le 30 juin 2022).

	(vie/santé): L'exposition aux risques institutionnels et aux risques liés à la primauté du droit, y compris les changements apportés au gouvernement, aux politiques réglementaires et à la comptabilité, a souvent une incidence importante sur les modèles d'affaires ou la rentabilité des assureurs.	manque de potentiel de croissance des primes – que ce soit parce que l'industrie est mature ou en raison d'une forte inflation – entraîne une croissance réelle des primes presque nulle (ou négative).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Climat.</b> Exposition à des risques physiques et externes (IARD): Exposition importante aux catastrophes naturelles, ainsi qu'à d'autres risques externes ou d'origine humaine comme les cyberattaques et le terrorisme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Résultats.</b> Faibles résultats techniques (assurances IARD) en raison d'un rendement technique défavorable, habituellement mesurés par des ratios combinés (assurance autre que vie) et le rendement des actifs (assurance-vie)</li> </ul>
<b>Autres</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autres.</b> Risques macroéconomiques (vie/santé/IARD): Faible croissance économique, contexte de récession, pressions inflationnistes et risque de change</li> </ul>	

Source : « Insurance Industry and Country Risk Assessment Update », S&P Global, 4 avril 2022, <https://www.spglobal.com/>.

#### 4.1 PRODUITS D'ASSURANCE ET EFFICIENCE OPÉRATIONNELLE

Le secteur des assurances se concentre dans la vente de produits sur des circuits traditionnels par l'entremise d'agents travaillant directement avec l'assureur ou d'agents indépendants qui vendent des produits de plusieurs assureurs. On estime que plus de 90 %<sup>81</sup> des produits d'assurance-vie sont vendus par l'entremise d'agents, la part demeurant presque inchangée au cours de la dernière décennie.

Toutefois, l'évolution des préférences des clients et la pandémie ont accru l'adhésion à des circuits de distribution numérique. Les produits d'assurance automobile et habitation offerts en ligne gagnent plus en popularité que les produits d'assurances de personnes, qui sont encore achetés sur les circuits traditionnels parce qu'ils nécessitent un degré de confiance plus élevé. Il pourrait donc s'écouler un certain temps avant que les clients achètent ces produits en ligne.

Voici quelques produits d'assurance courants<sup>82</sup> par secteur:

**Assurance-vie** – Généralement un type d'assurance qui fournit des prestations aux bénéficiaires de l'assuré si ce dernier décède pendant la durée du contrat. De nombreuses variantes sont fondées sur le montant du règlement, la durée de la police et d'autres facteurs.

**Assurance-maladie** — terme générique qui s'applique à tous les types d'assurance d'indemnisation ou de remboursement des pertes causées par des blessures corporelles ou une maladie, y compris les frais médicaux connexes. Les assurances IARD peuvent être divisées en deux grandes catégories: l'assurance des particuliers et l'assurance des entreprises.

**Assurance des particuliers**

- **Automobile:** Habituellement subdivisée en deux catégories : responsabilité automobile et dommages matériels. Le volet responsabilité automobile offre une protection contre les pertes financières imputables à la responsabilité civile pour les blessures liées à un véhicule automobile ou les dommages causés à la

<sup>81</sup> « Facts + Statistics: Distribution Channels Report », Insurance Information Institute, <https://www.iii.org/fact-statistics/facts-statistics-distribution-channels> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>82</sup> « Glossary of Insurance Terms », National Association of Insurance Commissioners (NAIC), [https://content.naic.org/consumer\\_glossary#Back%20to%20the%20Top](https://content.naic.org/consumer_glossary#Back%20to%20the%20Top) (consulté le 30 juin 2022).

propriété d'autrui. L'assurance automobile contre les dommages matériels offre une protection contre les dommages matériels causés au véhicule de l'assuré.

- Habitation : Police globale qui combine l'assurance biens immobiliers et biens personnels à l'assurance responsabilité personnelle, comme l'assurance locataire.
- Épargne : Une rente, une police épargne, qui sert de filet de sécurité en fournissant aux particuliers des flux de revenus garantis à vie. Il existe plusieurs types de rentes, qui sont classées selon la fréquence et les types de paiements comme la rente fixe, la rente variable, la rente viagère et la rente perpétuelle.

#### Assurance des entreprises

- Le volet indemnisation des accidents du travail fournit des prestations médicales et des indemnités pour perte de salaire aux travailleurs blessés.
- Assurance automobile des entreprises: Garantie pour les véhicules tels les camions, les voitures, les fourgonnettes et les autres véhicules utilisés à des fins commerciales. L'assurance automobile des entreprises peut offrir une garantie responsabilité civile et une garantie collision pour les véhicules d'entreprise et leurs conducteurs. La garantie responsabilité civile oblige l'assureur à payer tous les dommages que l'entreprise est légalement tenue de payer en raison de blessures corporelles ou de dommages matériels causés par un véhicule assuré. La garantie collision paie les réparations ou les frais médicaux que les propriétaires d'entreprise engagent pour eux-mêmes ou leur véhicule s'ils sont impliqués dans un accident.
- Assurance maritime: Garantie contre la perte ou les dommages des navires, des marchandises, des terminaux et de tout moyen de transport par lequel les biens sont transférés, acquis ou détenus entre les points d'origine et la destination. L'assurance transport de marchandises est la sous-branche de l'assurance maritime, bien que cette dernière comprenne également les biens exposés terrestres et extracôtiers (terminaux à conteneurs, ports, plates-formes pétrolières, pipelines), la coque, les accidents maritimes et la responsabilité civile maritime.
- Assurance contre la faute professionnelle médicale : Protection des fournisseurs de soins de santé contre les patients qui intentent des poursuites contre eux en vertu d'une plainte selon laquelle ils ont été lésés par la négligence du professionnel ou des décisions de traitement intentionnellement préjudiciables. L'assurance contre la faute professionnelle couvre également le décès d'un patient.

Autres gammes de produits spécialisées – Outre les types de produits énumérés, plusieurs produits d'assurance répondent aux besoins particuliers du client. Quelques exemples: assurance animaux de compagnie, assurance invalidité, assurance dommages, assurance responsabilité civile générale, assurance aviation, assurance inondation et assurance incendie.

## 4.2 INFLATION

L'inflation est peut-être le sujet le plus important qui préoccupe actuellement le secteur des assurances et ses clients. Aux États-Unis, l'inflation atteint actuellement son niveau le plus élevé en 40 ans, les prix à la consommation ayant augmenté à un taux annualisé de 8,6 % en mai 2022<sup>83</sup>. De même, l'inflation au Canada atteint un sommet en 40 ans, avec un taux annualisé de 6,8 % en avril 2022 et de 7,7 % en mai 2022<sup>84</sup>.

Dans ce contexte, les variations de prix des produits d'assurance touchent les assureurs et les clients. Le tableau 6 illustre les répercussions des sources sur les coûts : inflation économique, inflation sociale et inflation imprévue.

Tableau 6:

### FACTEURS DÉTERMINANTS DE L'INFLATION INTÉGRÉS AU COÛT TOTAL DES RÉCLAMATIONS EN ASSURANCE

Coût total des réclamations	Facteurs clés			
<b>Inflation imprévue</b>	Autres sources d'augmentation des coûts; variations des coûts non rapprochées avec l'inflation sociale ou économique; événements externes perturbant la chaîne d'approvisionnement ou la fabrication			
<b>Inflation sociale</b>	<b>Litiges et services juridiques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Interprétation des doctrines juridiques</li> <li>Nouvelles pratiques juridiques</li> <li>Gestion des réclamations</li> <li>Limites du préjudice personnel</li> <li>Nouveaux dommages</li> </ul>	<b>Soins médicaux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nouveaux traitements et médicaments</li> <li>Contraintes liées aux ressources en santé publique</li> <li>Disponibilité de traitements médicaux ou de médicaments</li> </ul>	<b>Sociétale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Facteurs géopolitiques</li> <li>Facteurs démographiques</li> <li>Sentiment du public envers les sociétés</li> <li>Attitudes à l'égard du risque et de l'inégalité</li> <li>Propension individuelle à demander un règlement</li> </ul>	<b>Risques émergents</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nouvelles blessures ou maladies</li> <li>Changements climatiques (risques physiques et de transition)</li> <li>Preuves scientifiques de produits ou de substances nocives (prochaine amiante)</li> </ul>
<b>Inflation économique</b>	Augmentation du coût de remplacement des actifs corporels dans les produits d'assurance (assurance automobile et habitation) ou les produits d'assurance rajustés en fonction de l'inflation économique Salaire et prix: Règlements salariaux et gains, tendance générale du niveau des prix, réparations coûteuses et technologie (p. ex., lancement du véhicule électrique (VE) par rapport au véhicule à moteur à combustion interne (MCI))			
<b>Coût prévu des réclamations</b>	Coût de base utilisé pour établir les taux des produits: ce coût peut être affecté par l'inflation économique, l'inflation sociale ou l'inflation imprévue pour atteindre le coût total réel des réclamations			

Source : Social Inflation: Navigating the Evolving Claims Environment, The Geneva Association <https://www.genevaassociation.org/>; impressions des auteurs fondées sur les opinions des praticiens.

L'indice des prix à la production (IPP) d'assurance aux États-Unis a augmenté dans tous les segments d'assurance connexes, l'assurance médicale et l'assurance automobile ayant connu la plus forte croissance (figure 5). Pendant ce temps, les assureurs canadiens ont connu la plus forte hausse des primes d'assurance habitation, soit près de 55 %

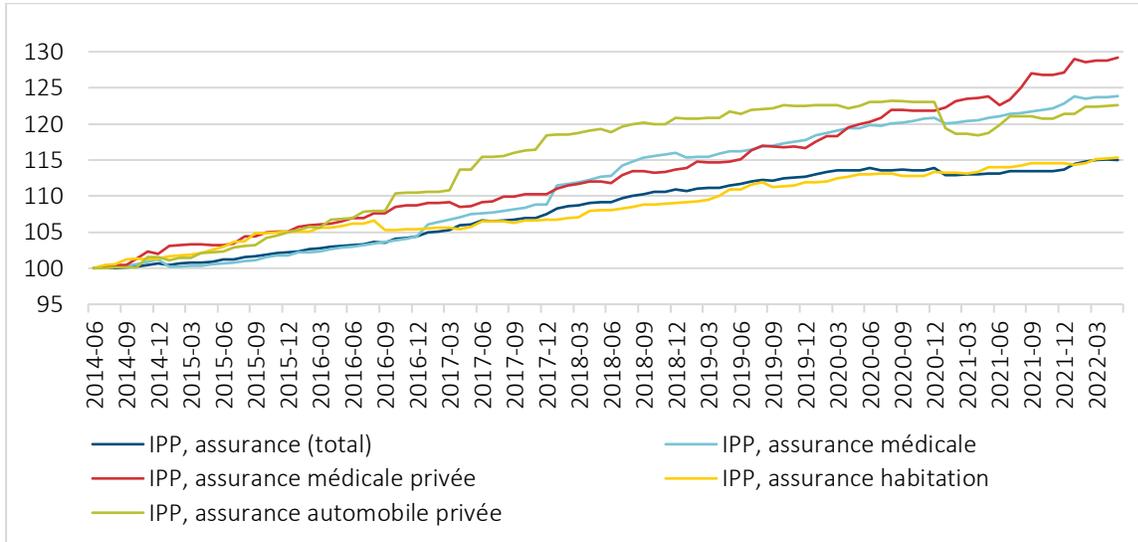
<sup>83</sup> Christopher Rugaber, « US Inflation at New 40-year High as Price Increases Spread », *AP News*, 11 juin 2022, <https://apnews.com/article> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>84</sup> Julie Gordon, « Canada Inflation Up near 40-year High; Calls Mount for 75-bps Rate Hike », *Reuters*, 22 juin 2022, <https://www.reuters.com/> (consulté le 30 juin 2022).

en huit ans. En revanche, d'autres segments canadiens ont connu une croissance inférieure à la moyenne de l'indice d'ensemble des prix à la consommation (IPC) (figure 6).

**Figure 5 :**

**IPP DE L'ASSURANCE DES ÉTATS-UNIS (JUN 2014 = 100)**

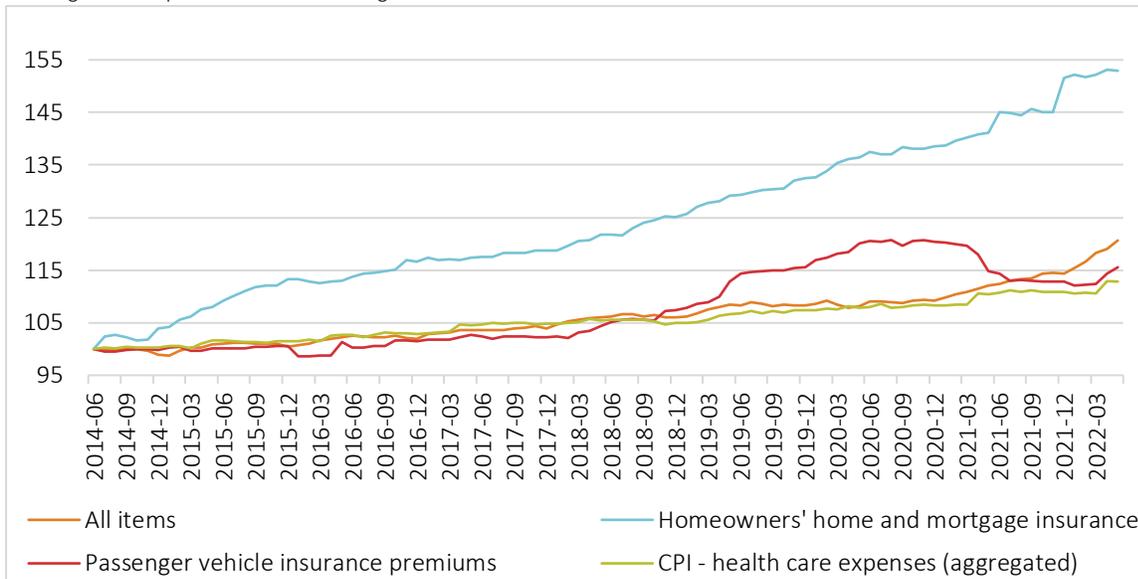


Source : Données économiques de la Réserve fédérale <https://fred.stlouisfed.org/>.

**Figure 6**

**IPP DES DÉPENSES D'ASSURANCE DU CANADA ET DÉPENSES RELATIVES À L'IPC (JUN 2014 = 100)**

Cette figure est disponible seulement en anglais



Source : Statistique Canada, <https://www.statcan.gc.ca/fr/>.

#### 4.2.1 INFLATION ÉCONOMIQUE

L'inflation a commencé à grimper alors que l'économie américaine s'est rapidement remise de la récession provoquée par la pandémie en 2020 et elle s'est intensifiée en 2021. Au début de 2022, les économistes étaient optimistes quant à la baisse de l'inflation d'ici la fin de l'année, mais les retombées des récents événements à l'échelle mondiale risquent de la faire monter jusqu'en 2023. La guerre de la Russie contre l'Ukraine et les confinements majeurs de la COVID-19 en Chine affectent les prix et les chaînes d'approvisionnement mondiales, attisant les flammes de l'inflation et ralentissant le rythme de la croissance économique. Plutôt que de chuter à 2,6 % à la fin de 2022, les sociétés de notation prévoient maintenant que l'inflation ralentira à 4,5 % d'ici la fin de l'année pour finalement baisser à 2,6 % en 2023<sup>85</sup>.

En raison d'un taux d'inflation élevé, la Réserve fédérale des États-Unis a adopté une approche de hausses dynamiques de l'intérêt, entraînant une augmentation du rendement des obligations et, par conséquent, une baisse de leurs prix. Une combinaison de hausses de taux et la volatilité du contexte macroéconomique (y compris les perturbations de la chaîne d'approvisionnement et la guerre entre l'Ukraine et la Russie) a provoqué une baisse de 20 % de l'indice étendu S&P 500 par rapport à son sommet de fin 2021.

La confiance des consommateurs a chuté à des niveaux enregistrés aux premiers jours de la pandémie en 2020 et les sondages auprès des consommateurs indiquent une perspective pessimiste quant aux conditions commerciales et aux perspectives en matière de finances personnelles jusqu'à la fin de 2022<sup>86</sup>. D'éminents économistes, notamment Mohamed El-Erian, ont même fait valoir que les États-Unis entreraient peut-être dans la stagflation, un contexte où l'inflation est élevée, parallèlement à une hausse du chômage et à une économie stagnante, voire une récession<sup>87</sup>.

Au Canada, en réponse à l'inflation de 6,8 % selon l'IPC en avril 2022, la Banque du Canada a également commencé à appliquer une politique plus stricte, réitérant son engagement envers une cible d'inflation de 2,0 % selon l'IPC. Elle a majoré le taux de 50 points de base pour le porter à 1,5 % le 2 juin 2022 et à 2,5 % le 13 juillet, et elle a émis des directives concernant la trajectoire des taux d'intérêt, indiquant que les taux pourraient être haussés au-delà de la fourchette neutre de 2 % à 3 %<sup>88,89</sup>. Les marchés monétaires canadiens affichaient des taux d'intérêt d'environ 3,0 % à la fin de 2022<sup>90</sup>. La confiance des consommateurs canadiens est maintenant à son plus bas niveau en 13 ans<sup>91</sup>.

#### Incidence de l'inflation économique sur les assureurs

Les assureurs ont réagi à la hausse des montants des réclamations en haussant les prix des nouvelles polices. En effet, les assureurs ont largement réussi à transmettre aux consommateurs l'augmentation des coûts. Par exemple,

<sup>85</sup> Annmarie Geddes Baribeau, « Inflation Nation », *Actuarial Review*, mai-juin 2022, [https://ar.casact.org/wp-content/uploads/2022/06/AR\\_May-June\\_2022.pdf](https://ar.casact.org/wp-content/uploads/2022/06/AR_May-June_2022.pdf) (consulté le 30 juin 2022).

<sup>86</sup> « US Consumer Confidence », The Conference Board, 28 juin 2022, <https://www.conference-board.org/topics/consumer-confidence> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>87</sup> Thomas Barrabi, « Stagflation in US Economy 'Unavoidable' », Economist El-Erian Says, *New York Post*, 18 mai 2022, <https://nypost.com/2022/05/18/stagflation-in-us-economy-unavoidable-economist-el-erian-says/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>88</sup> Paul Beaudry, « Rapport d'étape économique : « Naviguer dans un contexte d'inflation élevée », Banque du Canada, 2 juin 2022, <https://www.banqueducanada.ca/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>89</sup> Fergal Smith, « High Inflation Expectation Raise Stakes for Bank of Canada Ahead of CPI Data », *Reuters*, 20 juin 2022, <https://www.reuters.com/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>90</sup> Julie Gordon, « Bank of Canada Turns to Interest Rate Guidance as It Battles Inflation », *Reuters*, 10 mai 2022, <https://www.reuters.com/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>91</sup> « Canada Consumer Confidence near 13-Yr Low: Survey », *Wards Auto*, 7 juillet 2008, <https://www.wardsauto.com/canada-consumer-confidence-near-13-yr-low-survey> (consulté le 30 juin 2022).

la cote de crédit Experian prévoit que les assureurs hausseront les primes d'assurance automobile de 6 % à plus de 10 % en 2022<sup>92</sup>. Certains assureurs maintiendront en grande partie leur revenu-primes au rythme de l'inflation, mais d'autres pourraient ne pas emprunter cette voie, par exemple, les assureurs automobile, parce qu'ils ont des gammes de produits d'assurance responsabilité civile à matérialisation plus lente. L'inflation élevée a eu des répercussions sur le secteur des assurances IARD, ce qui a entraîné une baisse du rendement de souscription et des niveaux de réserve, jumelée à des taux à la hausse qui ont entraîné une détérioration de la valeur des actifs à revenu fixe, des tendances imprévisibles en matière de réclamations et une diminution de la qualité de souscription découlant de la souscription fondée sur les « flux de trésorerie ».

Les augmentations généralisées du coût des biens et des services entraînent une hausse des versements pour les réclamations et une diminution de la rentabilité des polices existantes. Par exemple, de décembre 2019 à décembre 2021, le prix des matériaux de construction a augmenté de 44,1 %, certains prix du bois d'œuvre ayant bondi de 400 % au milieu de 2021. Des facteurs comme la pénurie de camionneurs qui influe sur la chaîne d'approvisionnement, la réduction du nombre d'usines et les tarifs imposés par les États-Unis sur le bois d'œuvre canadien contribuent à l'augmentation des coûts de construction et, par conséquent, les tendances en matière de pertes ont empiré pour les assureurs IARD<sup>93</sup>.

En outre, l'inflation a également une incidence sur l'actuaire en exercice, car celui-ci prédit couramment l'avenir en étudiant le passé, ce qui est manifestement plus difficile lorsque nous vivons dans un environnement en évolution rapide. Par exemple, le secteur des assurances aux États-Unis a connu une hausse remarquable du pourcentage des réserves au chapitre de l'assurance responsabilité civile automobile des entreprises et de l'indemnisation des accidents du travail au cours des deux dernières décennies. De 2004 à 2010, l'assurance responsabilité civile automobile des entreprises et l'indemnisation des accidents du travail se situaient dans la fourchette négative, mais au cours de la dernière décennie, de 2011 à 2020, elles ont affiché une tendance inverse, la responsabilité civile automobile des entreprises se situant dans la fourchette positive et l'indemnisation des accidents du travail, dans la fourchette négative<sup>94</sup>.

L'incertitude économique exerce également des pressions sur le coût des nouvelles polices. La nécessité d'une hausse des prix et d'une « marge d'erreur » pour les hausses futures imprévues des coûts est compensée par une baisse de la confiance des consommateurs et un ralentissement de l'activité économique (tableau 7).

Les assureurs IARD ont été les plus touchés par l'inflation économique. Dans le cas des réclamations au titre des polices d'assurance, l'une des répercussions les plus immédiates a été l'augmentation du coût de remplacement des actifs corporels dans des produits comme l'assurance automobile et l'assurance habitation. Parmi les segments les plus visibles, les prix de l'assurance automobile ont augmenté au cours des deux dernières années en raison de la perturbation des chaînes d'approvisionnement mondiales, de la pénurie de puces informatiques et de l'augmentation des coûts de main-d'œuvre qui ont influé sur les réparations. Par conséquent, l'assurance automobile a été durement touchée, les récentes hausses des taux de sinistres n'ayant pas suivi le rythme de l'augmentation des primes.

<sup>92</sup> « Homeowners Insurance Premium Are Rising Fast », *Washington Post*,

<https://www.washingtonpost.com/business/2021/12/27/rising-home-insurance/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>93</sup> Annmarie Geddes Baribeau, « Inflation Nation », *Actuarial Review*, mai-juin 2022, [https://ar.casact.org/wp-content/uploads/2022/06/AR\\_May-June\\_2022.pdf](https://ar.casact.org/wp-content/uploads/2022/06/AR_May-June_2022.pdf) (consulté le 30 juin 2022).

<sup>94</sup> Dale Porfilio, « Economic and Social Inflation: How They Impact the Company Actuary », *Actuarial Review*, 19 juillet 2022, <https://ar.casact.org/economic-and-social-inflation-how-they-impact-the-company-actuary/> (site consulté le 29 juillet 2022).

Tableau 7:  
L'INFLATION PRÉSENTE DE MULTIPLES RISQUES POUR LES ASSUREURS

Incidence de l'inflation sur les principaux segments de l'assurance			
Objet	Revenus de souscription	Réclamations	Autres éléments
Secteurs d'activité les plus touchés	<b>Polices à valeur fixe</b> (p. ex., assurance-vie temporaire) : Moins attrayante pour les consommateurs lorsque la valeur de l'argent diminue avec le temps (périodes d'inflation prolongées)	Chute du coût réel du règlement des réclamations attribuable à l'inflation	<b>Activités des entreprises</b> Qualité des services de santé ou interruption des services en raison de la rareté des professionnels de la santé
	<b>Protection des actifs corporels</b> (p. ex., assurance automobile, habitation et médicale) : Neutre à positive (les clients veulent une protection contre la hausse des coûts)	Coûts des réclamations plus élevés en raison de l'augmentation des coûts des matériaux, des pièces et de la main-d'œuvre	<b>Portefeuille de placements</b> Des rendements réels faibles ou négatifs des actifs à revenu fixe entraînent des pertes de placement et la réévaluation des segments d'activité souhaitables à l'échelle de l'entreprise <sup>95</sup>
	<b>Protection des actifs incorporels</b> (p. ex., risques juridiques comme la faute professionnelle) : Neutre à positive (les clients souhaitent réduire les risques importants)	Neutre : Le principal risque est l'inflation sociale (voir la section suivante)	
	<b>Assurance complémentaire</b> : Impact neutre à positif sur la demande (débordement d'autres polices)	Augmentation du coût des règlements (probabilité plus élevée de réclamations dépassant la protection offerte par d'autres polices)	
<b>Impact</b>	<b>Assureurs</b> : Les pressions sur les coûts incitent à augmenter les prix pour compenser les hausses futures des coûts. <b>Consommateurs</b> : La baisse de confiance en raison de l'incertitude économique réduit la demande et donne lieu à une aversion pour l'augmentation des primes.	L'augmentation du coût des biens et des services entraîne une hausse des versements de règlement et une diminution de la rentabilité.	

Source : Impressions des auteurs fondées sur l'opinion des praticiens.

<sup>95</sup> Annie B. Walsh, « The Life Insurance industry's Investment Conundrums », Guggenheim, 22 février 2022, <https://www.guggenheiminvestments.com/perspectives/portfolio-strategy/the-life-insurance-industrys-investment-conundrums> (consulté le 30 juin 2022).

En raison des exigences réglementaires, les assureurs réservent une part importante de leur portefeuille de placements aux titres à revenu fixe. Au cours des dernières années de politique monétaire souple et d'assouplissement quantitatif, les gestionnaires de portefeuille à revenu fixe ont dû relever le défi de trouver des rendements, étant donné que les taux d'intérêt nominaux historiquement faibles ont souvent conduit à des rendements réels négatifs (c'est-à-dire à la chute du pouvoir d'achat), compte tenu de l'inflation. La flambée de l'inflation en fait la principale préoccupation des assureurs. Par exemple, dans le cas des sociétés d'assurance-vie dont les rendements demeurent faibles, les détenteurs de produits d'assurance existants ont conservé plus longtemps leurs polices, ce qui a prolongé la durée du portefeuille et entraîné des marges faibles ou négatives pour de nombreuses polices. Guggenheim, une importante société de placements, estime que le rendement (nominal) net des placements des assureurs américains est passé d'environ 5,5 % en 2010 à environ 4,4 % à la fin de 2021<sup>96</sup>.

Les assureurs seront forcés de combler ailleurs le manque à gagner des revenus de placements. Une solution consiste à faire en sorte que les revenus des primes et des placements ne sont pas évalués en vase clos, mais plutôt conjointement, comme rendement total des activités pour chaque segment. Par exemple, les revenus tirés de la souscription pour un seul segment doivent être pris en compte avec le revenu de placements sur le capital détenu en réduction des pertes prévues pour le segment<sup>97</sup>.

Une pratique exemplaire de la fonction de GRE d'un assureur consiste à surveiller l'actif net (p. ex., les risques liés à la durée, les placements et les réserves pour pertes) et le passif net (réclamations prévues). À court terme, la hausse des taux d'intérêt abaisse la valeur des actifs à revenu fixe du portefeuille de placements de l'assureur. Cela crée le risque d'asymétrie de l'actif et du passif entre les réserves pour pertes fermes et les versements nécessaires au titre des règlements. À long terme, des taux d'intérêt plus élevés peuvent procurer un meilleur rendement sur les nouveaux placements. Toutefois, cela exige également une hausse des taux d'intérêt réels (corrigés de l'inflation), par exemple par une baisse de l'inflation après l'augmentation des taux.

#### 4.2.2 INFLATION SOCIALE

L'inflation sociale influe sur le coût des réclamations pour les assureurs et donc, sur les primes. Par conséquent, l'augmentation donne lieu à l'examen des pratiques de tarification et de GRE, en particulier la mesure et les contrôles des modèles prédictifs de l'inflation sociale.

La SOA définit l'inflation sociale comme étant l'excédent des coûts relatifs aux réclamations en responsabilité civile sur le taux de l'inflation économique générale<sup>98</sup>. Toutefois, la CAS et l'Insurance Information Institute affirment que [traduction] « l'expression défie une définition stricte, quoiqu'il soit largement reconnu qu'elle implique une croissance excessive des règlements d'assurance »<sup>99</sup>. On peut s'attendre à ce que les coûts des produits d'assurance augmentent parallèlement aux mesures générales de l'inflation à long terme. Toutefois, les principaux facteurs de l'inflation sociale sont les changements sociétaux, juridiques et réglementaires, plutôt que l'inflation économique imprévue dont il a été question à la section précédente.

<sup>96</sup> Annie B. Walsh, « The Life Insurance Industry's Investment Conundrums », Guggenheim, 22 février 2022, <https://www.guggenheiminvestments.com/perspectives/portfolio-strategy/the-life-insurance-industrys-investment-conundrums> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>97</sup> Stephen P. D'Arcy, « An Illustration of the Impact of Inflation on Insurance Company Operations », Canadian Actuarial Society, [https://www.casact.org/sites/default/files/database/dpp\\_dpp79\\_79dpp096.pdf](https://www.casact.org/sites/default/files/database/dpp_dpp79_79dpp096.pdf) (consulté le 30 juin 2022).

<sup>98</sup> Anthony Cappelletti, « Developments in Social Inflation », Society of Actuaries, juin 2021, <https://www.soa.org/news-and-publications/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>99</sup> Jim Lynch and Dave Moore, « Social Inflation and Loss Development », [https://www.iii.org/sites/default/files/docs/pdf/social\\_inflation\\_loss\\_development\\_wp\\_02082022.pdf](https://www.iii.org/sites/default/files/docs/pdf/social_inflation_loss_development_wp_02082022.pdf) (consulté le 30 juin 2022).

Selon la Geneva Association, un groupe sectoriel, l'inflation sociale a tendance à se manifester par vagues. Les événements antérieurs, dans les années 1960 et 1970, imputables à des dépenses publiques excessives, ont été suivis d'une désinflation abrupte au début des années 1980. L'inflation sociale a été relativement stable dans les années 1990 (la fin de la récession et l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA)) (maintenant remplacé par l'AECUM/ACEUM)) et elle s'est poursuivie dans les années 2000 (éclatement de la bulle technologique)<sup>100</sup> jusqu'en 2021 (effet de la pandémie de COVID-19). Nous avons constaté une incidence particulièrement importante sur la responsabilité des produits, la responsabilité professionnelle et l'assurance pour faute professionnelle médicale pendant les cycles de forte inflation<sup>101</sup>.

Les facteurs qui influent sur l'inflation sociale sont les suivants:

- Judiciarisation accrue de la société
- Méfiance à l'endroit des entreprises<sup>102</sup>
- Croissance du financement des litiges par des tiers
- Pessimisme social et règlement par jury en faveur des demandeurs
- Réforme et répercussions de la réglementation
- Facteurs opérationnels juridiques déterminants
- Changements sociaux (répercussions directes et indirectes)

### **Incidence de l'inflation sociale sur les assureurs**

L'inflation sociale imprévue et persistante peut entraîner la sous-tarification des produits d'assurance et des réserves de règlement inadéquates pour les versements futurs<sup>103</sup>. Cela entraîne des pertes potentielles et des taux supplémentaires auprès des autorités réglementaires.

Selon le secteur d'activité, une hausse de 1 % de l'inflation pourrait se traduire par une hausse moyenne de 2 % à 3 % du ratio de pertes par année civile<sup>104</sup>. Si l'inflation devait augmenter de 3 % par année, mais que l'inflation réelle est de 4 %, les pertes futures augmenteraient de divers montants par branche d'assurance, selon la durée du passif. Par exemple, une hausse imprévue de 1 % de l'inflation affecterait le ratio combiné des branches d'assurance à liquidation courte, comme l'assurance automobile et l'assurance de biens, d'environ 1 %. Toutefois, dans le cas d'un secteur d'activité à liquidation longue comme la faute professionnelle médicale, la même hausse de l'inflation de 1 % supérieure aux prévisions pourrait majorer le ratio combiné de plus de cinq points.

De 2015 à 2020, huit branches d'assurances IARD mesurées par l'indice des coûts des réclamations de Willis Towers Watson étaient supérieures à l'IPC. L'indice, qui permet d'analyser les réserves pour ajuster les réclamations à la valeur actualisée, peut servir d'indicateur du taux de variation de la gravité des réclamations. L'indice repose sur

<sup>100</sup> Kimberly Amadeo, « US Inflation Rate by Year from 1929 to 2023 », *The Balance*, 17 mai 2022, <https://www.thebalance.com/u-s-inflation-rate-history-by-year-and-forecast-3306093> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>101</sup> « Social Inflation: Navigating the Evolving Claims Environment », Geneva Association, décembre 2020, <https://www.genevaassociation.org/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>102</sup> « 3 Factors Fueling Today's Supersized Verdicts », Liberty Mutual, 29 mai 2019, <https://business.libertymutual.com/insights/3-factors-fueling-todays-supersized-verdicts/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>103</sup> Anthony Cappelletti, « Developments in Social Inflation », Society of Actuaries, juin 2021, <https://www.soa.org/news-and-publications/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>104</sup> Annmarie Geddes Baribeau, « Inflation Nation », *Actuarial Review CAS*, mai-juin 2022, [https://ar.casact.org/wp-content/uploads/2022/06/AR\\_May-June\\_2022.pdf](https://ar.casact.org/wp-content/uploads/2022/06/AR_May-June_2022.pdf) (consulté le 30 juin 2022).

plusieurs sources, dont l'IPC et l'IPP, pour tenir compte de « l'inflation des assurances ». L'inflation générale ajoute une couche d'environ 1,25 % à 1,50 % à l'inflation des assurances. Le taux d'inflation composite des assurances de l'indice a dépassé le taux d'inflation global pour chacune des années comprises entre 2013 et 2021 (données préliminaires), à l'exception de 2018<sup>105</sup>.

### Mesure et estimations de l'inflation sociale

Il peut être difficile de mesurer directement l'inflation sociale. Des années peuvent s'écouler avant que les tendances des réclamations ne se manifestent. Plus particulièrement, alors qu'une grande partie de la discussion porte sur les causes de l'inflation sociale, beaucoup moins de temps est consacré à l'examen des données sur la présence de l'inflation sociale. La Geneva Association et l'Insurance Research Council adoptent des approches presque identiques et typiques. La Geneva Association compare la croissance annualisée des réclamations sur deux périodes 2007 à 2013 et 2014 à 2019. Dans chacune des sept branches d'assurance examinées, la croissance des réclamations au cours de la première période accuse un retard par rapport à la croissance des prix à la consommation, tandis que la croissance des réclamations au cours de la dernière période dépasse celle de l'IPC. L'Insurance Research Council adopte une approche semblable et dégage une conclusion semblable en se concentrant sur six branches plutôt que sept et en utilisant 2018 comme point final plutôt que 2019<sup>106</sup>. Les publications de la CAS et de la SOA recommandent les trois facteurs suivants<sup>107</sup>:

- Les modèles de matérialisation des réclamations, puisque les facteurs de matérialisation des réclamations peuvent augmenter au fil du temps (comparativement aux polices souscrites précédemment au cours de la même période de matérialisation).
- La fréquence des demandes de règlement, puisque le nombre croissant ou plus élevé que prévu de demandes peut être un indicateur précoce d'une augmentation des coûts futurs liés aux demandes.
- Les statistiques sur les montants adjugés par les tribunaux, puisqu'ils peuvent être la mesure la plus directement observable. Il convient toutefois de noter que cette mesure sous-estime généralement l'impact total pour de multiples raisons. Les règlements hors cour et avant le procès ne sont pas observables. De plus, il n'existe pas de base de données centrale des décisions rendues par les tribunaux, et les décisions rendues par les tribunaux peuvent être réduites par des appels. Enfin, on constate un compromis entre la fréquence et l'importance des versements. Les montants records de règlement figurant dans les grands titres en raison de la valeur des chocs, mais l'augmentation des coûts des règlements à haute fréquence, comme les demandes de règlement d'assurance automobile IARD, pourrait avoir un impact global plus élevé que les événements ponctuels médiatisés.

Conformément aux recommandations du rapport de recherche de la CAS, les actuaires confrontés à l'inflation sociale devraient faire preuve de prudence lorsqu'ils choisissent des ratios de lien ou des méthodes sur lesquelles s'appuyer<sup>108</sup>. S'ils utilisent une méthode de matérialisation des réclamations, les actuaires devraient envisager la possibilité de choisir les ratios de lien de l'année de matérialisation la plus récente plutôt que toute moyenne pluriannuelle ou envisager d'extrapoler les ratios de lien. Comme il a été mentionné précédemment, les actuaires devraient envisager d'accorder davantage de poids aux méthodes qui donnent de meilleurs résultats dans une analyse réelle plutôt que dans une analyse prévue.

<sup>105</sup> Ibid.

<sup>106</sup> Jim Lynch and Dave Moore, « Social Inflation and Loss Development », Canadian Actuarial Society, [https://www.casact.org/sites/default/files/2022-02/RP\\_Social-Inflation-Loss-Development.pdf](https://www.casact.org/sites/default/files/2022-02/RP_Social-Inflation-Loss-Development.pdf) (consulté le 30 juin 2022).

<sup>107</sup> Anthony Capelleti, « Developments in Social Inflation » Society of Actuaries, juin 2021, <https://www.soa.org/news-and-publications/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>108</sup> Jim Lynch and Dave Moore, « Social Inflation and Loss Development », Canadian Actuarial Society, [https://www.casact.org/sites/default/files/2022-02/RP\\_Social-Inflation-Loss-Development.pdf](https://www.casact.org/sites/default/files/2022-02/RP_Social-Inflation-Loss-Development.pdf) (consulté le 30 juin 2022).

Selon Swiss Re, l'ampleur des règlements importants augmente d'année en année dans les cas de responsabilité générale et de négligence liée à la conduite d'un véhicule<sup>109</sup>. Parmi les cas où les primes sont supérieures à 1 million de dollars américains, le montant médian des adjudications a augmenté de 26 % pour la responsabilité civile générale et de 32 % pour la négligence liée à la conduite d'un véhicule entre 2010 et 2019 (tableau 8).

**Tableau 8:**

**COMPARAISON DES MESURES DE L'INFLATION AUX ÉTATS-UNIS ET AU CANADA**

Comparaison des mesures de l'inflation	2010	2019	Variation en %
<b>% des verdicts donnant lieu à des adjudications de plus de 5 millions de dollars américains (É.-U.)<sup>110</sup></b>			
Responsabilité civile générale	29 %	37 %	+28 %
Négligence liée à la conduite d'un véhicule	22 %	29 %	+32 %
<b>Montant médian des verdicts supérieurs à 1 million de dollars américains (É.-U.)<sup>111</sup></b>			
Responsabilité civile générale	8,2 millions de dollars américains	10,3 millions de dollars américains	+26 %
Négligence liée à la conduite d'un véhicule	6,1 millions de dollars américains	7,9 millions de dollars américains	+30 %
<b>IPC des États-Unis (consommateurs urbains)<sup>112</sup></b>	<b>218,1</b>	<b>255,7</b>	<b>+17 %</b>
<b>IPC du Canada (global)<sup>113</sup></b>	<b>116,5</b>	<b>136,0</b>	<b>+17 %</b>
<b>APP, Health and Medical Insurance, U.S.<sup>114</sup></b>	<b>104,6</b>	<b>137,0</b>	<b>+31 %</b>
<b>IPC, Soins de santé et soins personnels</b>	<b>113,8</b>	<b>127,9</b>	<b>+12 %</b>

Source : « US Litigation Funding and Social Inflation: The Rising Costs of Legal Liability », Swiss Re, 9 décembre 2021, <https://www.swissre.com/>; Consumer Price Index, 1913–, Federal Reserve Bank of Minneapolis, <https://www.minneapolisfed.org/>; « Indice des prix à la consommation, moyenne annuelle, non désaisonnalisé », Statistique Canada, 19 janvier 2022, <https://www150.statcan.gc.ca/>.

Le taux moyen des polices d'assurance complémentaire, particulièrement exposées aux réclamations importantes, a augmenté de 20 % au premier semestre de 2021.

<sup>109</sup> « US Litigation Funding and Social Inflation: The Rising Costs of Legal Liability », Swiss Re, <https://www.swissre.com/institute/research/topics-and-risk-dialogues/casualty-risk/us-litigation-funding-social-inflation.html> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>110</sup> Ibid.

<sup>111</sup> Ibid.

<sup>112</sup> « Consumer Price Index, 1913 », Federal Reserve Bank of Minneapolis, <https://www.minneapolisfed.org/about-us/monetary-policy/inflation-calculator/consumer-price-index-1913-> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>113</sup> « Indice des prix à la consommation, moyenne annuelle, non désaisonnalisé, Statistique Canada, 19 janvier 2022, [https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1810000501&pickMembers%5B0%5D=1.2&cubeTimeFrame.startYear=2010&cubeTimeFrame.endYear=2021&referencePeriods=20100101%2C20210101&request\\_locale=fr](https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1810000501&pickMembers%5B0%5D=1.2&cubeTimeFrame.startYear=2010&cubeTimeFrame.endYear=2021&referencePeriods=20100101%2C20210101&request_locale=fr) (consulté le 30 juin 2022).

<sup>114</sup> FRED, Recherche économique, <https://fred.stlouisfed.org/tags/series?t=health%3Binsurance%3Bmedical%3Bppi%3Bprice%3Bprice+index>

La SOA continue de surveiller les tendances de l'inflation sociale. De récentes statistiques sur les poursuites judiciaires laissent entrevoir l'augmentation de l'inflation sociale aux États-Unis<sup>115</sup>:

- Le montant médian des 50 verdicts les plus importants devant les tribunaux américains est passé de 27,7 millions de dollars américains à 54,3 millions de dollars américains entre 2014 et 2018<sup>116</sup>.
- La probabilité qu'une société américaine soit citée dans un recours collectif en valeurs mobilières était de 8,9 % en 2019, soit le triple du taux moyen entre 1997 et 2018<sup>117</sup>.
- Entre 2015 et 2019, le montant médian dans le cadre d'affaires comportant un seul décès aux États-Unis a doublé pour atteindre plus de 300 000 dollars américains<sup>118</sup>.
- Le total des règlements en recours collectif aux États-Unis a augmenté de plus de 10 % (de 2 milliards de dollars américains à 2,3 milliards) de 2019 à 2020<sup>119</sup>.

Toutefois, il convient de noter qu'il est difficile de compiler des statistiques faisant autorité sur la question. La plupart des réclamations d'assurance sont réglées avant que des poursuites soient intentées; les indemnités sont aussi fréquemment réduites pendant les appels. La fréquence et la gravité des dossiers d'assurance peuvent différer (p. ex. accidents d'automobile par rapport à faute professionnelle médicale ou responsabilité liée aux produits).

Selon un rapport de recherche de la CAS, la responsabilité civile automobile commerciale est la branche d'assurance où l'inflation sociale<sup>120</sup> est apparue en premier et pour laquelle l'impact a été le plus important<sup>121</sup>. Le rapport visait à assurer la cohérence avec l'inflation sociale au moyen d'analyses actuarielles normalisées des données agrégées de l'industrie. Plus précisément, il a porté sur les facteurs de matérialisation des réclamations à partir des triangles standard des réclamations par année de survenance. De 2013 à 2018, les pertes au titre des demandes de règlement d'assurance automobile des entreprises ont augmenté à un taux annualisé de 10,9 %, comparativement à un taux annualisé de 1,0 % de 2007 à 2013, tandis que les autres secteurs d'activité des assurances IARD, comme l'assurance automobile privée et l'assurance pour faute professionnelle médicale, ont augmenté respectivement de 5,6 % et 3,2 % au cours de la même période<sup>122</sup>. L'effet de l'inflation sociale a été mesuré sur la responsabilité civile automobile des entreprises au moyen de trois mesures d'assurance<sup>123</sup>:

- Ratio de la prime acquise nette au PIB nominal
- Ratio des pertes par année de survenance et des charges de défense et de compression des coûts à 12 mois au PIB nominal
- Ratio des pertes par année de survenance et des charges de défense et de compression des coûts au PIB nominal au 31 décembre 2019.

---

<sup>115</sup> Anthony Capelleti, « Developments in Social Inflation », Society of Actuaries, juin 2021, <https://www.soa.org/news-and-publications/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>116</sup> « Social Inflation: Navigating the Evolving Claims Environment », Geneva Association, décembre 2020, <https://www.genevaassociation.org/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>117</sup> Ibid.

<sup>118</sup> Ibid.

<sup>119</sup> Larry Crotser, « Social Inflation: 2021 Trends », *Insurance Coverage Law Center*, 12 avril 2021, <https://www.law.com/insurance-coverage-law-center/2021/04/12/social-inflation-2021-trends/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>120</sup> Il convient de noter que certaines personnes attribuent les tendances de l'assurance automobile des entreprises à une augmentation des textos et aux distractions de conduite, ainsi qu'à une augmentation de la conduite.

<sup>121</sup> Jim Lynch and Dave Moore, « Social Inflation and Loss Development », Canadian Actuarial Society, [https://www.casact.org/sites/default/files/2022-02/RP\\_Social-Inflation-Loss-Development.pdf](https://www.casact.org/sites/default/files/2022-02/RP_Social-Inflation-Loss-Development.pdf) (consulté le 30 juin 2022).

<sup>122</sup> « Social Inflation: Evidence and Impact on Property-Casualty Insurance », International Insurance Society, 10 juin 2020, <https://www.internationalinsurance.org/node/661> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>123</sup> Jim Lynch and Dave Moore, « Social Inflation and Loss Development », Canadian Actuarial Society, [https://www.casact.org/sites/default/files/2022-02/RP\\_Social-Inflation-Loss-Development.pdf](https://www.casact.org/sites/default/files/2022-02/RP_Social-Inflation-Loss-Development.pdf) (consulté le 30 juin 2022).

Si le ratio de la prime acquise nette au PIB nominal augmente, c'est un signe de hausse des taux. Si le ratio des pertes par année de survenance au PIB nominal augmente, il s'agit d'un signe d'une augmentation des pertes au-delà des tendances économiques générales et d'un indicateur potentiel de l'inflation sociale.

La branche responsabilité civile automobile des entreprises a suivi un processus cyclique, car la perte finale nette et les charges de défense et de compression des coûts par million de dollars du PIB au 31 décembre 2019 ont diminué jusqu'en 2009 et ont augmenté pour la première fois en 2010, et la prime acquise nette par million de dollars du PIB a diminué jusqu'en 2012. Cela signifie que les pertes ont commencé à augmenter en 2010 et que les primes acquises ont commencé à augmenter en 2013, ce qui laisse supposer un délai de deux ou trois ans pour reconnaître une hausse des pertes. Ainsi, les pertes ont diminué au fil des ans et le processus de constitution des réserves a tardé à reconnaître la véritable portée du phénomène. Lorsque le phénomène s'est inversé, les prix et les réserves ont tardé à tenir compte du changement.

En outre, le rapport de recherche de la CAS a révélé des preuves substantielles dans les triangles de pertes à l'échelle de l'industrie selon lesquelles trois secteurs d'activité (responsabilité civile automobile des entreprises, autre responsabilité – occurrence – et faute professionnelle médicale – demandes de règlement présentées) montrent des caractéristiques conformes à ce à quoi on s'attendrait des discussions les plus courantes sur l'inflation sociale, à savoir que la composante d'inflation des facteurs de matérialisation des pertes est en hausse. Selon l'estimation du rapport, la hausse des facteurs de matérialisation des réclamations a accru les pertes en responsabilité civile automobile des entreprises de plus de 20 milliards de dollars américains, soit environ 14 % de toutes les pertes de 2010 à 2019.

### **Incidence du financement des litiges sur l'inflation sociale**

Historiquement, la principale façon dont une personne qui n'avait pas les moyens d'embaucher des avocats pouvait demander réparation consistait à trouver un avocat dont les honoraires sont conditionnels. Dans un tel arrangement, les cabinets d'avocats financent eux-mêmes les dépenses à partir de l'action en justice jusqu'au règlement. Plus récemment, le financement des litiges est devenu de plus en plus courant, les investisseurs fournissant des capitaux aux cabinets juridiques en échange d'une partie du règlement.

Bien que les services juridiques de financement conditionnel des litiges soient souvent annoncés comme utiles aux personnes qui n'ont pas les moyens d'intenter une poursuite pour obtenir réparation, ils peuvent servir à encourager la judiciarisation dans la société. Par conséquent, l'équilibre changeant entre les demandeurs (qui bénéficient d'un financement juridique accru) et les défendeurs (les assureurs qui font face à des poursuites) a été un facteur d'inflation sociale. Dans certaines affaires judiciaires mettant en cause des assureurs, la société d'assurance est la défenderesse. En retour, le demandeur est le plus souvent un client ou une autre personne protégée par un produit d'assurance qui se sent lésée par un montant de règlement proposé. Les actifs financiers sous gestion liés à des litiges aux États-Unis ont augmenté au cours des trois dernières années, comme le montre la figure 7.

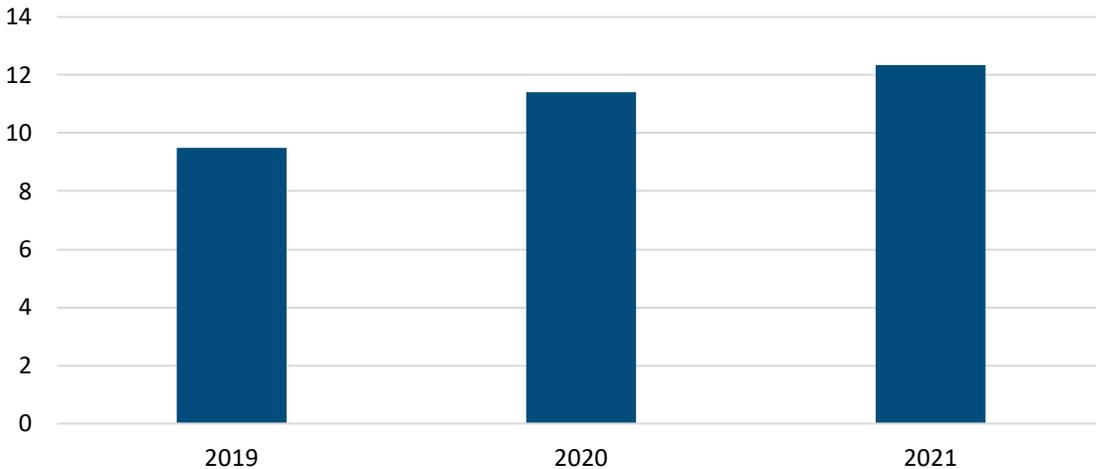
Les coûts accrus de la protection peuvent être évalués à partir du ratio moyen combiné (RMC), une mesure de la rentabilité des sociétés d'assurances. Les valeurs du RMC inférieures à 100 % indiquent des produits rentables, tandis que les valeurs du RMC supérieures à 100 % révèlent des réclamations supérieures aux primes perçues. Conning Inc., un gestionnaire d'actifs d'assurance et cabinet de recherche industrielle, a estimé le RMC pour la responsabilité civile générale aux États-Unis à 105 % et le RMC pour faute professionnelle médicale aux États-Unis à 117,5 % en 2020, soit la septième année consécutive de pertes de souscription pour chaque segment<sup>124</sup>. Cela laisse

<sup>124</sup> Tom Davis, « Shock Verdicts: Insurers Sound the Alarm as Billion-Dollar Jury Awards Drive Up Claims Costs », *AM Best Magazine*, mars 2022, <https://news.ambest.com/articlecontent.aspx?refnum=317590> (consulté en juin 2022).

à entendre que la souscription de ces polices n'est pas viable. Les assureurs ont donc haussé les primes de 5 % à 25 % par trimestre depuis le milieu de 2019<sup>125</sup>. L'augmentation des coûts de l'assurance menace les marges des assureurs en raison de taux de sinistres plus élevés. Ces coûts plus élevés peuvent également forcer les consommateurs d'assurance à réduire ou à éviter entièrement la protection<sup>126</sup>.

**Figure 7:**

**ACTIFS FINANCIERS SOUS GESTION LIÉS À DES LITIGES AUX ÉTATS-UNIS (MILLIARDS DE DOLLARS AMÉRICAINS)**



**Source :** « Big Law Warms Up to Litigation Finance as Deals Pot Hit \$2.8B », *Bloomberg*, 23 mars 2022, <https://news.bloomberglaw.com/business-and-practice/big-law-warms-up-to-litigation-finance-as-deals-pot-hits-2-8b>

La tendance pourrait toutefois changer à l'avenir. En mars 2022, un cabinet-conseil en financement de litiges, Westfleet, estimait que les fournisseurs de services de financement de litiges géraient des actifs de 12,4 milliards de dollars américains en 2021, contre 9,4 milliards de dollars en 2019. Il est toutefois intéressant de noter que leurs données suggèrent que cette augmentation s'atténue<sup>127</sup>. Environ 53 % de l'ensemble des engagements de financement du portefeuille des cabinets d'avocats ont été attribués aux 200 plus grands cabinets d'avocats américains en fonction des revenus en 2021, en hausse par rapport à 9 % l'année précédente.

Bien que plus d'argent ait été injecté dans le secteur du financement des litiges, le montant moyen des opérations a diminué de 20 % depuis 2020 pour s'établir à 6,5 millions de dollars américains, et les nouveaux fonds se retrouvent dans de plus petites opérations<sup>128</sup>. Cela représente un mouvement à la baisse du marché, ce qui indique que les acteurs établis s'améliorent dans le domaine de la souscription des opérations de moindre envergure et qu'un nombre croissant de bailleurs de fonds spécialisés se concentrent sur ces opérations de moindre envergure. Cette situation pourrait aussi laisser entendre que même si les grands acteurs continuent d'en bénéficier, les rendements pour les nouveaux acteurs ne se retrouvent de plus en plus que dans les affaires de moindre envergure, ce qui entraînera un ralentissement de la tendance dans les années à venir.

L'inflation sociale a joué un rôle important dans l'assurance automobile des entreprises en raison des limites élevées, des réclamations avec responsabilité, des demandeurs sympathiques et des défendeurs moins sympathiques. Les méthodes traditionnelles de calcul rétrospectif des réserves peuvent mal interpréter les retards

<sup>125</sup> Ibid.

<sup>126</sup> Ibid.

<sup>127</sup> Roy Strom, « Big Law Warms Up to Litigation Finance as Deals Pot Hit \$2.8B », *Bloomberg*, 23 mars 2022, <https://news.bloomberglaw.com/business-and-practice/big-law-warms-up-to-litigation-finance-as-deals-pot-hits-2-8b>.

<sup>128</sup> Ibid.

relatifs aux litiges en vue d'un résultat favorable. Les dossiers d'affaires civiles déposés ont chuté en 2020 et en 2021 en raison de la fermeture de nombreux tribunaux pendant la pandémie; l'année 2021 s'est soldée par une baisse de 21 % par rapport au pic de 2019. Toutefois, la pression sur l'inflation sociale devrait augmenter à mesure que reprendront les activités judiciaires<sup>129</sup>.

#### 4.2.3 INFLATION IMPRÉVUE/RÉSIDUELLE

Outre l'impact de l'inflation économique et de l'inflation sociale, les assureurs doivent tenir compte d'un autre facteur important : le coût d'intéressement et de maintien en poste d'employés qualifiés, y compris le recrutement, les salaires et les avantages sociaux. Frappées par la hausse des coûts, de nombreuses entreprises ont hésité à transmettre les hausses de prix aux consommateurs, choisissant plutôt de comprimer leurs marges, ce qui a eu une incidence sur les salaires des employés. Aux États-Unis, malgré une inflation annualisée de l'IPC de 7,9 % en avril 2022 et un taux de chômage national de seulement 3,6 % (près des planchers historiques) en novembre 2021, les employeurs ont prévu des augmentations salariales moyennes de seulement 3,4 % en 2022<sup>130</sup><sup>131</sup>.

Puisque les hausses salariales sont à la traîne de l'inflation, les employés ont réagi en changeant plus fréquemment d'emploi à la recherche d'une meilleure sécurité financière dans des contextes inflationnistes. Un sondage mené par PwC auprès de 52 000 travailleurs dans 44 pays reflète cette « grande démission » : entre 30 % et 45 % des employés prévoient demander une augmentation de salaire<sup>132</sup>. Bon nombre de ceux qui n'obtiennent pas des augmentations salariales suffisantes se lanceront à la recherche d'un nouvel emploi.

Pour demeurer productifs et minimiser les coûts de roulement, les employeurs devront réagir en conséquence. Des incitatifs seront nécessaires pour motiver les plus performants à rester. Il faudra des salaires plus élevés pour attirer des talents hautement qualifiés. Les avantages non monétaires devront également être pris en compte. La capacité de travailler à distance est l'un des avantages non monétaires les plus recherchés. Les employeurs peuvent améliorer le maintien en poste en adoptant des lieux de travail plus souples et des horaires plus flexibles pour leurs employés. Pour ce faire, ils devront peut-être investir dans la technologie nécessaire et revoir les politiques de l'entreprise, ce qui pourrait être payant ailleurs. Selon des sondages, 60 % des travailleurs envisageraient des réductions de salaire pouvant atteindre 5 % en échange de la possibilité de travailler à distance à plein temps, et les entreprises pourraient économiser jusqu'à 11 000 \$ américains par travailleur à distance par année<sup>133</sup>.

Par conséquent, les entreprises pourraient tirer de nombreux avantages du travail à distance, comme un accès élargi aux talents et des économies sur les espaces à bureau. Toutefois, les entreprises d'assurance aux États-Unis et au Canada sont confrontées à davantage de défis que les autres secteurs d'activité en raison des différences au chapitre de la réglementation d'un État à l'autre (d'une province à l'autre) et des exigences d'agrément des employés qui peuvent favoriser la mobilité des employés. Par conséquent, les entreprises pourraient enregistrer des résultats incertains, c'est-à-dire gagner des employés, mais aussi en perdre.

<sup>129</sup> Dale Porfilio, « Economic and Social Inflation: How They Impact the Company Actuary », *Actuarial Review*, 19 juillet 2022, <https://ar.casact.org/economic-and-social-inflation-how-they-impact-the-company-actuary/> (consulté le 29 juillet 2022).

<sup>130</sup> John M. Bremen, « Why Salary Increases Do Not Keep Pace with Inflation », *Forbes*, <https://www.forbes.com/sites/johnbremen/2022/04/07/why-salary-increases-do-not-keep-pace-with-inflation/?sh=2666d7b87533> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>131</sup> « U.S. Employers 'Again' Boosting 2022 Pay Raises, WTW Survey Finds », WTW, 13 janvier 2022, <https://www.wtwco.com/en-US/News/2022/01/us-employers-again-boosting-2022-pay-raises-wtw-survey-finds> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>132</sup> « No End in Sight for the 'Great Resignation' as Inflation Pushes Workers to Seek Better-Paid Jobs », *Euronews.next*, 25 mai 2022, <https://www.euronews.com/next/>. (consulté le 30 juin 2022).

<sup>133</sup> Denitsa Tsekova, « Workers Give Up Pay to Stay Remote—But Don't Always Take a Financial Hit », Yahoo, 6 octobre 2021, <https://news.yahoo.com/workers-give-up-pay-to-stay-remote-162853850.html?guccounter=1> (consulté le 30 juin 2022).

#### 4.2.4 INCIDENCE DE L'INFLATION SOCIALE SUR LA GRE

Les assureurs continuent de participer activement aux débats sur la politique publique afin d'assurer des règles du jeu équitables, l'équité et le caractère pratique des indemnités de règlement<sup>134</sup>.

En plus de la participation aux discussions sur la réforme du régime de responsabilité délictuelle, l'amélioration de la modélisation de l'exposition pour passer du jugement d'expert à des modèles formels pourrait permettre de mieux prévoir et gérer les dépenses. La Geneva Association souligne que la souscription des assurances IARD, qui repose actuellement en grande partie sur le jugement d'experts, pourrait grandement profiter d'approches plus systémiques, ce qui permettrait également d'améliorer la modélisation des pertes.

Le prochain domaine d'intérêt réside donc dans l'amélioration de la gestion des dépenses liées aux différends concernant les litiges et les demandes de règlement. En améliorant les capacités d'analytique et de modélisation prédictive des différends concernant les litiges et les demandes de règlement, les assureurs pourraient mieux prévoir si les affaires doivent être réglées ou soumises à la procédure des litiges. Ils pourraient même repérer la fraude et déterminer les avocats ou les stratégies pouvant jouer le mieux en leur faveur dans des tribunaux et des administrations spécifiques<sup>135</sup>. Les règlements préalables au procès peuvent aider à réduire les frais de litige devant les tribunaux publics et le risque de dommages-intérêts démesurés pour les jurés. Le recours à d'autres méthodes de règlement, comme l'arbitrage et la médiation, peut également aider à gérer les dépenses.

Enfin, la Geneva Association recommande aux assureurs d'envisager d'autres stratégies de produits, comme l'assurance paramétrique (versements fondés sur des événements déclencheurs, par exemple l'assurance agricole, qui peut varier en fonction du nombre de jours avec des températures extrêmes au cours d'une période d'assurance)<sup>136</sup>. Elle suggère également de transférer les principaux risques de responsabilité aux marchés financiers. L'une des options envisagées peut consister à produire des modèles comme des obligations liées à des incitatifs (ou à des IRC), dans lesquels un assureur peut transférer le risque en vendant des obligations dont l'option sous-jacente est liée à un événement garanti. Lorsque l'assureur rembourse une réclamation couverte, les obligataires seraient assujettis à un remboursement moindre.

#### 4.3 CYBERSÉCURITÉ ET SÉCURITÉ DES DONNÉES

La cybercriminalité s'est accrue pendant la pandémie de COVID-19, les cybercriminels ayant profité de la crise. Cela a causé d'énormes perturbations au secteur des assurances alors qu'il faisait face à d'énormes réclamations. Les attaques par rançongiciels ont presque doublé dans le monde en 2021 par rapport à 2020, et plus de la moitié de ces attaques (53 %) ont eu lieu en Amérique du Nord<sup>137</sup>. Par exemple, CNA Financial Corp., l'une des plus grandes sociétés d'assurances aux États-Unis, a versé 40 millions de dollars américains en mars 2021 à un gang qui l'avait infecté au moyen de Phoenix Locker, une variante de rançongiciel liée au réseau de cybercriminalité Evil Corp. La société a effectué un paiement pour reprendre le contrôle de son réseau après cette attaque<sup>138</sup>. Au début de 2020, les ordinateurs d'une société d'assurances canadienne (nom de l'entreprise non divulgué) ont été paralysés pendant

<sup>134</sup> « Social Inflation: Navigating the Evolving Claims Environment », Geneva Association, <https://www.genevaassociation.org/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>135</sup> Ibid.

<sup>136</sup> Ibid.

<sup>137</sup> « Cybersecurity and Risk Management », One Inc, 17 mai 2022, <https://www.oneinc.com/resources/blog/cybersecurity-risk-management-a-critical-insurer-focus> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>138</sup> Kartikay Mehrotra and William Turton, « CNA Financial Paid \$40 Million in Ransom after March Cyberattack », *Bloomberg*, 21 mai 2021, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-05-20/cna-financial-paid-40-million-in-ransom-after-march-cyberattack> (consulté le 30 juin 2022).

plus d'une semaine en raison d'une attaque par rançongiciel qui a entraîné un versement de près de 1 million de dollars américains<sup>139</sup>. Les pirates ont réussi à s'infiltrer et à contourner le pare-feu de l'entreprise canadienne et les fichiers chiffrés sur ses serveurs, de même que les ordinateurs de bureau verrouillés.

L'augmentation des rançongiciels<sup>140</sup> a accru la pression exercée sur le secteur des assurances qui souscrit des polices pour ces crimes spécifiques. Non seulement les sociétés qui offrent de la cyberassurance ont-elles versé des sommes importantes pour les paiements de garantie, mais elles sont aussi devenues elles-mêmes des cibles. Les cybercriminels ont commencé à pirater ces fournisseurs d'assurance afin d'accéder à leurs systèmes pour connaître le montant d'assurance de ces entreprises et combien elles sont susceptibles de payer en rançon. Cette information confère aux pirates un avantage dans la négociation des paiements de rançon; ils peuvent saisir l'identité des clients et le montant de leur assurance pour des attaques ultérieures. En Amérique du Nord, 9 % de toutes les cyberattaques ont été perpétrées contre des organisations des secteurs de la finance et des assurances en 2021; toutefois, le secteur manufacturier a été le secteur le plus attaqué en Amérique du Nord, étant victime d'environ 28 % de l'ensemble des cyberattaques<sup>141</sup>.

La cyberassurance est devenue le segment qui connaît la croissance la plus rapide pour les assureurs IARD des États-Unis depuis que l'évolution des menaces a stimulé la demande de protection, les assureurs haussant activement les prix en réponse à l'augmentation des réclamations. Les taux de prime pour la cyberassurance ont grimpé en 2021 en réponse à l'intensification de l'activité de règlement et des cyberincidents; les prix ont monté à un rythme nettement supérieur à 50 % par rapport aux autres branches d'assurance des entreprises. Les primes directes souscrites en cyberassurance contre le vol d'identité ont augmenté de 74 % en 2021 pour atteindre plus de 4,8 milliards de dollars américains, selon les données financières officielles du « Cybersecurity and Identity Theft Insurance Coverage Supplement »<sup>142</sup>. De plus, en 2021, 421,5 millions de tentatives d'attaque par rançongiciel ont été effectuées aux États-Unis (623,3 millions dans le monde), en hausse respectivement de 98 % et de 105 % d'une année sur l'autre, selon un rapport publié en mars 2022 par le Comité sénatorial de la sécurité intérieure et des affaires gouvernementales<sup>143</sup>.

Selon le récent rapport d'enquête intitulé « Cyber Insurance Risk in 2022 », 82 % des plus grandes sociétés d'assurances aux États-Unis sont visées par des attaques par rançongiciel commises par les cybercriminels<sup>144</sup>. Le rapport, qui examine les préoccupations croissantes en matière de cyberrisque et la vulnérabilité aux rançongiciels dans le secteur des assurances, révèle que 20 % des 99 principales sociétés d'assurances ont un taux élevé de vulnérabilité aux rançongiciels (tableau 3). De plus, la fréquence des attaques contre la chaîne d'approvisionnement des logiciels a fortement augmenté, le taux de piratages ayant bondi de 300 % au cours de la dernière année seulement. En outre, le secteur de l'assurance-maladie aux États-Unis est confronté à des risques croissants liés aux

<sup>139</sup> Ryan Flanagan, « Canadian Insurance Company Lost Nearly US\$1M in Ransomware Attack », *CTV News*, 30 janvier 2020, <https://www.ctvnews.ca/sci-tech/canadian-insurance-company-lost-nearly-us-1m-in-ransomware-attack-1.4790490> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>140</sup> Lorsque des logiciels malveillants s'emparent des données d'une victime à un prix élevé, il s'agit d'un rançongiciel. L'action la plus directe, par exemple un employé qui clique sur un lien infecté et télécharge un logiciel malveillant, ou celui qui oublie d'effectuer la plus récente mise à jour du navigateur, peut déclencher ce type d'attaque.

<sup>141</sup> IBM Security X-Force Threat Intelligence Index 2022, IBM, <https://www.ibm.com/downloads/cas/ADLMYLAZ> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>142</sup> « US Cyber Insurance Payouts Increase amid Rising Claims, Premium Hikes », *Fitch Ratings*, 6 mai 2022, <https://www.fitchratings.com/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>143</sup> « Ransomware Growing Cyber Risk for US Corporates, Financials, Govt », *Fitch Ratings*, 27 avril 2022, <https://www.fitchratings.com/research/corporate-finance/ransomware-growing-cyber-risk-for-us-corporates-financials-govt-27-04-2022> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>144</sup> « A Fight for Coverage; Cyber Insurance Risk In 2022 », *Black Kite*, <https://blackkite.com/wp-content/uploads/2022/04/Black-Kite-CyberInsurance-Report-2022.pdf> (consulté le 30 juin 2022).

menaces à la cybersécurité en raison des techniques de plus en plus sophistiquées utilisées par les cybercriminels, notamment l'expansion de la prestation de soins de santé à distance et la numérisation croissante des opérations d'assurance, des dossiers cliniques et de la facturation<sup>145</sup>. Les assureurs de soins de santé et les tiers connexes qui ne parviennent pas à répertorier et à protéger les renseignements sensibles sur les clients sont exposés à des risques accrus en matière financière, opérationnelle, réglementaire et d'atteinte à la réputation en raison des cyberattaques (tableau 3). Les assureurs-maladie traitent de grandes quantités de données de nature délicate et sont protégés par les lois fédérales telles que la Health Insurance Portability and Accountability Act de 1996 (HIPAA). Diverses lois américaines, comme la Health Information Technology for Economic and Clinical Health (HITECH) Act de 2009 et la Patient Protection and Affordable Care Act (PPACA), ont milité en faveur de la numérisation accrue des dossiers médicaux.

Aux États-Unis, la NAIC a adopté la nouvelle Insurance Data Security Model Law. Pour ce faire, les assureurs et les autres entités autorisées par les services d'assurance de l'État sont tenus d'élaborer, de mettre en œuvre et de tenir à jour un programme de sécurité de l'information, d'enquêter sur tout événement lié à la cybersécurité et d'aviser le commissaire aux assurances de l'État de ces événements<sup>146</sup>. Vingt États ont adopté le modèle jusqu'à présent; par exemple, en avril 2022, le Kentucky et le Maryland ont adopté une loi sur la sécurité des données d'assurance fondée sur l'Insurance Data Security Model Law de la NAIC<sup>147</sup>. De plus, le New York Department of Financial Services (NYDFS) a publié son règlement sur la cybersécurité en 2017. Considéré comme avant-gardiste dans son approche, il est devenu la principale norme pour les sociétés d'assurances aux États-Unis et au Canada. Bien que le règlement sur la cybersécurité de la NYDFS ait été mis en place pour les entreprises de l'État de New York, des États de tout le pays ont commencé à adopter et à déployer des règlements semblables. En outre, les sociétés d'assurances canadiennes doivent suivre les protocoles et les lignes directrices établis par la NYDFS<sup>148</sup>.

Au Canada, les entreprises financières et technologiques procèdent plus rapidement à la numérisation que les autres au pays et paient plus cher par enregistrement perdu ou volé. Le coût moyen d'une violation de données au Canada était de 6,75 millions de dollars canadiens par incident en 2021, en hausse par rapport à 6,35 millions de dollars canadiens l'année précédente<sup>149</sup>. Les attaques par rançongiciels étant de plus en plus graves et sophistiquées, il devient plus difficile et coûteux pour les entreprises de se procurer de la cybersassurance. Parallèlement, les gouvernements provinciaux prennent plus au sérieux la protection des renseignements personnels. Par exemple, l'adoption du projet de loi 64 au Québec se traduira par d'importantes exigences juridiques pour les organisations au cours des trois prochaines années, allant de l'élargissement du signalement des infractions jusqu'à de nouvelles règles de consentement<sup>150</sup>. L'Ontario, le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Écosse et d'autres provinces ont également adopté des lois essentiellement semblables concernant la collecte, l'utilisation et la divulgation des renseignements personnels (RP). À l'échelle fédérale, toutes les entreprises privées, y compris les

<sup>145</sup> « Cyber Theft of Customer Data a Growing Risk for US Health Insurers », Fitch Ratings, 29 juin 2021, <https://www.fitchratings.com/research/insurance/cyber-theft-of-customer-data-growing-risk-for-us-health-insurers-29-06-2021> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>146</sup> « Cybersecurity », NAIC, 12 mai 2022, <https://content.naic.org/cipr-topics/cybersecurity> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>147</sup> « Two States Enact Insurance Data Security Laws », Hunton Andrews Kurth, 4 mai 2022, <https://www.huntonprivacyblog.com/2022/05/04/two-states-enact-insurance-data-security-laws/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>148</sup> « Cybersecurity Regulation for Insurance Companies », Packet Labs, 9 décembre 2021, <https://www.packetlabs.net/posts/cybersecurity-regulations-for-insurance-companies/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>149</sup> Amanda Stephenson, « Cost of Data Breaches in Canada Hit New Record in 2021: IBM », *Toronto Star*, 28 juillet 2021, <https://www.thestar.com/business/2021/07/28/cost-of-data-breaches-in-canada-hit-new-record-in-2021-ibm.html> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>150</sup> Julie M. Gauthier et Eric S. Charleston, « Organizations with Weak Cybersecurity Policies Will Be Penalized », *Mondaq*, 24 décembre 2021, <https://www.mondaq.com/canada/insurance-laws-and-products/1144618/organizations-with-weak-cybersecurity-policies-will-be-penalized> (consulté le 30 juin 2022).

assureurs, sont assujetties à la LPRPDE, y compris pour la collecte, l'utilisation ou la divulgation des renseignements personnels<sup>151</sup>.

#### 4.4 INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET APPRENTISSAGE MACHINE (IA/AMM)

L'utilisation de l'IA a augmenté de façon exponentielle dans tous les secteurs d'activité. L'accessibilité accrue des données, l'augmentation des capacités informatiques et l'évolution des attentes des consommateurs ont entraîné une forte accélération du développement de l'IA. Celle-ci évolue rapidement et crée des occasions viables de croissance des entreprises, y compris dans le secteur des assurances.

Les assureurs définissent différemment l'IA/AM. En fait, aucune définition uniforme de l'IA/AM n'est utilisée dans l'industrie. Le Conseil de stabilité financière (CSF), la National Association of Insurance Commissioners (NAIC) et l'Office of the Comptroller of the Currency (OCC) définissent l'IA/AM avec de légères variantes :

- Le CSF l'appelle « la théorie et l'élaboration de systèmes informatiques capables d'exécuter des tâches qui exigeaient traditionnellement l'intelligence humaine »<sup>152</sup>.
- La NAIC la définit comme « une technologie qui permet aux systèmes informatiques d'accomplir des tâches qui exigent habituellement le comportement intelligent d'un humain »<sup>153</sup>.
- Le manuel MRM de l'OCC définit l'IA comme « l'application d'outils informatiques pour traiter des tâches qui nécessitent traditionnellement une analyse humaine » et l'AM comme « une méthode de conception d'une séquence d'actions pour résoudre un problème qui s'optimise automatiquement par l'expérience et avec peu ou pas d'intervention humaine »<sup>154</sup>.

À partir des définitions données par les organismes de réglementation, de nombreuses sociétés d'assurances ont créé leurs propres définitions des modèles d'IA/AM en tenant compte de leur cadre existant de GRM. Une approche commune de gestion des risques associés aux modèles d'IA/AM consiste à les traiter de la même façon que les modèles autres que d'IA/AM, mais avec des politiques complémentaires concernant l'éthique et la conformité aux lois. Par ailleurs, certains assureurs ont élaboré un cadre de gouvernance distinct pour l'IA/AM, auquel participent des intervenants de diverses unités opérationnelles, comme la GRE, les TI et les services juridiques. Dans le cadre de gouvernance de l'IA, les modèles d'IA/AM sont régis par un ensemble différent de normes et d'évaluations des risques comparativement aux autres modèles.

L'IA/AM comporte une vaste gamme de cas d'utilisation. Il peut s'agir, par exemple, de la collecte d'information, de l'analyse de données à l'aide d'un modèle et de la prise de décisions. Pour le secteur des assurances, l'utilisation la plus efficace de l'IA/AM est l'expérience client<sup>155</sup>. Elle est également exploitée dans des domaines comme le traitement des demandes de règlement, la souscription, la détection de la fraude, le service à la clientèle et le marketing (tableau 9).

<sup>151</sup> « Cybersecurity Laws and Regulation Canada 2022 », International Comparative Legal Guide, <https://iclg.com/practice-areas/cybersecurity-laws-and-regulations/canada> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>152</sup> « Artificial Intelligence and Machine Learning in Financial Services », Financial Stability Board, 1<sup>er</sup> novembre 2017, <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P011117.pdf> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>153</sup> « Artificial Intelligence », NAIC, 14 octobre 2021, <https://content.naic.org/cipr-topics/artificial-intelligence> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>154</sup> « Model Risk Management, Comptroller's Handbook », Office of the Comptroller of the Currency, août 2021, <https://www.occ.treas.gov/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>155</sup> « AI for Insurance », Office of the Comptroller of the Currency, <https://www.occ.treas.gov/publications-and-resources/publications/comptrollers-handbook/files/model-risk-management/pub-ch-model-risk.pdf> (consulté le 30 juin 2022).

En août 2020, la NAIC a adopté des principes directeurs pour l'utilisation de l'IA qui sont fondés sur les principes de l'IA de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), qui mettent l'accent sur l'importance de la responsabilisation, de la conformité, de la transparence et des extrants sûrs et robustes. Les principes de l'IA se déclinent de cinq façons – justes et éthiques, responsables, conformes, transparents et sûrs, et robustes – collectivement appelés FACTS (en anglais).

Selon un rapport de Research and Market<sup>156</sup>, les dépenses en IA dans le secteur des assurances aux États-Unis ont augmenté de 83,3 % en 2018 pour atteindre 258,7 millions de dollars américains. Au cours de la période de prévision (2019-2025), les dépenses liées à l'IA devraient enregistrer un taux de croissance annuel composé de 30,3 %, passant de 412,6 millions de dollars américains à 2 628 millions de dollars américains<sup>157</sup>.

**Tableau 9:**

**CAS D'UTILISATION DE LA VALEUR AJOUTÉE LA PLUS ÉLEVÉE POUR L'IA/AM CHEZ LES ASSUREURS**

Cas d'utilisation	États-Unis	Canada
<b>Expérience client</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assistants virtuels donnant des conseils de base, vérifiant l'information de facturation et prenant en charge les demandes de renseignements et opérations courantes<sup>158</sup></li> <li>Assistants virtuels et automatisation du traitement des demandes de règlement</li> <li>Protection d'assurance personnalisable et sur demande en fonction des besoins des consommateurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les assurtechs et les entreprises en démarrage non traditionnelles empiètent sur le marché des assurances<sup>159</sup>.</li> <li>Les assureurs améliorent leurs capacités et offrent une meilleure expérience client en utilisant les technologies émergentes, les mégadonnées et l'analytique avancée pour obtenir un avantage concurrentiel.</li> </ul>
<b>Gestion des demandes de règlement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Évaluation de la gravité des dommages et prévision des coûts de réparation</li> <li>Application de mégadonnées sur l'évaluation des risques, la souscription et le traitement des demandes de règlement</li> <li>Les mégadonnées permettent de saisir les nuances qu'un cerveau humain pourrait manquer et favorisent une évaluation plus précise des risques<sup>160</sup>.</li> <li>Certains assureurs permettent aux clients d'amorcer le processus de règlement au moyen d'assistants virtuels<sup>161</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les assureurs au Canada n'ont pas adopté d'outils et de logiciels de pointe pour gérer efficacement les réclamations<sup>162</sup>.</li> <li>Selon le sondage 2021 de Canadian Underwriter's Trusted Advisor, seulement 24 % des répondants étaient convaincus que leur courtier avait « fourni de l'information de façon proactive sur ce qu'il fallait faire pour la présentation d'une demande de règlement ».</li> </ul>
<b>Détection de la fraude</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les activités liées à la fraude deviennent de plus en plus complexes et difficiles à cerner et à enquêter.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En février 2022, l'Association canadienne des compagnies d'assurances de personnes a annoncé un plan pour lancer</li> </ul>

<sup>156</sup> Une des entreprises irlandaises d'analyse de données et de renseignements commerciaux.

<sup>157</sup> « Artificial Intelligence in United States Insurance Industry—Forecast to 2025: A \$2.62 Billion Opportunity », *Business Wire*, 28 mars 2019, <https://www.businesswire.com/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>158</sup> Drew Robb, « Artificial Intelligence in Insurance », *Data Mation*, 3 janvier 2022, <https://www.datamation.com/artificial-intelligence/ai-in-insurance/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>159</sup> En 2021, Deloitte a sondé des cadres supérieurs de 15 des plus importants assureurs de personnes (banques et sociétés d'assurances) du Canada pour mieux comprendre leur orientation stratégique au cours des trois prochaines années.

<sup>160</sup> Alex Sun, « How Chatbots Can Settle an Insurance Claim in 3 Seconds », *Venture Beat*, 27 mai 2017, <https://venturebeat.com/2017/05/27/how-chatbots-can-settle-an-insurance-claim-in-3-seconds/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>161</sup> Dylan Azulay, « AI for Claim Processing and Underwriting in Insurance », *Emerj*, 26 février 2020, <https://emerj.com/ai-sector-overviews/ai-for-claims-processing-and-underwriting-in-insurance/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>162</sup> Jeff Buckstein, « Survey Shows Brokers Need to Improve Claims Management Services », *Canadian Underwriter*, 26 octobre 2021, <https://www.canadianunderwriter.ca/insurance/survey-shows-brokers-need-to-improve-claims-management-services-1004213722/> (consulté le 30 juin 2022).

Cas d'utilisation	États-Unis	Canada
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selon un sondage mené par la Coalition Against Insurance Fraud (CAIF), 65 % des 80 sociétés d'assurances participantes utilisent les technologies d'IA/AM dans leur système de détection des fraudes.</li> <li>• Les technologies courantes comprennent l'exploration de textes, la reconnaissance de photos et l'analytique<sup>163</sup>.</li> </ul>	<p>une initiative sectorielle qui regroupera et analysera les données sur les demandes de règlement de l'industrie et cerner les tendances associées aux activités frauduleuses à l'aide de l'IA<sup>164</sup>.</p>

**Source :** « Artificial Intelligence (AI) in Insurance », Data Mation, 3 janvier 2022, <https://www.datamation.com/>; « How Chatbots Can Settle an Insurance Claim in 3 Seconds », Venture Beat, 27 mai 2017, <https://venturebeat.com/>; « AI for Claims Processing and Underwriting in Insurance—A Comparison of 6 Applications », Emerj, 26 février 2020, <https://emerj.com/>; « CLHIA Launching Initiative to Pool Data, Use AI to Detect Benefits Fraud », Benefits Canada, 15 février 2022, <https://www.benefitscanada.com/>; « The State of Insurance Fraud Technology », Coalition Against Insurance Fraud, 2020, <https://www.sas.com/content/>.

#### 4.5 PRATIQUES DE GRM DANS LE SECTEUR DES ASSURANCES

L'importance de la GRM ne cesse de croître depuis la crise financière mondiale de 2007-2008. En raison de l'émergence de nouvelles technologies et de l'automatisation, les sociétés d'assurances doivent surveiller le risque découlant de modèles incorrects ou mal utilisés. Déclenchée par les changements apportés aux modèles, l'innovation et la supervision accrue, la GRM reprend de l'importance comme fonction clé, et les praticiens de la GRE s'y concentrent davantage.

Par exemple, les assureurs examinent la classification des modèles en mettant à jour leurs méthodes de notation du risque de modélisation. Les concepteurs de modèles – la première ligne de défense – déterminent et documentent une justification opérationnelle pour de nouveaux modèles ou pour la modification d'un modèle existant et ils suivent un processus d'élaboration de modèles clairement décrit dans la politique sur la GRM.

De plus, pour s'assurer que les risques inhérents aux modèles sont réduits et que les modèles sont adaptés à leur utilisation, les assureurs mettent en œuvre des processus d'examen et de validation des modèles. Par conséquent, les équipes de validation des modèles ou les équipes indépendantes au sein des unités de conception de modèles – la deuxième ligne de défense – valident les modèles de façon indépendante afin d'en vérifier la qualité.

La première étape du processus de GRM consiste à établir un cadre efficace pour une société qui tient dûment compte de ses risques de modélisation. L'étape suivante a pour but de dresser l'inventaire, y compris tous les modèles utilisés dans l'entreprise. D'après les discussions avec quelques assureurs aux États-Unis, il est évident que toutes leurs équipes de gestion des risques reconnaissent que le risque de modélisation est un risque clé dont il faut tenir compte. Ces assureurs en sont à diverses étapes du processus du programme de GRM, c'est-à-dire formuler le cadre de GRM, soit établir un système de gestion de l'inventaire des modèles, ou disposer d'un programme de GRM mûri comportant une validation indépendante de tous les modèles. Il convient de noter un autre aspect intéressant : le niveau d'adoption de la GRM est largement influencé par l'importance accordée par les dirigeants de l'entreprise au risque de modélisation.

<sup>163</sup> « State of Insurance Fraud Technology Study », Coalition Against Insurance Fraud, 2021, <https://www.sas.com/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>164</sup> « CLHIA Launching Initiative to Pool Data, Use AI to Detect Benefits Fraud », *Benefits Canada*, 15 février 2022, <https://www.benefitscanada.com/> (consulté le 30 juin 2022).

Les assureurs ont largement adopté des systèmes de gestion de la modélisation des stocks. Compte tenu du nombre croissant de modèles et de leur complexité accrue, les systèmes statiques fondés sur des tableurs sont devenus inefficaces et impossibles à gérer. Par conséquent, les assureurs mettent en place des plateformes avancées qui peuvent tenir un inventaire centralisé des modèles, assurer un stockage adéquat de la documentation des modèles, intégrer les directives issues des divers règlements mondiaux et faire le suivi de la recherche de validation, des flux des travaux et des rapports.

#### 4.6 OPINION DES PRATICIENS SUR LE CONTEXTE OPÉRATIONNEL

Les praticiens interrogés considèrent la cybersécurité, l'inflation sociale/imprévue, l'utilisation éthique de l'IA et les nouvelles maladies/pandémies comme les risques émergents dans le contexte de l'assurance au cours des prochaines années aux États-Unis et au Canada. Les opinions des praticiens sur ces risques sont abordées ci-après.

##### 4.6.1 EFFICIENCE OPÉRATIONNELLE

Des praticiens ont soulevé des inquiétudes au sujet de la pandémie de COVID-19 qui perturbe l'activité dans l'ensemble du secteur des assurances. À mesure que les économies se rétablissent progressivement et reviennent aux conditions d'avant la COVID-19, la plupart des assureurs cherchent à créer des cadres adaptables, à transformer leurs modèles opérationnels, à améliorer la structure de leurs ressources humaines et à rehausser l'expérience client. Il existe un besoin constant de numérisation et de virtualisation des activités, sans compter une expérience client hors pair. Les restrictions provoquées par la pandémie ayant obligé les entreprises à recourir au télétravail et au travail à domicile, les assureurs détermineront le modèle de milieu de travail privilégié et optimal pour l'avenir. La plupart ont affirmé que les entreprises prévoient adopter un modèle « hybride progressif » tout en maintenant les niveaux de productivité.

Les praticiens ont également déclaré que les décideurs commencent à examiner des solutions à long terme pour combler l'écart dans la protection financière et l'interruption des activités provoquée par la pandémie. Entretemps, les assureurs ont renforcé leurs capacités de modélisation des conséquences financières découlant des risques de pandémie de COVID-19.

La pandémie a aussi servi de stimulant pour expérimenter des modèles d'affaires et mieux sensibiliser les souscripteurs aux soins de santé préventifs. Un praticien de la GRE a mentionné que l'on mettait de nouveau l'accent sur l'amélioration de la santé des souscripteurs de l'entreprise pendant la pandémie au moyen de mesures comme la distribution d'oxymètres et de médicaments de base aux souscripteurs. Certains assureurs ont également insisté sur la création d'incitatifs pour le dépistage de problèmes de santé afin d'améliorer la détection précoce des problèmes de santé graves grâce à une plus grande diffusion de l'information et à l'exonération des franchises pour le dépistage.

Pendant l'entrevue, des praticiens du Canada et des États-Unis ont discuté de leurs points de vue sur la façon dont les principaux facteurs de risque pourraient influencer les activités d'assurance. Ils ont également fourni des détails sur l'impact (élevé, moyen ou faible), la vitesse (supplémentaire ou radicale), l'orientation (positive ou négative) et le type de changement (essentiel ou périphérique) des activités d'assurance. Cela est utile pour interpréter la façon dont les praticiens qualifient chaque facteur de risque selon sa pertinence pour leurs propres sociétés d'assurance.

Les praticiens interrogés ont également soulevé des préoccupations au sujet de la technologie qui devient obsolète et de l'accélération du rythme pour maintenir la pertinence sur le marché. Certains praticiens ont indiqué que le secteur des assurances s'est montré assez tiède dans sa réaction à l'évolution de la dynamique technologique, mais la pandémie de COVID-19 l'a forcé à accélérer le virage pour conserver ses parts de marché et maintenir sa compétitivité. Cela devrait donner lieu à un autre risque émergent de cyberattaques à moyen terme. Pour leur part, les organismes de réglementation ont été actifs en établissant des lignes directrices et des règlements pour gérer

ces risques. Les praticiens ont mentionné que des investissements sont effectués dans des systèmes, des plateformes numériques et des solutions technologiques robustes.

#### 4.6.2 INFLATION

Les risques d'inflation figurent parmi les préoccupations les plus souvent exprimées par les praticiens.

L'inflation représente une tendance à la hausse des prix d'un panier de biens. Les assureurs ont d'abord constaté cette tendance dans les segments des assurances IARD, en particulier l'assurance automobile (où le coût des pièces et la valeur de remplacement ont considérablement augmenté). Les hausses marquées des coûts de main-d'œuvre ont également constitué un facteur important, les praticiens ayant noté une augmentation des coûts des demandes de règlement et des dépenses d'exploitation.

Les effets de second ordre de l'inflation découlent de la hausse des taux d'intérêt sur les produits à revenu fixe. Après près de 15 ans de taux proches de zéro à la suite de la crise financière, les banques centrales ont commencé à relever les taux d'intérêt. Cela affecte particulièrement les produits de placement et les réserves.

Certains praticiens ont trouvé difficile de quantifier et d'intégrer le risque d'inflation au titre de l'augmentation de l'IPC ou de l'indice des prix de détail parce qu'il n'entre pas directement dans le coût des réclamations de certaines branches d'assurance. Par exemple, les prix reliés aux dommages matériels ont augmenté au cours de la dernière année, ce qui a engendré une hausse du coût des réclamations pour les assureurs, surtout dans les branches d'assurances IARD en raison de la progression de l'inflation. L'inflation imprévue est également une source importante de préoccupation, car les assureurs doivent réviser et élaborer leur stratégie de placement pour atténuer les risques d'inflation et l'asymétrie des actifs dans leur processus de gestion de l'actif-passif (GAP) en raison de la hausse des taux et des emprunts.

L'inflation étant au cœur du secteur, les assureurs s'efforcent d'intégrer les risques d'inflation à leurs modèles au moyen de mesures et d'indicateurs. Par exemple, une entreprise a établi des indicateurs de limite de risque pour les données de la première ligne de défense. Ces risques d'inflation se répercutent sur les mesures à prendre si certains déclencheurs liés à l'inflation ne sont pas respectés, comme la modification des primes appliquées aux produits. Les assureurs doivent également tenir compte des données sous plusieurs angles, notamment en utilisant les risques régionaux, organisationnels, financiers et de crédit, pour organiser les données. Ils disposent d'outils pour composer avec les incertitudes opérationnelles, ce qui joue également un rôle dans leur réaction à l'inflation.

#### Réaction à l'inflation I: Tarification

La première réaction universelle consiste à majorer les primes en parallèle avec les hausses prévues des coûts des réclamations. Mais cela n'est pas possible pour tous les produits. Les assureurs sont particulièrement inquiets du maintien des marges sur les contrats à long terme assortis de garanties à coût fixe.

Cela est particulièrement perceptible dans le segment de l'assurance-vie. En raison de la hausse de l'inflation, les nouvelles polices avec versements à valeur fixe sont moins attrayantes pour les clients. Les produits d'assurance-vie très souples assortis de garanties à long terme (comme l'assurance-vie entière) sont les plus exposés aux taux d'intérêt. L'assurance soins de longue durée a été la plus touchée par l'inflation en raison de ses caractéristiques des primes fixes, des garanties à long terme et des risques d'inflation sociale découlant de litiges (voir la discussion sur les commentaires des praticiens au sujet de l'inflation sociale). Par conséquent, les assureurs-vie sont préoccupés par la combinaison de marges serrées et de faibles rendements réels des placements.

Un praticien a également mentionné la présence généralisée de l'inflation sociale qui pousse les entreprises à quitter le secteur des rentes, y compris celles qui offrent des rentes à terme fixe indexées (RTFI), des rentes indexées enregistrées (RIE) et des rentes variables. Toutefois, cela n'a pu être confirmé par des sources accessibles

au public; par exemple, aux États-Unis, les RIE ont maintes fois établi de nouveaux sommets en fonction du volume (24 milliards de dollars américains en 2020 et 39 milliards de dollars américains en 2021) et du nombre d'inscriptions auprès de la SEC (cinq en 2020 et 15 en 2021)<sup>165</sup>.

L'approbation réglementaire peut également nuire à la capacité des assureurs de transférer les coûts croissants aux souscripteurs. Certains assureurs doivent obtenir l'approbation réglementaire des hausses des taux directeurs. Si des augmentations de prix suffisantes ne sont pas approuvées, les assureurs peuvent être limités à la souscription de polices à marges faibles ou même négatives.

La tarification des produits est devenue plus difficile en raison de la nécessité de tarifier les attentes d'inflation au cours de la durée des nouvelles polices, et de la sensibilité accrue des clients aux prix. La volatilité économique connexe accroît également la volatilité de la clientèle des assureurs. Un actuaire interviewé dans un cabinet d'assurance-vie a indiqué que la volatilité économique avait entraîné la volatilité de la clientèle de son entreprise. Par exemple, les acheteurs de polices d'assurance collective sont devenus plus portés à magasiner, tandis que les acheteurs de polices individuelles particuliers passent du régime de l'assurance-maladie à l'assurance privée, et vice-versa, en fonction de leurs besoins et de leurs budgets. Ce roulement de la clientèle accroît également l'instabilité des prix.

### Réaction à l'inflation II: Réserves de capital

La deuxième réaction universelle consiste à majorer les réserves de capital pour absorber les pertes imprévues. Bien que la surcapitalisation demeure la meilleure protection contre l'inconnu selon la composition du portefeuille d'investissement d'un assureur, un niveau d'inflation plus élevé que prévu peut éroder le pouvoir d'achat des réserves existantes. Un praticien a déclaré que même si son entreprise dispose de réserves suffisantes pour composer avec une inflation légère, les hausses continues de l'inflation représenteraient un niveau de risque élevé pour ses réserves. L'incertitude économique a forcé certains assureurs à passer du développement de produits à la gestion de leur portefeuille de placements afin de minimiser leurs passifs et de surveiller de plus près les risques financiers.

La recherche continue de rendement réel de la part des assureurs doit être envisagée par rapport aux risques de placement. Au cours de la décennie précédente, lorsque les assureurs étaient confrontés à des taux d'intérêt plus faibles, ils ont vu leurs rendements chuter même s'ils assumaient des niveaux plus élevés de risque d'actions, de crédit et d'illiquidité, même si ces risques étaient équilibrés par rapport aux cadres de solvabilité locaux et aux exigences réglementaires<sup>166</sup>.

Les praticiens canadiens ont mentionné que l'inflation persistante et la hausse des taux pourraient entraîner une compression du rendement des placements et un sous-provisionnement chronique. Cette situation aura probablement une incidence sur la rentabilité des assureurs, étant donné la concurrence féroce pour la tarification des produits d'assurance. Dans certains cas, l'approbation des taux révisés est retardée et nécessite un examen rigoureux de la réglementation.

<sup>165</sup> « Registered Index-Linked Annuities Achieve Record Growth », Cerulli Associates, 25 janvier 2022, <https://www.cerulli.com/press-releases/registered-index-linked-annuities-achieve-record-growth> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>166</sup> « Lower for Even Longer: What Does the Low Interest Rate Economy Mean for Insurers? », Swiss Re, septembre 2020, <https://www.swissre.com/dam/jcr:034ab136-3b5b-47a0-9021-56513647c6aa/expertise-publication-swiss-re-institute-low-interest-rates.pdf?msclkid=a8f5ca5cb5b111ecaf3f180f204d4bd5> (consulté le 30 juin 2022).

## **Inflation: Un défi pour la GAP**

La fonction de GAP des assureurs est chargée de surveiller l'impact conjoint sur l'actif (polices et placements) et le passif (comme les demandes de règlement et les versements de rentes).

En passant, les préoccupations les plus fréquemment exprimées par les praticiens au sujet de l'inflation concernaient les répercussions sur leurs pratiques de GAP. De nombreuses sociétés ont vu leurs processus de GAP se compliquer, la hausse des taux d'intérêt ayant entraîné des asymétries entre l'actif et le passif. Par exemple, offrir des produits dont le prix est de 1 % à 2 % supérieur à l'inflation est risqué si les taux réels sont faibles ou négatifs. Une solution possible consisterait à offrir des garanties de taux réels plutôt que des taux nominaux dans les avenants de police.

Un praticien canadien a fait remarquer que la Banque du Canada a amorcé une hausse des taux d'intérêt, ce qui a eu pour effet de réduire le rendement des placements de l'entreprise et d'entraîner des asymétries entre l'actif et le passif. Par exemple, les flux de trésorerie des primes établis antérieurement peuvent être insuffisants pour couvrir les paiements dans le cas d'une réclamation ultérieure. Selon le praticien, il faut souvent du temps pour mettre à jour des processus et systèmes d'assurance (et obtenir les approbations réglementaires nécessaires pour apporter les changements connexes), ce qui peut freiner l'adaptation de l'assureur.

Les rendements réels faibles ou négatifs continus dans les divers segments d'assurance créent des dilemmes stratégiques pour les assureurs : majorer les primes pour améliorer les marges, éliminer les produits engendrant des pertes ou se départir carrément des branches non rentables ou non essentielles. La réassurance peut aussi représenter un outil utile pour gérer le capital, principalement sur de plus courtes périodes. La réponse optimale dépendra de la situation de chaque assureur. En d'autres termes, les assureurs doivent décider de réduire les pertes ou de supprimer des produits : il s'agit de la question stratégique à se poser avant d'émettre une police. L'innovation est importante, mais il est également essentiel d'examiner au préalable les inconvénients du processus décisionnel.

## **Inflation sociale**

Parmi les praticiens interrogés, seulement trois ont mentionné qu'ils étaient au courant de l'inflation sociale ou qu'ils l'ont expressément inscrite comme sujet de préoccupation. La plupart des praticiens ont discuté de l'inflation dans le contexte de l'inflation économique, comme l'inflation généralisée des prix qui entraîne une augmentation des dépenses.

Néanmoins, malgré une faible connaissance explicite de l'inflation sociale, les praticiens interrogés demeurent conscients que les risques réglementaires et juridiques peuvent avoir une incidence sur les coûts des demandes de règlement. On s'entend généralement pour dire que les fonctions de GRE des assureurs suivent activement les exigences réglementaires et les changements possibles. Pour reprendre les termes d'un praticien, « il existe un point de vue selon lequel les assureurs profitent du consommateur ».

Les assureurs demeurent exposés à l'inflation sociale découlant des changements réglementaires. Par exemple, un praticien du Michigan a mentionné que l'inflation sociale était une préoccupation particulière pour son cabinet d'assurances IARD. En 2020, le Michigan a adopté une réforme de l'assurance automobile sans égard à la responsabilité, en vertu de laquelle les conducteurs qui ne résident pas dans l'État ne peuvent toucher des indemnités pour blessures personnelles à moins de conduire un véhicule immatriculé et assuré dans l'État. Les conducteurs qui ne résident pas dans l'État doivent maintenant s'en remettre au droit de la responsabilité délictuelle et prouver qu'ils sont responsables de moins de 50 % de la collision et qu'ils ont subi des blessures qui

respectent le seuil imposé (c'est-à-dire celles qui ont un impact sur la vie courante)<sup>167</sup>. À leur tour, les résidents du Michigan sont désormais responsables des frais médicaux de la personne blessée. Les conducteurs du Michigan sont donc exposés à une responsabilité accrue. Le praticien a déclaré que cette réforme avait eu une incidence importante sur la façon dont il évalue et règle les demandes de remboursement, l'impact global s'étalant sur plusieurs années. L'effet de l'inflation sociale par branche d'assurance est classé au tableau 10.

Une partie de l'inflation sociale se rapporte à la facilité et à l'ampleur de l'obtention de règlements juridiques; elle touche surtout les branches des assurances IARD, comme la responsabilité des produits, la responsabilité professionnelle et l'assurance contre la faute professionnelle médicale<sup>168</sup>. Les polices d'assurance excédentaire et de responsabilité civile excédentaire ont eu des répercussions secondaires en raison de leur rôle de filet de sécurité lorsque les plafonds des polices principales ne sont pas respectés<sup>169</sup>.

Par exemple, pour réduire l'inflation sociale due à un litige en assurance automobile, la province de la Colombie-Britannique a adopté un règlement sur l'assurance sans égard à la responsabilité en mai 2021. Ce règlement repose sur l'idée selon laquelle les consommateurs ne devraient pas avoir besoin d'un avocat pour obtenir le versement de leurs prestations<sup>170</sup>.

**Tableau 10:**  
**INCIDENCE DE L'INFLATION SOCIALE PAR BRANCHE D'ASSURANCE**

Niveau d'impact	Produit d'assurance
<b>Élevé</b>	Assurance responsabilité civile : professionnelle, produit, faute professionnelle
<b>Moyen</b>	Assurance maladie/médicale Assurance responsabilité civile : administrateurs et dirigeants, erreurs et omissions, indemnisation des accidents du travail, responsabilité générale Assurances IARD : automobile, négligence des conducteurs Assurance excédentaire et responsabilité civile excédentaire (effets secondaires lorsque les polices principales sont dépassées)
<b>Faible</b>	Rente viagère temporaire/rente variable (RV)/assurance-vie universelle avec garantie secondaire (contrats à long terme, à durée déterminée, révision des primes), comme une augmentation des RTFI ou des RIE, mais les sociétés abandonnent le marché des RV Vie entière (réduction des dividendes entraînant le pire niveau de persistance)

**Source :** « Developments in Social Inflation », Society of Actuaries, juin 2021, <https://www.soa.org/news-and-publications/>; impressions des auteurs fondées sur les opinions des praticiens.

#### 4.6.3 CYBERSÉCURITÉ ET SÉCURITÉ DES DONNÉES

L'utilisation plus intensive de solutions Web par les sociétés d'assurances a accru l'exposition au risque de cybersécurité en raison de la motivation des cybercriminels à obtenir des données d'assurance. Les techniques sophistiquées utilisées par les cybercriminels rendent les mesures d'atténuation difficiles dans un contexte

<sup>167</sup> « Out-of-State Drivers Involved in Michigan Accidents: Impacts of the Recent No-Fault Reform », Sinas Dramis, <https://sinasdramis.com/no-fault-reform-out-of-state-drivers/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>168</sup> Anthony Cappelletti, « Developments in Social Inflation », SOA, juin 2021, <https://www.soa.org/news-and-publications/newsletters/general-insurance/2021/june/gii-2021-06/developments-in-social-inflation/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>169</sup> Ibid.

<sup>170</sup> Jason Contant, « B.C.'s Move to No-Fault », *Canadian Underwriter*, 8 avril 2020, <https://www.canadianunderwriter.ca/features/b-c-s-move-to-no-fault/> (consulté en 2022).

d'expansion des opérations d'assurance numériques. Les assureurs tentent d'insister sur la sécurité des données et d'investir dans la technologie et les ressources humaines pour composer avec ce risque (tableau 3). Voici les principaux facteurs d'atténuation :

- **Systèmes de pré-alerte:** Les praticiens déploient des systèmes de pré-alerte pour signaler une attaque potentielle ou imminente afin de minimiser d'éventuels dommages au moyen d'une analyse et d'un balayage préventifs. Il sert généralement à alerter l'organisation de toute intrusion ou atteinte à la sécurité des données. Certains praticiens ont utilisé des solutions de détection et d'intervention réseau (DIR) de fournisseurs tiers, qui servent de système de pré-alerte pour mieux détecter les cyberattaques et assurer une défense. De telles plateformes de sécurité permettent aux assureurs de tirer parti des capacités de DIR, alimentées par l'analyse comportementale, afin de détecter les menaces inconnues sur le réseau, cerner les comportements anormaux et fournir des renseignements exploitables sur les attaques.
- **Exécuter des évaluations des risques pour déterminer les systèmes protégés et l'exposition aux cybermenaces:** les praticiens ont discuté de la façon dont la propension à prendre des cyberrisques établit la stratégie de haut niveau en matière de cybersécurité. Toutefois, à l'instar d'autres risques opérationnels, il importe d'assurer une gestion proactive pour ne jamais dépasser le seuil de tolérance. Les composantes de la gestion active des risques sont les suivantes:
  - a) **Investissement dans la technologie** —Élément important, car les nouvelles technologies peuvent aider à déterminer les sources de cyberrisque, à prévenir les cyberattaques et à maintenir la robustesse du système lié à Internet.
  - b) **Formation** —Elle aide les employés à comprendre les sources des cyberattaques et les formes qu'elles peuvent prendre, à détecter leur existence, à respecter les procédures préventives et à intervenir rapidement afin d'en atténuer l'impact.
  - c) **Limitation des risques** —Les paramètres de limitation du cyberrisque sont très différents de ceux appliqués aux autres types de risques. Les indicateurs de risque clés (IRC) pour le cyberrisque doivent être conçus en fonction de l'activité particulière de l'entreprise, de ses données et de ses systèmes. Entre autres indicateurs possibles, citons le nombre de pannes système par mois, le nombre d'utilisateurs qui ont accès aux données de nature délicate, le niveau de sensibilisation des employés au risque, mesuré par l'ampleur de la formation suivie par les employés, et le temps moyen écoulé avant la détection d'une cyberattaque. Des limites peuvent être fixées en regardant ce qu'ont fait les pionniers de la gestion du cyberrisque, puis en apportant des ajustements pour tenir compte de la situation de l'entreprise.
  - d) **Surveillance des risques** —Étant donné qu'un événement porteur de cyberrisque peut survenir rapidement, la fréquence du contrôle doit être plus grande que pour les autres types de risques, tel le risque d'assurance. Parmi les enjeux soumis à une surveillance, mentionnons la non-conformité aux politiques et procédures de sécurité du système, des logiciels malveillants, des privilèges utilisateur inappropriés, des activités irrégulières du système, des communications avec des systèmes externes comme un système tiers ou un ordinateur personnel, l'accès et le transfert de données clés.
  - e) **Cyberassurance:** Même en investissant massivement dans la technologie, la formation et la surveillance active des risques, des événements imprévus de cyberrisque peuvent encore survenir. La cyberassurance ajoute une couche de protection contre les pertes imprévues. La gestion proactive du cyberrisque est nécessaire parce que la cyberassurance ne couvre pas toutes les pertes, et une bonne gestion du cyberrisque permet de réduire l'exposition et d'obtenir ainsi une réduction de la prime d'assurance. Toutefois, il peut être difficile d'obtenir de la cyberassurance parce que de nombreux fournisseurs quittent le marché, diminuent leur capacité et haussent leurs prix; de plus, pour les

options disponibles, le processus de souscription, le questionnaire et les exigences deviennent de plus en plus rigoureux : par exemple, les assureurs peuvent exiger la mise en place de contrôles ou de technologies spécifiques avant d'émettre une police.

- **Sensibilisation:** Des praticiens aux États-Unis et au Canada offrent des programmes de formation pour sensibiliser et éduquer les employés, en particulier ceux de la première ligne, aux mesures de sécurité appliquées parce qu'ils pourraient accidentellement mettre l'organisation en danger en cliquant sur un mauvais risque ou en ouvrant une pièce jointe malveillante. En outre, certains d'entre eux ont discuté du déploiement de l'intégrité des données à l'échelle de l'organisation, c'est-à-dire la structure de prévention des intrusions au sein des services de sécurité et la disponibilité des données au niveau le plus élevé. L'intégrité des données signifie que toutes les données des clients doivent être structurées et assujetties à de multiples éventualités et au niveau de sécurité le plus élevé, et que les données des clients et de l'interne doivent être traitées selon la structure la plus organisée possible, ce qui réduit les risques de vol de données.
- **Lignes directrices et manuels sur la façon d'intervenir en cas d'attaque:** Un plan d'urgence joue un rôle essentiel dans la gestion des pertes causées par les événements porteurs de cyberrisque, qu'elles soient financières ou de nature à nuire à la réputation. Un plan d'action devrait être élaboré et faire intervenir dès le départ un échantillon représentatif complet de dirigeants, à partir des questions juridiques, financières et liées au risque jusqu'aux ressources humaines et aux communications, et non seulement les TI et la sécurité, ce qui pourrait aider l'entreprise à réagir rapidement à un cyberrisque comme une atteinte à la sécurité des données et une défaillance des systèmes. Ce plan peut permettre de réduire au minimum le risque d'interruption des activités et d'empêcher de mettre la cybersécurité sous les feux de la rampe, ou du moins montrer que l'entreprise est déterminée et est en mesure de gérer le cyberrisque.

#### 4.6.4 INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET APPRENTISSAGE MACHINE

##### Mise en œuvre et adoption

Les praticiens ont cherché des occasions d'utiliser l'IA pour relever les principaux défis auxquels ils sont confrontés dans le monde numérique. Les assureurs ont adopté l'IA/AM dans diverses activités de la chaîne de valeur, y compris le marketing, la souscription, la gestion des produits et la gestion des demandes de règlement. Certains ont établi des capacités d'IA/AM au cours de la dernière décennie. Les praticiens ont un programme diversifié en ce qui concerne les domaines d'investissement liés à l'IA/AM, y compris la surveillance des modèles, l'acquisition de talents, l'amélioration des capacités et l'infrastructure. Bien que l'innovation en IA soit importante et que le volume de données structurées et non structurées disponibles ait fourni des possibilités, des considérations d'ordre éthique doivent guider l'innovation dans l'intérêt général. Les systèmes d'intelligence artificielle intégrés à la structure opérationnelle doivent faire l'objet de tests de fiabilité.

##### Utilisation éthique de l'IA

Aux États-Unis, les praticiens ont mentionné que les organismes de réglementation de la NAIC craignent que les avancées technologiques augmentent le risque de discrimination contre les catégories protégées. Cela s'explique par le fait que certains facteurs, comme les antécédents criminels et les cotes de crédit, peuvent être inexacts ou refléter des biais historiques et systémiques, et qu'un système automatisé pourrait remplacer certains éléments de mégadonnées par des caractéristiques interdites. Selon certains assureurs, les organismes de réglementation ont joué un rôle actif dans la réduction de ces risques et de nouveaux comités ont été mis sur pied pour examiner les mégadonnées, la cybersécurité et l'innovation dans le secteur des assurances. Toutefois, les organismes de réglementation et les assemblées législatives agissent déjà dans ce domaine. Certains communiquent également

avec les organismes de réglementation pour mieux comprendre les pratiques exemplaires de l'industrie et aider à formuler des règlements pertinents.

Au Canada, les praticiens ont mentionné que les lignes directrices sont souples et confèrent suffisamment d'autonomie aux assureurs dans leur mise en œuvre. L'utilisation appropriée des données est des plus essentielles au cadre de GRE pour innover tout en protégeant les consommateurs, car le mentorat, le perfectionnement et la formation du groupe de travail sont essentiels pour combler les lacunes en matière de connaissances. Les assureurs devront continuer d'adapter leurs pratiques pour s'assurer que les éléments spécifiques de l'analytique des mégadonnées et la mise au point d'algorithmes d'AM sont conformes (et peuvent être démontrés conformes) à la réglementation en évolution sur la protection de la vie privée, surtout lorsque des ressources de données supplémentaires, comme les médias sociaux, sont utilisées par l'IA.

#### 4.6.5 PRATIQUES DE GESTION DU RISQUE DE MODÉLISATION DANS LE SECTEUR DES ASSURANCES

Les praticiens sont d'avis que la plupart des assureurs ont officialisé la GRM à un certain degré dans leur organisation; toutefois, le niveau d'adoption et le cheminement peuvent varier. Selon le niveau d'adoption, les assureurs se concentrent sur différentes priorités pour gérer le risque de modélisation. Ils organisent également des séances de littératie sur la GRM; celles-ci portent sur des questions clés visant à faire comprendre ce qui modifie le risque de modélisation et dans quelle mesure. L'intégration de facteurs axés sur le modèle d'IA/AM, comme l'explicabilité et l'intelligibilité, dans un cadre stratégique de GRM, l'intégration de différents biais éthiques et juridiques dans les activités de modélisation et l'adoption accrue des pratiques de GRM dans différentes fonctions sont quelques-uns des principaux domaines d'intérêt des assureurs, quel que soit le niveau de maturité de la GRM au sein de l'organisation. Il est nécessaire de suivre les tendances en matière de déclaration des risques en accroissant la propension à adopter la GRM autour des indicateurs de rendement clés, en définissant les seuils et en divulguant le risque résiduel des modèles. Pour ce faire, des équipes chargées des volets juridiques et de la conformité sont intégrées au comité de gestion des risques afin de répondre aux exigences réglementaires croissantes en matière de GRM.

En outre, les pratiques de GRM adoptées par les assureurs sont très différentes les unes des autres, principalement en raison de l'absence d'une seule réglementation et parce que les pratiques dépendent parfois des ressources globales consacrées à la GRM. Par exemple, il existe des différences dans la façon dont les assureurs formulent le programme de GRM pour tenir compte des règlements actuels ou futurs ou dans la façon dont les assureurs établissent les priorités ou pour satisfaire aux exigences minimales ou pour améliorer l'efficacité des processus. Le tableau 11 fait ressortir les similitudes et les différences entre les assureurs au Canada et aux États-Unis dans certains domaines prioritaires de la GRM.

**Tableau 11:**

#### SIMILITUDES ET DIFFÉRENCES DANS LES PRATIQUES EXEMPLAIRES EN MATIÈRE DE GRM SUIVIES PAR LE CANADA ET LES ÉTATS-UNIS

Modules de la GRM	Similitudes	Canada	États-Unis
<b>Réglementation</b>	Établir des lignes directrices et intégrer les tendances émergentes aux exigences réglementaires.	Les assureurs IARD suivent la ligne directrice E-25 du BSIF. Le BSIF propose d'appliquer la ligne directrice E-23 à toutes les institutions fédérales.	Modélisation de la norme de l'ASOP n° 56 Recours au règlement bancaire SR11-7 pour élaborer la GRM interne.

Modules de la GRM	Similitudes	Canada	États-Unis
<b>Inventaire des modèles et automatisation des processus</b>	<p>Les assureurs font des efforts pour maintenir un inventaire à jour des modèles utilisés et de ceux qui ont été mis hors service récemment.</p> <p>L'inventaire des modèles facilite la production de rapports automatisés et de pré-alertes.</p> <p>La rigueur et la fréquence des activités de validation dépendent de la cote de risque du modèle ou de l'importance relative.</p>	<p>Le BSIF s'attend également à ce que les institutions tiennent une documentation exhaustive pendant le cycle de vie du modèle, et que cette documentation soit détaillée dans l'inventaire du modèle.</p> <p>Les assureurs établissent un processus de gestion des modèles modifiés et mis hors service. Ils doivent rendre compte de toutes les activités imparties, conformément aux directives du BSIF.</p>	<p>Les assureurs dont la GRM est arrivée à maturité insistent sur les outils de validation automatisés et améliorent la coordination entre les responsables des modèles et les valideurs pour accroître l'efficacité.</p>
<b>Modèles de fournisseurs</b>	<p>En vertu des lignes directrices, les fournisseurs doivent produire des documents techniques adéquats sur le modèle afin de comprendre comment il est conçu et étalonné, et comment il fonctionne.</p>	<p>L'accès à la documentation est restreint en raison de la propriété intellectuelle exclusive du fournisseur. Ces restrictions doivent être démontrées à la satisfaction du BSIF. Les assureurs devront donc tenir compte de la façon dont ces restrictions exclusives sont énoncées dans les ententes avec les fournisseurs.</p>	<p>Des partenariats accrus sont établis avec des fournisseurs, des universitaires et des assurtechs afin d'accroître la capacité du modèle et d'adopter une approche fondée sur des principes dans des domaines où il n'existe pas de réglementation officielle (p. ex. risques éthiques, conformité aux lois).</p>
<b>Surveillance continue</b>	<p>Les modèles font l'objet d'un examen périodique à une fréquence conforme à leurs évaluations de l'importance relative. La rigueur de la surveillance dépend du potentiel de pertes immédiates et importantes.</p>	<p>La responsabilité de la surveillance continue incombe aux utilisateurs et aux propriétaires du modèle (première ligne de défense) et aux examinateurs (deuxième ligne de défense).</p>	<p>La validation des modèles à risque élevé est une priorité pour les assureurs, mais les contraintes de ressources largement observées ont fait en sorte que le classement détaillé des modèles est considéré comme une activité cruciale.</p> <p>La pratique de l'industrie consiste habituellement à ce que les concepteurs de modèles assument la responsabilité principale de la surveillance continue, avec une aide ciblée et une supervision des fonctions spécialisées de GRM.</p>
<b>Audit interne</b>	<p>Les assureurs entretiennent une relation</p>	<p>La troisième ligne de défense doit évaluer l'efficacité et la</p>	<p>Les assureurs recherchent une fonction d'audit</p>

Modules de la GRM	Similitudes	Canada	États-Unis
	étroite entre le service d'audit et la direction et ils collaborent avec des auditeurs spécialisés qui sont chargés d'appuyer les activités dans différentes unités opérationnelles.	pertinence globales de la politique sur le risque de modélisation et déterminer la conformité des divers intervenants.	indépendante des opérations afin de préserver l'objectivité de l'application des meilleures pratiques d'audit interne de l'industrie.

Source : Préparé par les auteurs.

#### 4.6.6 CONTEXTE OPÉRATIONNEL ET PRATIQUES EXEMPLAIRES ÉMERGENTES EN MATIÈRE DE GRE

Selon les praticiens, la pandémie de COVID-19 a posé le plus grand défi à la fonction de GRE, car elle a eu un impact sans précédent sur le mode d'exploitation conventionnel de l'industrie de l'assurance et son interaction avec l'entreprise élargie, y compris l'adaptation du travail à domicile et l'utilisation de nouveaux outils et de nouvelles technologies. Certains assureurs ont constaté une amélioration de la mortalité jusqu'au début de la pandémie de COVID-19 et ils se sont concentrés sur d'autres domaines pertinents comme la gestion des actifs. Parallèlement, les praticiens ont mentionné qu'ils réévaluaient la GAP comme élément interfonctionnel plutôt qu'en se limitant à la fonction actuarielle.

Les praticiens ont également affirmé qu'ils ont constaté la nécessité d'établir une culture pour regrouper les risques, les comprendre et ramener les constatations au cœur de l'entreprise pour créer un avantage concurrentiel. Certains praticiens ont recommandé la prise en compte de divers risques de « longue durée ». Par exemple, un praticien a récemment publié un article sur la résistance des antimicrobiens aux bactéries et la mise au point de nouveaux antibiotiques efficaces. Un autre praticien mentionne le suivi du risque que les technologies existantes deviennent obsolètes et le suivi des répercussions de ces changements éventuels. De nombreux praticiens ont suggéré que si un risque non conventionnel se présente, les assureurs peuvent mesurer son impact financier potentiel, sa gravité et sa probabilité dans le cadre de leur processus de GRE. En bref, les commentaires des praticiens laissent à entendre que même si la majeure partie de l'attention des services de GRE devrait être axée sur des préoccupations plus immédiates, il est utile d'allouer une petite partie de temps à la détermination rapide des risques spéculatifs et à la planification.

De nombreux praticiens ont souligné l'importance de l'évaluation des risques d'un point de vue global dans les principaux services de l'entreprise: souscription, réclamations et placements. L'accumulation et l'interdépendance des risques sont également des éléments importants à prendre en compte. Un praticien a mentionné que « l'innovation en matière de modèle d'affaires est le besoin de l'heure », car les actuaires ont tendance à se concentrer sur les expositions uniques au risque, comme la souscription et d'autres risques d'assurance traditionnels, sans tenir compte simultanément des risques de placements et de crédit, et d'autres risques financiers.

En outre, les assureurs encouragent certains responsables de tous les services à mettre en œuvre, à élaborer ou à améliorer leurs systèmes de gestion des risques. Les avantages peuvent se traduire par des gains d'efficacité accrus et, en fin de compte, par des éléments tangibles importants, une volatilité réduite des bénéfices, une position de capital plus forte et une rentabilité accrue.

Les praticiens ont largement reconnu que les fonctions de GRE de leur entreprise surveillaient les changements réglementaires et la façon dont ils pourraient influencer sur leurs activités, notamment en ce qui concerne les réclamations et les litiges. Toutefois, des inquiétudes persistent. Dans un contexte élargi, un praticien a déclaré :

« nous comprenons les risques actuariels et nous pouvons les modéliser, mais le risque réglementaire est imprévisible et, dans des cas extrêmes, il pourrait entraîner la fermeture de l'entreprise ».

Deux autres aspects<sup>171</sup> de la GRE peuvent avoir un effet beaucoup plus important sur la valeur d'une entité : la possibilité que la stratégie ne corresponde pas à la mission et les répercussions de la stratégie choisie.

La possibilité que la stratégie ne corresponde pas à la mission, à la vision et aux valeurs fondamentales d'une organisation est au cœur des décisions qui sous-tendent la sélection d'une stratégie. Chaque entité a une mission, une vision et des valeurs fondamentales qui définissent ce qu'elle tente de réaliser et comment elle veut mener ses activités. En ce qui concerne les répercussions de la stratégie choisie, lorsque la direction élabore une stratégie et examine des solutions de rechange avec le conseil d'administration, elle prend des décisions sur les compromis inhérents.

Au Canada, le cadre de GRE a évolué au cours des deux dernières décennies. Il a généralement progressé de pair avec d'autres éléments, comme en ont discuté les praticiens de l'industrie, et les assureurs se concentrent sur l'amélioration de leurs modèles de registre des risques pour élargir leur cadre de GRE. La réglementation actuelle n'influe pas sur la fonction de GRE, mais le principal enjeu consiste à comprendre l'exigence, à voir comment l'industrie assure la liaison avec les organismes de réglementation et à s'assurer que la surveillance n'est pas très normative, un facteur dissuasif pour les entreprises.

### **Le talent, l'apprentissage et le perfectionnement**

La plupart des praticiens interrogés ont mentionné que le talent était un sujet de préoccupation.

Comme dans pratiquement tous les autres secteurs dominés par les cols blancs, les assureurs ont dû composer avec les défis du télétravail engendrés par la COVID-19. Depuis, les candidats ont affiché une nette préférence pour la flexibilité du travail à distance. En raison de la pénurie (perçue) de main-d'œuvre qualifiée dans l'industrie, le travail à distance risque de se poursuivre. De nombreux praticiens ont fait part de leurs préoccupations concernant le recrutement, l'intégration, la gestion, la rétention et le perfectionnement des employés, tout en leur permettant de travailler à distance. Les assureurs devront élaborer de nouvelles stratégies de gestion des talents pour demeurer concurrentiels.

Les praticiens ont attribué la difficulté de recruter des talents qualifiés et diversifiés au manque de connaissance générale du rôle important de l'assurance et de la profession actuarielle. L'accent sur les normes et les qualifications des candidats a été mentionné comme solution potentielle en matière de perfectionnement professionnel et d'embauche.

Les praticiens ont également exprimé des préoccupations quant aux compétences insuffisantes des candidats et à la nécessité de faire en sorte que leurs équipes possèdent non seulement les compétences fondamentales en actuariat, mais aussi de nouvelles compétences pertinentes – principalement liées à l'analyse des données, aux logiciels et aux technologies émergentes (comme la chaîne de blocs) – ainsi qu'une compréhension de leurs risques potentiels. Un praticien a dit s'inquiéter du fait que le conservatisme de la profession entraîne un ralentissement des réponses aux nouveaux débouchés, qui sont ensuite adoptés par des entreprises de technologies financières et des entreprises émergentes.

---

<sup>171</sup> « Enterprise Risk Management Integrating with Strategy and Performance », Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, juin 2017, <https://www.coso.org/Shared%20Documents/2017-COSO-ERM-Integrating-with-Strategy-and-Performance-Executive-Summary.pdf> (consulté en juin 2022).

## Section 5: Contexte de la réglementation des assurances

La présente section traite de la réglementation récente ou clé en matière d'assurance qui oriente le secteur des assurances. Par exemple, la réglementation relative au capital fondé sur les risques (RBC), à l'IA/AM, au risque climatique, et à la déclaration et à la divulgation est au premier rang des préoccupations des praticiens alors qu'ils mettent en œuvre les changements nécessaires pour répondre aux attentes réglementaires. Le contexte de la réglementation des assurances est complexe et en constante évolution, et la complexité est attribuable au volume de règlements différents, comme un règlement pour chaque État des États-Unis, et province ou territoire du Canada. La réglementation fédérale aux États-Unis et au Canada ajoute une couche de complexité aux règlements d'assurance émanant d'autres pays ou régions et que les assureurs multinationaux doivent suivre ou respecter.

En raison de l'augmentation de la réglementation de l'industrie, les coûts de conformité à la réglementation par le secteur des assurances sont estimés à des centaines de millions de dollars au Canada et ils sont probablement plus élevés pour les assureurs américains (en raison de la taille du marché et de la population)<sup>172</sup>. Le tableau 12 présente quelques exemples de règlements concernant la cybersécurité et la protection des données.

Tableau 12.

### CONTEXTE DE LA RÉGLEMENTATION AUX ÉTATS-UNIS ET AU CANADA

Réglementation des assurances	États-Unis	Canada
<b>Organismes de réglementation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NAIC</li> <li>+ 50 organismes de réglementation d'État<sup>173</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BSIF</li> <li>Plus de dix organismes de réglementation provinciaux<sup>174</sup></li> </ul>
<b>Plus grand<sup>175</sup> État ou plus grande province pour les polices d'assurance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Californie</li> <li>• Floride</li> <li>• Nevada</li> <li>• Texas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alberta</li> <li>• Colombie-Britannique</li> <li>• Ontario</li> <li>• Québec</li> </ul>
<b>La réglementation et la comptabilité clés récentes dominent le marché des assurances</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• California Consumer Privacy Act, 2018</li> <li>• NYDFS: Services Cyber Security Regulations, 2017, et Climate Risk Guidelines for Insurers, 2020</li> <li>• Améliorations ciblées à long terme du FASB (LDTI), 2018</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actes ou pratiques malhonnêtes ou mensongers, Ontario, 2021</li> <li>• Captive Insurance Companies Act, Alberta, 2021</li> <li>• Projet de loi 64, Québec, 2021.</li> <li>• IFRS 17, 2017</li> </ul>
<b>Autres règlements ou exigences comptables pertinents en matière d'assurance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réserves fondées sur le principal, 2017</li> <li>• HIPAM, 1996</li> <li>• Federal Exchange Data Breach Notification Act, 2015</li> <li>• ORSA, Enterprise Risk Reports, and Corporate Governance Annual Disclosures, 2012</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Règlement général sur la protection des données, 2016</i></li> <li>• <i>Loi de 2004 sur la protection des renseignements personnels sur la santé LRPDE (2000)</i></li> <li>• <i>Loi sur les sociétés d'assurances, 1991</i></li> </ul>
<b>Autres organismes internationaux de</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorité monétaire des Bermudes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorité européenne des assurances et des pensions professionnelles (AEAPP), 2011</li> <li>• Autorité monétaire des Bermudes</li> </ul>

<sup>172</sup> « Canada's P&C Insurance Industry, All Sectors, », BAC, 2021, [http://assets.ibc.ca/Documents/Facts%20Book/Facts\\_Book/2021/IBC-2021-Facts-Section-one.pdf](http://assets.ibc.ca/Documents/Facts%20Book/Facts_Book/2021/IBC-2021-Facts-Section-one.pdf) (consulté le 30 juin 2022).

<sup>173</sup> Les États-Unis comptent 14 territoires, dont cinq seulement sont habités en permanence : Samoa américaine, Guam, îles Mariannes du Nord, Porto Rico et îles Vierges américaines. D'autres organismes peuvent aussi conseiller les organismes de réglementation en matière d'assurance, par exemple le Federal Insurance Office.

<sup>174</sup> En plus de dix provinces, le Canada compte trois territoires : Territoires du Nord-Ouest, Nunavut et Yukon.

<sup>175</sup> Plus grand(e) selon le nombre de primes émises, le nombre d'assureurs inscrits, la population, etc.

réglementation pertinents <sup>176</sup>		
--	--	--

Source : « Insurance and Reinsurance Laws and Regulations in Canada », ICLG, 2022, <https://iclg.com/practice-areas/>; « Q & A: Insurance & Reinsurance Regulation in USA », Lexology, <https://www.lexology.com>; « Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques (LPRPDE) », Commissariat à la protection de la vie privée du Canada, <https://www.priv.gc.ca/>; « Top 10 Insurance Laws and Regulations of the Decade », Insure Reinsure, <https://www.insurereinsure.com/>.

## 5.1 RÉGLEMENTATION DU CAPITAL FONDÉ SUR LES RISQUES (CFR): APERÇU

Les exigences de capital et de solvabilité sont essentielles pour la fonction de GRE, non seulement en raison des exigences législatives, de déclaration et de comptabilité, mais aussi des risques excessifs, y compris le risque d'atteinte à la réputation (tableau 3).

### 5.1.1 CFR AUX ÉTATS-UNIS.

De façon générale, les sociétés d'assurances américaines ne sont pas sujettes à la faillite en vertu du U.S. Bankruptcy Code. Tous les États ont des lois autorisant le commissaire aux assurances de l'État à intervenir si la solvabilité d'un assureur ou d'un réassureur national devient préoccupante. Le niveau de contrôle qui peut être exercé varie selon la gravité des difficultés de l'assureur<sup>177</sup>.

En 1945, le Congrès américain a adopté la McCarran-Ferguson Act qui garantissait que les États seraient responsables de la réglementation du secteur des assurances. La NAIC a adopté le CFR pour l'Insurers Model Act en 1993, qui a depuis été adoptée, du moins en partie, par tous les États américains et est devenue un outil clé que les organismes de réglementation des assurances utilisent pour réglementer la solvabilité des assureurs. Le CFR régit le niveau de risque auquel une société peut s'exposer en exigeant qu'elle conserve un montant de capital suffisant pour soutenir ses activités, selon sa taille et son profil de risque.

Conformément aux instructions relatives au CFR établies par la NAIC, une exigence de capital de base pour chaque société, appelée niveau de contrôle autorisé du CFR (NCA CFR), est déterminée. Ce montant est calculé au moyen de la formule CFR applicable, qui intègre une analyse des divers risques pour un assureur en fonction des polices qu'il souscrit, du volume des primes, des placements et d'autres considérations. En vertu de la RBC Model Act de la NAIC, les niveaux suivants de CFR sont définis:

- Si une société a un taux de CFR inférieur à 200 % du NCA CFR, elle est réputée avoir un niveau d'intervention de CFR et sa direction doit soumettre un plan pour relever ses niveaux de CFR.
- Si une société a un taux de CFR inférieur à 150 % du NCA CFR, elle est réputée avoir un niveau d'intervention réglementaire de CFR, et l'organisme de réglementation peut émettre une ordonnance lui enjoignant de prendre des mesures précises pour augmenter son niveau de CFR.
- Si le taux de CFR d'une société tombe à son niveau NCA CFR, l'organisme de réglementation a le pouvoir discrétionnaire de régulariser la situation de la société ou de liquider la société.

<sup>176</sup> Par exemple, les assureurs américains et canadiens peuvent créer une entité juridique aux Bermudes pour accéder à de nouveaux marchés et à des avantages fiscaux.

<sup>177</sup> « Insurance and Reinsurance in the United States: Overview », Thomson Reuters, juin 2021, [https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/9-501-3187?transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)&firstPage=true](https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/9-501-3187?transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&firstPage=true) (consulté le 30 juin 2022).

- Si une société a un taux de CFR inférieur à 70 % du NCA CFR, elle est réputée avoir un CFR exigeant un contrôle obligatoire et elle est assujettie à une régularisation obligatoire ou visée par une procédure de liquidation de l'organisme de réglementation.

En réponse à la crise financière de 2008 et à divers événements à l'échelle internationale, la NAIC a commencé à moderniser son approche en matière de solvabilité en 2008 avec l'Initiative de modernisation de la solvabilité (IMS).

L'IMS met l'accent sur les principales mesures de solvabilité, y compris les exigences de capital, la comptabilité législative, les rapports financiers, la supervision des groupes, la gouvernance d'entreprise et la gestion des risques. En vertu du projet d'IMS, les assureurs devront exécuter un exercice d'évaluation interne des risques et de la solvabilité (dispositif ORSA) pour documenter leurs activités et contrôles de gestion des risques<sup>178</sup>.

En outre, la NAIC a élaboré un cadre de simulation de crise de liquidité afin de fournir aux grandes sociétés d'assurance-vie des analyses fondées sur des données probantes qui viseraient à saisir les répercussions extérieures des ventes globales d'actifs dont la liquidité est sous tension sur les vastes marchés financiers. Elle utilise une approche de projection des flux de trésorerie de la société qui comprend des sources de liquidité et elle applique, sur divers horizons temporels, une hypothèse de base et un certain nombre de scénarios de crise<sup>179</sup>. Cette approche s'inscrit dans le cadre de la Macroprudential Initiative et de l'IMS aux États-Unis pour mesurer la situation des assureurs au niveau de l'entité juridique (c.-à-d. les répercussions « endogènes » sur l'assureur). Plus tôt, il a été reconnu que la boîte à outils de la NAIC pourrait être renforcée par l'ajout de données plus détaillées dans l'état annuel et d'un outil qui permettrait d'évaluer les répercussions macroprudentielles sur les marchés financiers plus vastes (c.-à-d. les répercussions « exogènes ») de tension sur les liquidités touchant simultanément un grand nombre d'assureurs<sup>180</sup>.

### 5.1.2 CFR AU CANADA

On s'attend à ce que les assureurs fédéraux établissent un cadre de propension à prendre des risques qui guide leurs activités de prise de risques, en tenant compte de leur profil de risque pour composer avec les risques importants et les risques d'atteinte à leur réputation.

En outre, la *Loi sur les sociétés d'assurances* (LSA) stipule que les sociétés d'assurances, les sociétés de secours et les sociétés de portefeuille d'assurances fédérales, ainsi que les sociétés exploitant une succursale au Canada, respectivement, doivent maintenir un taux de capital suffisant ou un excédent suffisant de leur actif au Canada sur leur passif au Canada. Le BSIF détermine si les assureurs au Canada maintiennent un taux de capital ou un d'excédent suffisant en appliquant les exigences suivantes:

- Test de suffisance du capital des sociétés d'assurance-vie (TSAV) : Ce test est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2018 en remplacement du cadre antérieur du montant minimal permanent requis pour le capital et l'excédent (MMPRCE). Le TSAV mesure la suffisance du capital d'un assureur-vie et il constitue l'un des nombreux indicateurs qu'utilise le BSIF pour évaluer la situation financière d'un assureur. Le BSIF a établi

---

<sup>178</sup> Fred E. Karlinsky, Richard J. Fidei and Christian Brito, Greenberg Traurig LLP, « Solvency Regulation Framework for United States Insurers », LexisNexis, 10 octobre 2020, <http://www.lexisnexis.com/supp/LargeLaw/no-index/business/insurance-solvency-regulation-framework-for-united-states-insurers.pdf> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>179</sup> « NAIC 2021 Liquidity Stress Test Framework for Life Insurers Meeting the Scope Criteria », NAIC, 15 février 2022, <https://content.naic.org/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>180</sup> « NAIC 2021 Liquidity Stress Test Framework for Life Insurers Meeting the Scope Criteria », NAIC, 4 février 2022, <https://us.eversheds-sutherland.com/> (consulté le 30 juin 2022).

un ratio total cible de surveillance<sup>181</sup> de 100 % et un ratio du noyau de capital cible de surveillance<sup>182</sup> de 70 %. Les cibles de surveillance fournissent un coussin par rapport aux exigences minimales, elles permettent une marge à l'égard d'autres risques, et elles facilitent l'intervention rapide du BSIF<sup>183</sup>. Comparativement au cadre du MMRPCE, le TSAV est beaucoup plus complexe et il exige beaucoup plus de temps. Cette approche réglementaire axée sur les risques a une incidence sur les risques et la gestion du capital des assureurs, car ceux-ci doivent réévaluer leurs ratios cibles internes de capital dans le contexte de leur dispositif ORSA<sup>184</sup>. Les sociétés d'assurances visées par ces lignes directrices reconsidéreraient la pertinence de leur niveau cible de capital compte tenu de leur propension à prendre des risques et de leur exposition au risque. Le risque de crédit serait mesuré de façon plus détaillée parce qu'il est lié à la durée des obligations. Étant donné que les portefeuilles à revenu fixe de nombreux assureurs sont longs pour correspondre à la durée du passif, les sociétés évaluent des niveaux optimaux de composition de l'actif en termes de qualité et nets du coût du capital. Puisque le cadre du TSAV mesure davantage le capital réglementaire que les réserves de meilleure estimation, les sociétés d'assurance-vie accorderaient plus d'attention à la détermination des hypothèses de meilleure estimation par rapport aux marges pour écarts défavorables.

- Test du capital minimal (TCM): La ligne directrice sur le TCM s'adresse aux sociétés canadiennes d'assurances IARD qui ne sont pas des sociétés d'assurance hypothécaire et aux sociétés d'assurances IARD étrangères exploitant des succursales au Canada, collectivement désignées sous le nom d'assureurs. Cette ligne directrice devrait entrer en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2023. Sous le régime du TCM, les exigences de capital réglementaire requis pour les diverses catégories de risques sont fixées directement à un niveau de confiance cible prédéterminé. Le BSIF a fixé le niveau de confiance cible à 99 % du manque à gagner prévu (espérance conditionnelle unilatérale, ou ECU, de 99 %) sur un horizon d'un an. Le capital minimal requis de l'assureur IARD est calculé sur une base consolidée; il correspond à la somme du niveau cible de capital requis pour les types de risque tels le risque d'assurance, le risque de placements et le risque de crédit, moins le crédit pour diversification, divisée par 1,5<sup>185</sup>.
- Test de suffisance du capital des assureurs hypothécaires (TSAH): La ligne directrice du TSAH s'adresse aux sociétés canadiennes d'assurance hypothécaire (assureurs). Le capital minimal requis de l'assureur est calculé sur une base consolidée; il correspond à la somme du niveau cible de capital requis pour chaque type de risque, moins le crédit pour diversification, divisée par 1,5. Le ratio du TSAH est exprimé en pourcentage; on l'obtient en divisant le capital disponible de l'assureur par le capital minimal requis, qui découle du capital requis calculé au niveau cible pour des risques précis. Une société d'assurances multirisques fédérale doit, à tout le moins, maintenir un ratio TSAH de 100 %. Le BSIF exige un ratio cible de capital de 150 % aux fins de la surveillance (cible de surveillance), ce qui dépasse suffisamment les exigences minimales et lui permet d'intervenir

---

<sup>181</sup> Le ratio total met l'accent sur la protection des souscripteurs et des créanciers. La formule utilisée pour calculer le ratio total représente la somme du capital disponible, de la provision d'excédent et des dépôts admissibles par rapport au coussin de solvabilité de base.

<sup>182</sup> Le ratio du noyau de capital vise la vigueur financière. La formule utilisée pour calculer le ratio de base est la somme du capital de catégorie 1, 70 % de la provision d'excédent et 70 % des dépôts admissibles au-delà du coussin de solvabilité de base.

<sup>183</sup> « Test de suffisance du capital des sociétés d'assurance-vie – Chapitre 1 – Vue d'ensemble et exigences de portée générale », BSIF, [https://www.osfi-bsif.gc.ca/fra/fi-if/rg-ro/gdn-ort/gl-ld/Pages/LICAT18\\_chpt1.aspx](https://www.osfi-bsif.gc.ca/fra/fi-if/rg-ro/gdn-ort/gl-ld/Pages/LICAT18_chpt1.aspx) (consulté le 30 juin 2022).

<sup>184</sup> « What Is the Life Insurance Capital Adequacy Test and How It Will Affect Canadian Insurers », Willis Tower Watson, août 2018, <https://www.wtwco.com/en-GB/Insights/2018/09/what-is-the-life-insurance-capital-adequacy-test-and-how-will-it-affect-canadian-insurers> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>185</sup> « Test du capital minimal », BSIF, <https://www.osfi-bsif.gc.ca/fra/fi-if/rg-ro/gdn-ort/gl-ld/Pages/mct23.aspx#Toc-1> (consulté le 30 juin 2022).

rapidement lorsque la situation l'exige<sup>186</sup>. L'assureur qui prévoit enregistrer un niveau de capital inférieur à sa cible interne doit en informer immédiatement le BSIF et soumettre à son approbation le plan des mesures qu'il compte prendre pour rétablir sa cible interne. Au moment d'évaluer la position d'un assureur IARD par rapport à sa cible interne, le BSIF tiendra compte des circonstances inhabituelles dans l'évolution des marchés financiers. L'assureur doit maintenir en permanence un ratio TSAH au moins égal à la cible interne établie.

### 5.1.3 AUTRES CONSIDÉRATIONS RELATIVES AU CFR

Outre les pays d'Amérique du Nord, cette étude a également débouché sur deux autres rapports de recherche pour deux pays d'Asie : la Chine et l'Inde (pour plus de détails, consultez leur rapport de recherche respectif). De nombreuses régions du monde élaborent leur cadre de capital requis pour mieux protéger les sociétés d'assurances contre l'insolvabilité en périodes difficiles, et les souscripteurs. Par exemple, des pays comme la Chine ont mis en place un régime fondé sur les risques connu sous l'appellation Système chinois de solvabilité axé sur les risques (C-ROSS) en 2016; pendant ce temps, l'Inde suit actuellement un régime fondé sur des facteurs, mais elle envisage l'instauration du régime CFR même si son cadre et la date de mise en œuvre sont encore incertains. Le tableau 13 présente une brève comparaison du cadre de capital des pays visés par la présente étude.

---

<sup>186</sup> « Test de suffisance du capital des sociétés d'assurance hypothécaire », BSIF, <https://www.osfi-bsif.gc.ca/fra/fi-if/rg-ro/gdn-ort/gl-ld/Pages/micat.aspx> (consulté le 30 juin 2022).

**Tableau 13:**  
**COMPARAISON DES RÉGIMES APPLICABLES AUX EXIGENCES DE CAPITAL**

	États-Unis	Canada	Chine	Inde
<b>Autorité de réglementation</b>	National Association of Insurance Commissioners (NAIC)	Bureau du surintendant des institutions financières (BSIF)	Commission de réglementation des banques et des assurances de la Chine (CRBAC)	Autorité de réglementation et de développement des assurances de l'Inde (ARDAI)
<b>Nom du régime</b>	Régime américain de capital fondé sur les risques	Régime de capital fondé sur les risques	Régime de capital fondé sur les risques (C-ROSS)	Régime de capital fondé sur des facteurs
<b>Portée ou approche</b>	<p>La formule générique du CFR sous le régime américain fonctionne comme suit :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Addition des principaux risques auxquels les sociétés d'assurances sont confrontées.</li> <li>Prise en compte des dépendances potentielles entre ces risques.</li> <li>Prise en compte des avantages de la diversification.</li> </ol> <p>Par exemple, les exigences de CFR en assurance-vie sont fondées sur quatre catégories de risque: risque lié à l'actif, risque d'assurance, risque de taux d'intérêt et risque d'entreprise.</p>	<p>À l'heure actuelle, les sociétés d'assurance-vie et de prêts hypothécaires appliquent un régime de capital fondé sur les risques; toutefois, les sociétés d'assurances IARD devraient appliquer le même régime à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2023. Le CFR pour chaque branche d'assurance est le suivant<sup>187</sup> :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>TSAV pour les assureurs-vie</li> <li>TCM pour les assureurs IARD</li> <li>TSAH pour les assureurs de prêts hypothécaires</li> </ol> <p>De façon générale, des facteurs de risque comme le risque opérationnel, le risque de placements et le risque de crédit sont utilisés pour calculer le capital requis au niveau cible de surveillance.</p>	<p>Le système C-ROSS est une formule standard qui applique des facteurs de risque comme le risque opérationnel, le risque d'assurance et le risque de taux d'intérêt pour déterminer le montant du capital de solvabilité requis. C-ROSS est un cadre structuré en trois piliers, semblables aux cadres de Bâle et de Solvabilité II.<sup>a</sup> Les trois piliers sont :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Exigence quantitative de capital</li> <li>Exigence qualitative de surveillance</li> <li>Mécanisme d'autodiscipline du marché</li> </ol>	<p>En vertu de l'IRDAI, les assureurs doivent appliquer un système de solvabilité fondé sur des facteurs semblable au régime Solvabilité I de type européen<sup>b</sup>. Ce système utilise un modèle adapté à toutes les approches et ne lie pas explicitement le capital de solvabilité aux principaux risques des assureurs comme le risque opérationnel, le risque de placements ou le risque de crédit.</p>
<b>Limites ou seuils</b>	Pour éviter les mesures réglementaires, les assureurs des États-Unis doivent maintenir un ratio de CFR supérieur à 200 % et un excédent minimum (voir la section 5.2.1).	Le seuil minimal pour maintenir la solvabilité se situe entre 100 % et 150 % selon le secteur d'activité de l'assureur (voir la section 5.2.2).	Les limites du ratio de solvabilité dépendent du secteur d'activité de l'assureur et du niveau de risque auquel il est exposé. Le ratio de solvabilité minimum global est de 100 %.	Tous les assureurs de l'Inde doivent maintenir leur actif à 1,5 ou 150 % de leur passif pour demeurer solvables.

<sup>a</sup>À l'instar de Solvabilité II en Europe, le régime C-ROSS a adopté une approche multipilier, des exigences de capital fondées sur les risques et un traitement différencié selon la catégorie ou le type d'assurance et le niveau de divulgation.

<sup>187</sup> « Adaptation du TSAV, du TCM et du TSAH à l'IFRS 17 », BSIF, 30 septembre 2020, <https://www.osfi-bsif.gc.ca/fra/fi-if/in-ai/Pages/IFRS17-let0920.aspx> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>b</sup>Avant 2016, l'Europe appliquait un régime de solvabilité fondé sur des facteurs, Solvabilité I.

**Source :** « Risk Based Capital », NAIC, 11 novembre 2021, <https://content.naic.org/>; « Test de suffisance du capital des sociétés d'assurance-vie, BSIF », 1<sup>er</sup> janvier 2019, <https://www.osfi-bsif.gc.ca/>; « Analysis of China's New C-ROSS Solvency Capital Regime », Milliman, novembre 2015, <https://cn.milliman.com/>; « Which Insurance Companies Have More Paying Capacity in India », *The Economics Times*, 8 janvier 2022, <https://economictimes.indiatimes.com/>.

## 5.2 RAPPORTS ET DIVULGATION

Les changements qui influent sur l'environnement opérationnel et sur la façon dont la fonction de GRE cerne et atténue les risques comprennent les principaux sujets importants qui suivent en matière de rapports et de divulgation. Le tableau 14 présente brièvement les principaux événements en matière de rapports et de divulgation aux États-Unis et au Canada.

**Tableau 14:**  
**PRINCIPALES EXIGENCES EN MATIÈRE DE RAPPORTS**

Objet	États-Unis	Canada
Changements apportés aux rapports sur les normes comptables	<b>Points communs:</b> Les nouvelles normes comptables d'assurance entreront en vigueur le 1 <sup>er</sup> janvier 2023. Leur mise en œuvre obligerait les sociétés à envisager l'intégration du point de vue de la GRE parce qu'elle touche diverses fonctions opérationnelles comme l'actuariat, les finances et la TI. La décision nécessitera la collaboration de ces services opérationnels.	
	ACCLD: Elles apportent quatre améliorations ciblées : 1) des hypothèses pour mesurer le passif au titre des avantages futurs des polices pour les contrats traditionnels et à paiement limité; 2) la mesure des avantages liés au risque de placements; 3) l'amortissement des coûts d'acquisition différés; 4) la divulgation, qui introduit de nouvelles exigences comme le report du passif et l'information sur les intrants, les jugements, les hypothèses et les méthodes importants utilisés dans l'évaluation.	IFRS 17: Cette norme aurait une incidence fondamentale sur le passif au bilan, la déclaration des bénéfices et les exigences d'information, car elle instaurerait la marge sur services contractuels (MSC), qui est établie à l'entrée en vigueur du contrat pour les contrats rentables, et elle rendrait obligatoire la déclaration des bénéfices futurs dans les contrats.
Divulgation du risque climatique	<b>Points communs:</b> La divulgation du risque climatique améliorerait la transparence sur la façon dont les assureurs gèrent les risques et les possibilités liés au climat et elle permettrait une collaboration et une mobilisation plus éclairées sur les questions liées au climat entre les organismes de réglementation et les parties intéressées. Cela inclurait une évaluation plus cohérente du risque climatique dans leur cadre de GRE élargi, ce qui pourrait aider à cerner et à mettre en corrélation les répercussions entre les différents secteurs d'activité et les investissements. Cela conférerait aux assureurs une vue d'ensemble de l'exposition au risque climatique, ce qui aiderait la haute direction à prendre des décisions éclairées <sup>188</sup> .	
	Le 15 novembre 2021, la NYDFS a publié des directives à l'intention des assureurs nationaux de New York sur la gestion des risques financiers liés aux changements climatiques. En avril 2022, la NAIC a annoncé un cadre obligeant les assureurs à déclarer leurs risques liés au climat. Les assureurs doivent répondre au sondage annuel de la NAIC sur la divulgation des risques climatiques afin de se conformer au cadre du TCFD d'ici novembre 2022.	Le BSIF consultera les IFF au sujet des lignes directrices traitant de la divulgation des renseignements sur le climat en 2022 et exigera que les institutions financières publient des renseignements sur le climat conformément au cadre du TCFD au moyen d'une approche progressive à compter de 2024. Il exige la divulgation de renseignements dans quatre domaines fondamentaux : gouvernance, stratégie, gestion du risque, et paramètres et cibles. Le TCFD recommande de fournir des informations liées au climat dans les déclarations financières annuelles grand public des institutions financières.

<sup>188</sup> « How Insurance Companies Can Prepare for Risk from Climate Change » Deloitte Analysis, <https://www2.deloitte.com/> (consulté le 30 juin 2022).

Objet	États-Unis	Canada
DISPOSITIF ORSA	<b>Points communs:</b> Le dispositif ORSA est une évaluation interne effectuée par l'assureur ou le groupe d'assurances au sujet des risques importants et pertinents associés au plan d'affaires actuel de l'assureur ou du groupe d'assurances et de la suffisance des ressources en capital à l'appui de ces risques. Il vise à favoriser un niveau efficace de GRE pour tous les assureurs du groupe et à fournir aux organismes de réglementation une perspective au niveau du groupe sur le risque et le capital afin de compléter le point de vue existant de l'entité juridique.	
	Dans le cadre de l'IMS, la NAIC a adopté le dispositif ORSA.	Le BSIF tiendra compte de ces données lors de l'évaluation des risques inhérents et des pratiques de gestion des risques.

**Source :** « ACCLD » *Risque et conformité*, <https://riskandcompliancemagazine.com/>; « Transition à l'IFRS 17 et production de rapports d'étape afférents (assureurs fédéraux) », BSIF, septembre 2020, <https://www.osfi-bsif.gc.ca/>; « Canada Introduces Mandatory Climate Disclosures for Banks, Insurance Companies Beginning 2024 » *ESG Today*, 8 avril 2022, <https://www.esgtoday.com/>; « U.S. Insurance Commissioners Endorse Internationally Recognized Climate Risk Disclosure Standard for Insurance Companies », NAIC, 8 avril 2022, <https://content.naic.org/>; « Own Risk and Solvency Assessment (ORSA) », NAIC, 11 mai 2022, <https://content.naic.org/>.

Le cadre commun (ComFrame) est un autre exemple de déclaration et de divulgation possible. En novembre 2019, l'Association internationale des contrôleurs d'assurance a annoncé l'adoption de principes fondamentaux révisés en matière d'assurance, qui établissent des normes de surveillance et des consignes axées sur la surveillance efficace à l'échelle des groupes d'assurance actifs à l'échelle internationale (GAI). La version de base de la norme de capital en assurances (NCA), version 2.0, a été acceptée à Abu Dhabi, après six ans d'essais sur le terrain, et les modifications finales devraient faire l'objet de consultations en 2025. Une fois mises en œuvre, les NCA deviendront une composante essentielle de ComFrame pour la surveillance des GAI et fourniront une exigence de capital prescrite à l'échelle du groupe. En outre, elles mettront à la disposition des surveillants des GAI un moyen commun permettant de comparer la solvabilité des groupes.

### 5.3 CYBERSÉCURITÉ ET SÉCURITÉ DES DONNÉES

#### Canada

Au Canada, le BSIF et les Autorités canadiennes en valeurs mobilières fournissent chacun des conseils sur les risques de cybersécurité pour les organisations assujetties à leur réglementation. Le BSIF régit les institutions financières fédérales (IFF), y compris les banques, la plupart des sociétés d'assurances et les régimes de retraite fédéraux.

En 2013, le BSIF a publié des lignes directrices sur l'autoévaluation de la cybersécurité à l'intention des IFF pour évaluer leur niveau de préparation et contribuer à la mise en œuvre de pratiques utiles en matière de cybersécurité. Le modèle met l'accent sur six catégories d'évaluation : l'organisation et les ressources; l'évaluation du cyberrisque et des contrôles; la connaissance de la situation; la gestion des menaces et des vulnérabilités; la gestion des incidents de cybersécurité; et la gouvernance de la cybersécurité. Tout en publiant les consignes sur l'autoévaluation, le BSIF a indiqué qu'il « s'attend à ce que la haute direction des IFF examine les politiques et les pratiques de gestion du cyberrisque pour s'assurer qu'elles demeurent appropriées et efficaces compte tenu de l'évolution des circonstances et des risques »<sup>189</sup>.

Dans le secteur privé, plusieurs lois obligent les organisations à protéger les renseignements personnels en leur possession ou sous leur contrôle. Bien que plusieurs lois visent à protéger la vie privée en général, deux lois fédérales sur la protection des renseignements personnels sont en vigueur au Canada :

<sup>189</sup> Lyndsay A. Wasser et Kristen Pennington, « "Cybersecurity Laws and Regulation 2021" », *Mondaq*, décembre 2020 <https://www.mondaq.com/canada/security/1012302/cybersecurity-laws-and-regulations-2021> (consulté en mai 2022).

- La LPRPDE (2001) est une loi fédérale visant à protéger les renseignements personnels des employés par les sociétés d'assurances fédérales au Canada, ainsi qu'à protéger les renseignements personnels dans le cadre d'activités commerciales dans toutes les administrations qui n'ont pas de loi essentiellement semblable<sup>190</sup>.
- La *Loi sur la protection des renseignements personnels* représente la législation fédérale sur la protection des renseignements personnels du Canada qui est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 1983. Administrée par le Commissaire à la protection de la vie privée du Canada, cette loi établit des règles sur la façon dont les institutions fédérales recueillent, utilisent, divulguent, conservent et éliminent les renseignements personnels des particuliers<sup>191</sup>. Elle s'applique à la collecte, à l'utilisation, à la divulgation, à la conservation ou à l'élimination des renseignements personnels par le gouvernement dans le cadre de la prestation de services tels que les prestations de sécurité de la vieillesse, l'assurance-emploi, la sécurité frontalière, les services de police fédéraux et la sécurité publique, la perception d'impôt et les remboursements.

La LPRPDE comporte un aspect important : elle rassure l'Union européenne que la loi canadienne sur la protection de la vie privée protège les renseignements sensibles des citoyens européens. Des modifications ont été apportées à la LPRPDE conformément au Règlement général sur la protection des données (RGPD) de l'Union européenne. Tout comme le RGPD, en vertu de la LPRPDE, les personnes ont le droit d'accéder aux renseignements personnels les concernant et qui sont détenus par une organisation, de savoir qui est chargé de les recueillir, de comprendre pourquoi ils sont recueillis et d'en contester l'exactitude. La LPRPDE contient plusieurs dispositions applicables à la protection des données et à la cybersécurité<sup>192</sup>, notamment :

- Les organisations sont responsables des renseignements personnels sous leur contrôle et doivent désigner une ou plusieurs personnes qui seront responsables de la conformité à la LPRPDE.
- Les renseignements personnels doivent être protégés par des mesures de sécurité correspondant à leur nature délicate.
- Les mesures de sécurité doivent protéger les renseignements personnels contre la perte ou le vol, et contre l'accès, la divulgation, la reproduction, l'utilisation ou la modification non autorisés, quel que soit le format dans lequel ils sont conservés.
- La nature des mesures de protection varie selon le caractère délicat de l'information recueillie, la quantité, la distribution et le format de l'information ainsi que la méthode d'entreposage. Les renseignements de nature plus délicate devraient être protégés par un niveau de protection plus élevé.

De plus, le gouvernement fédéral du Canada a déposé le projet de loi C-27 en juin 2022, qui est une réintroduction du projet de loi C-11 qui avait déjà été retiré. Le projet de loi C-27, la *Loi de mise en œuvre de la charte numérique*, vise à réviser la loi fédérale du Canada sur la confidentialité des données. S'il est adopté, le projet de loi abrogerait les dispositions en matière de confidentialité de la LPRPDE et promulguerait la *Loi sur la protection de la vie privée des consommateurs* et la *Loi sur le Tribunal de la protection des renseignements personnels et des données*. Collectivement, cette loi modifierait le paysage de la protection de la vie privée au Canada en remaniant la LPRPDE et en rendant la réglementation canadienne sur la protection de la vie privée des consommateurs plus pertinente

<sup>190</sup> « Propositions stratégiques aux fins de la réforme de la LPRPDE élaborées en réponse au rapport sur l'intelligence artificielle », Commissariat à la protection de la vie privée du Canada, <https://www.priv.gc.ca/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>191</sup> « Survol de la *Loi sur la protection des renseignements personnels* », Commissariat à la protection de la vie privée du Canada, août 2019, [https://www.priv.gc.ca/fr/sujets-lies-a-la-protection-de-la-vie-privee/lois-sur-la-protection-des-renseignements-personnels-au-canada/la-loi-sur-la-protection-des-renseignements-personnels/lprp\\_survol/](https://www.priv.gc.ca/fr/sujets-lies-a-la-protection-de-la-vie-privee/lois-sur-la-protection-des-renseignements-personnels-au-canada/la-loi-sur-la-protection-des-renseignements-personnels/lprp_survol/) (consulté le 30 juin 2022).

<sup>192</sup> Mitch Kocerginski, Lyndsay A. Wasser and Carol Lyons, « Cybersecurity—The Legal Landscape in Canada », McMillan, <https://mcmillan.ca/insights/publications/cybersecurity-the-legal-landscape-in-canada> (consulté le 30 juin 2022).

pour les données modernes et plus réceptive, de sorte que les entreprises novatrices bénéficieront de règles claires, même si la technologie continue d'évoluer.

## États-Unis

Le secteur des assurances aux États-Unis est confronté à des risques croissants liés aux menaces à la cybersécurité en raison des techniques de plus en plus sophistiquées utilisées par les cybercriminels, dans le contexte de la prestation des soins de santé à distance et la numérisation croissante des opérations d'assurance, des dossiers cliniques et de la facturation<sup>193</sup>.

Compte tenu de l'incidence croissante des cyberattaques et des violations de données très médiatisées, le gouvernement a intensifié son examen de la cybersécurité<sup>194</sup>. Cette situation a entraîné une augmentation des demandes de lois et de règlements visant à renforcer les mesures de cybersécurité pour atténuer les nombreux risques posés par les cyberattaques, notamment (1) le vol d'identité, (2) l'interruption des activités, (3) l'atteinte à la réputation, (4) les coûts de réparation des données, (5) le vol de listes de clients ou de secrets commerciaux, (6) les coûts de réparation du matériel et des logiciels, (7) les services de surveillance du crédit pour les consommateurs touchés et (8) les coûts des litiges.

Le National Institute of Standards and Technology (NIST) a fourni un cadre pour l'amélioration de la cybersécurité des infrastructures essentielles, mis à jour récemment, en 2018<sup>195</sup>. Ce cadre fournit une structure composée de normes, de lignes directrices et de pratiques pour aider les organisations, les organismes de réglementation et les clients ayant des infrastructures essentielles à gérer efficacement leurs cyberrisques (Tableau 3).

En décembre 2021, les membres de la NAIC ont voté pour créer le comité de l'innovation, de la cybersécurité et de la technologie (H)<sup>196,197</sup>. Dans un communiqué, la NAIC a indiqué que le nouveau comité se concentrerait sur les points suivants:

- Offrir une tribune aux organismes de réglementation des assurances des États pour en apprendre davantage sur la cybersécurité, l'innovation, la sécurité des données et les mesures de protection de la vie privée, de même que les enjeux technologiques émergents, et en discuter
- Suivre l'évolution des domaines qui influent sur le cadre de réglementation des assurances des États
- Comprendre l'évolution des pratiques et l'utilisation des technologies novatrices par les assureurs et les producteurs
- Coordonner les efforts de la NAIC en matière d'innovation, de cybersécurité et de protection des renseignements personnels, et de technologie au sein d'autres comités
- Formuler des recommandations et élaborer des mises à jour des lois, règlements ou directives;

---

<sup>193</sup> « Cyber Theft of Consumer Data Growing Risk for the US Health Insurers », Fitch Ratings, 29 juin 2022, <https://www.fitchratings.com/research/insurance/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>194</sup> « Cybersecurity », NAIC, 9 juillet 2022, <https://content.naic.org/cipr-topics/cybersecurity> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>195</sup> « Framework for Improving Critical Infrastructure Cybersecurity », National Institute of Standards and Technology, 16 avril 2018, <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/cswp/nist.cswp.04162018.pdf> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>196</sup> Ici, « H » désigne uniquement le système de numérotation.

<sup>197</sup> « NAIC Members Vote to Form New Letter Committee », *Cision PR Newswire*, 16 décembre 2021, <https://www.prnewswire.com> (consulté le 30 juin 2022).

Les principales lois sur la protection des données et de la vie privée sont les suivantes:

- Health Data Privacy: Les assureurs dans le domaine de l'assurance-maladie traitent de grandes quantités de données sensibles lors du traitement des demandes de prestations ou du téléchargement de renseignements sur les patients. Ces données sont protégées par les lois fédérales telle la HIPAM (1996). Diverses lois américaines, comme la HITECH Act (2009) et la PPACA (2010), ont favorisé une numérisation accrue des dossiers médicaux.
- La Gramm-Leach-Bliley Act (GLBA): La GLBA, également connue sous le nom de Financial Modernization Act of 1999, est une loi fédérale adoptée aux États-Unis pour contrôler la façon dont les institutions financières traitent les renseignements personnels des particuliers. La loi comporte trois sections : la Financial Privacy Rule (Règle de protection de la vie privée en matière financière), qui régit la collecte et la divulgation de renseignements financiers privés; la Safeguards Rule (Règle de protection), qui stipule que les institutions financières doivent mettre en place des programmes de sécurité pour protéger ces informations; et les dispositions de faux prétextes, qui interdisent la pratique de faux prétextes pour accéder à des informations privées. La loi oblige également les institutions financières à remettre par écrit aux clients des avis de la politique de confidentialité expliquant leurs pratiques d'échange de renseignements<sup>198</sup>.

#### 5.4 AUTRES MODIFICATIONS RÉGLEMENTAIRES PERTINENTES

La collaboration est essentielle au succès du soutien multilatéral. Par exemple, l'accord Five Eyes (FVEY) est une alliance du renseignement composée de l'Australie, du Canada, de la Nouvelle-Zélande, du Royaume-Uni et des États-Unis. Ces pays partenaires s'échangent un large éventail de renseignements dans le cadre d'un des accords multilatéraux les plus unifiés du monde<sup>199</sup>. Le FVEY se démarque des autres arrangements du fait que les parties sont des sociétés diverses, régies par la primauté du droit et des droits de l'homme solides, et qu'elles sont liées par un langage commun. Ces caractéristiques aident les partenaires à s'échanger des renseignements afin de protéger leurs intérêts nationaux communs. Il s'agit d'un réseau coopératif de renseignement qui surveille les communications électroniques des citoyens et des gouvernements étrangers. Par le passé, il était utilisé pour surveiller les communications étrangères entre quelques pays, servant divers intérêts politiques. Aujourd'hui, FVEY surveille les communications privées de milliards de personnes dans le monde<sup>200</sup>.

L'alliance FVEY utilise des méthodes de communication comme l'intelligence des signaux pour surveiller les citoyens d'autres pays membres. En surveillant les citoyens de l'autre partie, le FVEY peut contourner les règlements nationaux de surveillance. Le FVEY a progressé de façon constante depuis sa création et il s'est développé au point d'instaurer un programme mondial de surveillance multinationale capable de surveiller les données de l'ensemble de la population.

Le FVEY recueille des renseignements en interceptant des communications privées — comme des appels téléphoniques, des télécopies, des courriels et des messages texte — provenant d'infrastructures comme des satellites, des réseaux téléphoniques et des câbles à fibre optique. Le FVEY reçoit également des enregistrements de données d'utilisateurs de grandes entreprises technologiques, dont Microsoft, Yahoo, Google, Facebook, Paltalk, YouTube, AOL, Skype et Apple. Chaque pays membre compte de trois à cinq agences gouvernementales concernées,

<sup>198</sup> Garry Kranz, « Gramm-Leach-Bliley Act (GLBA) », *Tech Target*, <https://www.techtarget.com/searchcio/definition/Gramm-Leach-Bliley-Act> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>199</sup> « Réunion ministérielle des cinq pays », Sécurité publique Canada, <https://www.securitepublique.gc.ca/cnt/ntnl-scrtr/fv-cntry-mnstrl-fr.aspx> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>200</sup> Wesley Chai, « Alliance du Groupe des cinq » TechTarget, <https://www.techtarget.com/whatis/definition/Five-Eyes-Alliance> (consulté le 30 juin 2022).

et chaque agence est responsable d'un ou deux rôles, notamment le renseignement humain, le renseignement de défense, le renseignement de sécurité, le renseignement de géolocalisation et le renseignement de signalisation.

#### 5.4.1 IA/AM Réglementation sur le biais

Les assureurs sont en voie d'adopter l'IA/AM, et certains aspects clés des orientations que prennent les organismes de réglementation sont soulignés ci-dessous:

- États-Unis : La NAIC a adopté des principes directeurs de l'IA, mettant l'accent sur l'importance de la responsabilisation, de la conformité et de la transparence, ainsi que des produits sûrs, sécuritaires et robustes, tandis que les assureurs mettent en œuvre des outils d'IA pour faciliter leurs opérations.
- Canada : Le BSIF a proposé de réviser la ligne directrice E-23 sur la gestion du risque de modélisation à l'échelle de l'entreprise en mai 2022. Les révisions proposées ont touché plusieurs questions liées à l'IA/AM que les entreprises devraient intégrer à leur cadre de GRM, y compris la surveillance du modèle d'IA/AM, le biais, la transparence et l'explicabilité. La version finale des consignes devrait être publiée d'ici la fin de 2023<sup>201</sup>.

Bien qu'aucune loi fédérale ne réglemente actuellement l'utilisation de l'IA aux États-Unis, plusieurs projets de loi sur l'utilisation éthique de l'IA ont été proposés aux niveaux fédéral et des États. L'Algorithmic Accountability Act<sup>202</sup>, proposée en février 2022, demande aux entreprises, y compris les sociétés d'assurances, de surveiller et d'évaluer l'impact des systèmes d'IA utilisés. Si elle est adoptée, elle établira une norme de transparence et de responsabilisation pour les sociétés qui utilisent des systèmes d'IA/AM. Au niveau des États, l'Algorithmic Accountability and Bias Prevention Act au Massachusetts<sup>203</sup> et la Stop Discrimination by Algorithms Act à Washington<sup>204</sup>, ont été instaurées en 2021. Ces deux lois proposent d'interdire aux entreprises d'user de discrimination à l'endroit des consommateurs sur la base d'informations sensibles avec l'utilisation d'algorithmes. Une loi semblable, la SB 169 au Colorado, a également été proposée et adoptée en 2021. La norme SB 169 porte spécifiquement sur le secteur des assurances et elle interdit aux assureurs de faire preuve de discrimination à l'égard des catégories protégées (consommateurs) en utilisant des algorithmes, des modèles et des sources de données externes. Le projet de loi pourrait entrer en vigueur dès le 1<sup>er</sup> janvier 2023<sup>205</sup>.

En l'absence d'un règlement clairement défini sur l'IA éthique, de nombreux assureurs suivent les principes de l'IA publiés par la NAIC. Ces principes décrivent plusieurs sujets importants concernant l'exécution d'activités d'IA éthiques, en veillant à ce qu'elles soient justes et socialement morales, responsables, conformes, transparentes, sûres, sécuritaires et robustes<sup>206</sup>. La NAIC dispose également d'un groupe de travail qui examine les politiques réglementaires existantes et coordonne avec les comités d'experts en la matière la rédaction de directives et de manuels.

<sup>201</sup> « OSFI Announces Proposed Revisions to Guideline E-23 on Model Risk Management », *Lexology*, 31 mai 2022, <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=6bb49113-05b6-41db-bec8-25d50069c6f1> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>202</sup> « Federal Lawmakers in House and Senate Introduce Algorithmic Accountability Act of 2022 », *National Law Review*, 11 février 2022, <https://www.natlawreview.com/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>203</sup> « An Act Relative to Algorithmic Accountability and Bias Prevention », 192nd General Court of the Commonwealth of Massachusetts, <https://malegislature.gov/Bills/192/H4029> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>204</sup> DC AG Introduces « Stop Discrimination by Algorithms Act », JDSUPRA, 1<sup>er</sup> février 2022, <https://www.jdsupra.com/legalnews/dc-ag-introduces-stop-discrimination-by-5180671/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>205</sup> « CO SB169 », LegiScan, 2021, <https://legiscan.com/CO/bill/SB169/2021> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>206</sup> « National Association of Insurance Commissioners (NAIC) Principles on Artificial Intelligence (AI) », NAIC, <https://content.naic.org/> (consulté le 30 juin 2022).

De même, aucune loi officielle n'est en vigueur au Canada pour réglementer l'utilisation de l'IA à l'échelle fédérale et provinciale. La *Loi de mise en œuvre de la Charte du numérique* (projet de loi C-27) a été déposée en juin 2022. Il s'agissait d'une réintroduction du projet de loi similaire C-11, qui a été retiré du Parlement en août 2021<sup>207</sup>. Le nouveau projet de loi proposait un ensemble de lois, dont la *Loi sur l'intelligence artificielle et les données* (LIAD), la *Loi sur la protection de la vie privée du consommateur* (LPVPC) et la *Loi sur le Tribunal de la protection des renseignements personnels et des données* (LTPRPD). La LIAD exige que les sociétés mettent en place des politiques de surveillance et d'atténuation des risques associés aux systèmes d'IA à « impact élevé » et qu'elles tiennent à jour une documentation technique complète sur ces systèmes. Elle interdit également l'utilisation de l'IA qui « peut causer un préjudice grave » à autrui<sup>208</sup>. La LPVPC propose un ensemble de règles de protection des données, y compris des exigences en matière de consentement, des mécanismes de protection de la vie privée et des sanctions pécuniaires pour les entreprises non conformes. Si le projet de loi est adopté, il s'agirait de la première loi canadienne sur l'IA.

À l'échelle provinciale, les commissaires à la protection de la vie privée et l'ombudsman de la Colombie-Britannique et du Yukon ont publié conjointement en juin 2021 un rapport qui traitait des questions d'équité et d'éthique liées à l'IA et proposait des recommandations à cet égard<sup>209</sup>. Même si le rapport portait principalement sur l'utilisation de l'IA par le secteur public, il fournit également des renseignements utiles au secteur privé sur la tendance de la réglementation de l'IA qui pourrait être adoptée à l'avenir.

Le tableau 15 résume des principes clés qui se chevauchent et qui ont été proposés dans différentes régions.

---

<sup>207</sup> « AI, Machine Learning & Big Data Laws and Regulations 2022 | Canada », *Global Legal Insights*, <https://www.globallegalinsights.com/practice-areas/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>208</sup> « Government Bill (House of Commons) C-27 (44-1) », Parlement du Canada, 2022, <https://legiscan.com/CO/bill/SB169/2021> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>209</sup> « British Columbia and Yukon Privacy Commissioners and Ombudsman Call for Strengthened Regulation and Oversight of Artificial Intelligence in Public Sector Decision-Making », International Ombudsman Institute, 22 juin 2021, <https://www.theioi.org/ioi-news/current-news/> (consulté le 30 juin 2022).

**TABEAU 15:**  
**PRINCIPES DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE DANS DIFFÉRENTES RÉGIONS**

États-Unis (NAIC) <sup>210</sup> et Canada—Propres aux assureurs	Europe (AEAPP) <sup>211</sup> —Propres aux assureurs	Chine (MOST) <sup>212</sup> —Directives générales	Inde (NITI Aayog) <sup>213</sup> —Directives générales
<b>Équité et éthique</b>	Équité et non-discrimination	Harmonie et convivialité	Protection et renforcement des valeurs humaines positives
		Équité et justice	Égalité, inclusivité et non-discrimination
<b>Transparence</b>	Transparence et explicabilité	Respect de la vie privée	Transparence, vie privée et sécurité
<b>Responsabilité et conformité</b>	Supervision humaine	Sécurité et sûreté	Sûreté et fiabilité
		Responsabilité partagée	Reddition de comptes
<b>Sécurité, sûreté et robustesse</b>	Robustesse et performance	Gouvernance agile	Sûreté et fiabilité
	Gouvernance des données sur la tenue des dossiers		
	Proportionnalité		
		Inclusivité et partage	Égalité, inclusivité et non-discrimination

**Source :** « Responsible AI: Approach Document for India, Part 1—Principles for Responsible AI », NITI Aayog, février 2021, <https://www.niti.gov.in>; « NAIC Principles on AI », NAIC, 2020, <https://content.naic.org>; « Artificial Intelligence Governance Principles », AEAPP, 17 juin 2021, <https://www.eiopa.europa.eu>.

#### 5.4.2 RISQUE CLIMATIQUE

La gestion des risques financiers liés aux changements climatiques est de plus en plus importante pour les organismes de réglementation des assurances. En 2019, ceux-ci ignoraient ou n'étaient pas convaincus de l'état de préparation des assureurs aux répercussions du risque climatique<sup>214</sup>.

Le Groupe de travail sur l'information financière relative aux changements climatiques (TCFD) est devenu l'une des initiatives (non gouvernementales) les plus influentes pour assurer la transparence de l'industrie à l'égard des risques climatiques. Voici des exemples:

- L'Union européenne intègre les rapports sur les changements climatiques aux exigences du dispositif ORSA, ce qui influera sur les assureurs multinationaux américains et canadiens qui ont une empreinte en Europe.

<sup>210</sup> « National Association of Insurance Commissioners (NAIC) Principles on Artificial Intelligence (AI) », NAIC, <https://content.naic.org/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>211</sup> « EIOPA Publishes Report on Artificial Intelligence Governance Principles », EIOPA, 17 juin 2021, <https://www.eiopa.europa.eu/media/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>212</sup> « A New Generation of Artificial Intelligence Ethics Code » (en chinois), Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China, 26 septembre 2021, [https://www.most.gov.cn/kjbgz/202109/t20210926\\_177063.html](https://www.most.gov.cn/kjbgz/202109/t20210926_177063.html) (consulté le 30 juin 2022).

<sup>213</sup> « Responsible AI for All », NITI AMYog, février 2021, <https://www.niti.gov.in/sites/default/files/2021-02/Responsible-AI-22022021.pdf> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>214</sup> « How Insurance Companies Can Prepare for Risk from Climate Change », Deloitte, <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/financial-services/articles/insurance-companies-climate-change-risk.html> (consulté le 30 juin 2022).

- Au Canada, le gouvernement fédéral, dans son budget 2022, a prévu des mesures importantes pour bâtir une économie carboneutre. Le BSIF consultera les entités réglementées au sujet de la divulgation des risques climatiques en 2022.
- Aux États-Unis en novembre 2021, la NYDFS a prodigué des conseils sur la gestion des risques financiers liés au climat. En outre, la SEC a récemment proposé des modifications aux règles en exigeant des informations liées aux risques climatiques ayant des répercussions importantes. Les consignes sur le risque climatique seront probablement de plus en plus répandues dans les États et à l'échelle fédérale. De plus, le Climate Risk & Resiliency Task Force de la NAIC a préparé un nouveau sondage harmonisé avec le TCFD. En vertu de ce cadre, les sociétés d'assurances doivent répondre au sondage annuel de la NAIC sur la divulgation des risques climatiques et elles devront se conformer aux rapports du TCFD d'ici novembre 2022.

Les organismes de réglementation continueront de faire pression pour l'adoption de la mesure de l'impact financier imputable aux changements climatiques. Par exemple, aux États-Unis, la NAIC a également annoncé que 15 États représentant près de 80 % du marché américain des assurances se sont engagés à appliquer le sondage de la NAIC en 2022 aux sociétés d'assurances autorisées sur leur territoire. Cela signifie que même si 28 sociétés d'assurances ont fourni des rapports conformes au TCFD en 2021, ce nombre passera à près de 400 sociétés et groupes d'assurances en 2022 en raison de l'adoption de la nouvelle norme, selon la NAIC.

### 5.4.3 RÉGLEMENTATION AXÉE SUR LE CAPITAL ET LES RÉSERVES

Les deux pays à l'étude se sont efforcés de faire progresser leur réglementation sur les exigences en matière de réserves. La présente section traite brièvement des exigences de capital de chaque pays.

#### EXIGENCES DE CAPITAL AU CANADA

Les assureurs s'attendent à ce que le BSIF publie plus tard en 2022 des lignes directrices révisées sur le capital, y compris le Test de suffisance du capital des sociétés d'assurance-vie (TSAV), le Test du capital minimal (TCM) pour les sociétés d'assurances IARD et le Test de suffisance du capital des assureurs hypothécaires (TSAH). Même si les lignes directrices révisées seront mises à jour pour tenir compte de la norme IFRS 17, le BSIF entend maintenir dans la mesure du possible les cadres de capital conformes aux politiques actuelles en matière de fonds propres afin de réduire les répercussions éventuelles sur l'ensemble de l'industrie.

#### PROVISIONS FONDÉES SUR DES PRINCIPES AUX ÉTATS-UNIS

La NAIC a mis à jour les exigences en matière de réserves prévues par la loi en instaurant la provision fondée sur des principes (PFP) pour permettre aux assureurs-vie de modéliser leurs réserves selon un ensemble de principes fondamentaux plutôt que des règles universelles, qui sont entrés en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2017. Elle exige que les assureurs effectuent des calculs complexes et qu'ils établissent des hypothèses fondées sur l'expérience réelle de leurs sociétés, en ajoutant des marges supplémentaires aux fins de prudence. Cela se traduira par d'importants changements apportés aux processus, aux systèmes de TI et aux contrôles internes, et par une variabilité du capital requis entre les sociétés pour appuyer les polices d'assurance-vie. Le passage des réserves imposées par la loi aux PFP par la NAIC était nécessaire parce que l'approche antérieure était uniforme et que des réserves excessives étaient détenues pour certains produits d'assurance et elles étaient inadéquates pour d'autres<sup>215</sup>.

Par exemple, les assureurs devaient détenir des réserves d'un certain niveau pour s'assurer que les demandes de règlement sur les polices d'assurance soient payées. Les réserves trop élevées peuvent augmenter inutilement le coût de l'assurance, tandis que les réserves trop basses peuvent accroître le risque qu'un assureur ne soit pas en

<sup>215</sup> « It's Time to Talk Principle-Based Reserving », Swiss Re, 22 septembre 2020, <https://www.swissre.com/reinsurance/life-and-health/solutions/customer-retention/countdown-to-principle-based-reserving-begun.html>.

mesure de payer tous les règlements et devienne insolvable. Par conséquent, les caractéristiques et les profils de risque de la plupart des produits n'ont pas été correctement établis. L'approche universelle est donc progressivement éliminée.

Les PFP exigent que les assureurs fassent des calculs complexes et qu'ils établissent des hypothèses fondées sur leur expérience réelle, en ajoutant des marges supplémentaires aux fins de prudence. Cette modification a entraîné d'importants changements dans les processus de la société. Les assureurs-vie devront calculer jusqu'à trois exigences distinctes en matière de réserves et évaluer le contrôle interne de leur processus d'évaluation du rendement. De plus, le cadre de PFP pour les rentes non variables emprunte et met à profit les méthodologies VM-20 (assurance-vie) et VM-21 (rente variable) existantes et déjà approuvées. Ce cadre, qui couvre les rentes à terme fixe indexées, vise à s'assurer que les exigences en matière de réserves correspondent au profil de risque des produits et à l'exposition de la société aux conditions en vigueur sur le marché<sup>216</sup>.

On s'attend à ce que la NAIC adopte une version du cadre de PFP pour les rentes non variables, la date cible initiale prévue étant le 1<sup>er</sup> janvier 2023 (les rentes variables avaient mis en œuvre le cadre PFP). Les PFP des rentes fixes font actuellement l'objet de discussions, et leur mise en œuvre est prévue en 2025 ou plus tard. Le groupe de travail sur les réserves de rentes n'a pas encore décidé si le nouveau cadre s'appliquera uniquement aux polices émises après la date d'entrée en vigueur ou s'il visera également les polices en vigueur.

#### 5.4.4 AUTRES RÈGLEMENTS CLÉS DES ÉTATS ET DES PROVINCES

La présente section traite d'autres règlements clés des États et des provinces qui ont été adoptés ou sont en voie d'élaboration au Canada et aux États-Unis.

##### PROTECTION DES CONSOMMATEURS CONTRE LA DISCRIMINATION

L'Autorité ontarienne de réglementation des services financiers a mené plusieurs consultations en 2021 au sujet de son projet de règlement sur les actes ou pratiques malhonnêtes ou mensongers (APMM), qui a récemment été approuvé par le ministère des Finances et est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> avril 2022 en Ontario. Ce règlement fondé sur des principes remplacera le règlement actuel sur les APMM en vertu de la *Loi sur les assurances* de l'Ontario et vise à renforcer la surveillance de la conduite du secteur des assurances en définissant clairement les résultats injustes ou par ailleurs nuisibles pour les consommateurs en réaction aux changements sociaux et technologiques. Ce règlement s'appliquera aux assureurs de personnes ainsi qu'aux assureurs IARD, y compris les fournisseurs d'assurance automobile et d'assurance contre les risques, de même que les fournisseurs connexes d'assurance sur les biens et services. Il permettra l'amélioration des résultats en protégeant mieux les consommateurs contre les préjudices causés par des pratiques inappropriées comme la discrimination, les allégations inutiles, les retards et les activités frauduleuses, en réduisant le fardeau réglementaire et en éliminant les obstacles à l'innovation pour l'industrie en étant moins normatif, en appuyant la transition vers une réglementation fondée sur des principes qui met l'accent sur les résultats et élimine les dispositions exagérément normatives.

##### Projet de loi 64 du Québec

Le 21 septembre 2021, le Québec, deuxième province en importance au Canada en termes de population, a adopté à l'unanimité le projet de loi 64, une loi visant à moderniser les dispositions législatives relatives à la protection des renseignements personnels, en apportant d'importants changements aux exigences régissant l'utilisation et la protection des renseignements personnels en vertu de diverses lois, dont les lois sur le secteur privé et sur le

<sup>216</sup> « Potential Impact of Non-Variable Annuity PBR on Fixed Indexed Annuity Pricing », SOA, février 2021, <https://www.soa.org/sections/product-dev/product-dev-newsletter/2021/february/pm-2021-02-motiwalla/> (consulté le 30 juin 2022).

secteur public<sup>217</sup>. Le projet de loi 64 établit un précédent pour d'importantes réformes des lois sur la protection des renseignements personnels du secteur privé canadien, car il modifiera le paysage de la protection des renseignements personnels de la province. Par exemple, le projet de loi accorde aux particuliers un contrôle et des droits accrus sur leurs renseignements personnels. Comme corollaire nécessaire à cet égard, il accroît considérablement les obligations des entités des secteurs public et privé qui détiennent des renseignements personnels. De nombreuses entités faisant affaire au Québec devront donc apporter des changements importants à la façon dont elles recueillent, stockent, partagent et conservent leurs renseignements personnels pour se conformer aux exigences du projet de loi, sans quoi elles pourraient subir les conséquences de non-conformité prévues par la loi – les plus punitives au Canada – puisque le projet de loi majore les amendes pour non-conformité à la législation sur la protection des renseignements personnels, et prévoit que les entités du secteur privé seront passibles d'amendes allant de 15 000 \$ CAN à 25 000 000 \$ CAN, ou devront verser un montant correspondant à 4 % de leur chiffre d'affaires mondial pour l'exercice précédent, selon le montant le plus élevé<sup>218</sup>.

### MODÈLE D'AFFAIRES ET ACTIVITÉS CAPTIVES

De plus, l'Assemblée législative de l'Alberta a créé une option différente en matière de gestion des risques, qui permettra à des sociétés d'offrir de l'assurance par le biais de sociétés d'assurances de l'Alberta liées et conçues sur mesure qui sont leur propriété directe ou indirecte. L'Alberta a adopté la Captive Insurance Companies Act en décembre 2021 aux fins suivantes:

1. Énoncer les règles nécessaires pour créer, exploiter et dissoudre une société d'assurances captive en Alberta.
2. Prévoir des exigences pour s'assurer que les sociétés d'assurances captives exercent leurs activités conformément à de solides principes de gouvernance financière et d'entreprise.
3. Exiger expressément qu'une société d'assurances captive soit physiquement située en Alberta pour que la province perçoive tous les avantages économiques de cette nouvelle activité.
4. Permettre aux sociétés captives titulaires d'un permis de l'Alberta d'assurer les risques d'une seule entité (une société), de membres d'une association (un groupe sectoriel) ou d'un client bien informé ayant des besoins complexes en matière d'assurance.

### California Consumer Privacy Act (CCPA), 2018

La California Consumer Privacy Act of 2018 (CCPA) est une loi sur la confidentialité des données qui a été adoptée le 28 juin 2018 et qui est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2020. Il s'agit de la première loi américaine en son genre qui vise à protéger la confidentialité des données en ligne<sup>219</sup>. La CCPA s'applique à la plupart des entreprises qui détiennent les données personnelles des résidents de la Californie. Elle confère à ces derniers un certain contrôle sur les données personnelles que les entreprises recueillent à leur sujet. À la fin de 2020, les électeurs de la

---

<sup>217</sup> Loi applicable au secteur privé : *Loi concernant la protection des renseignements personnels dans le secteur privé* Loi applicable au secteur public *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et la protection des renseignements personnels*

<sup>218</sup> Julia Kappler, Melissa Tehrani, Philippe Matziorinis et Naïm Antaki, « Canada: Bill 64 Marks a New Direction in Quebec Privacy Law April 2022 », *Mondaq*, <https://www.mondaq.com/canada/data-protection/1187858/bill-64-marks-a-new-direction-in-quebec-privacy-law-key-takeaways-for-businesses> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>219</sup> Robert D. Keeler and Lauren C. Matturri, « Understanding the California Consumer Privacy Act's Effect on Business », *Mondaq*, 21 mai 2021, <https://www.mondaq.com/unitedstates/privacy-protection/1071282/understanding-the-california-consumer-privacy-act39s-effect-on-businesses> (consulté le 30 juin 2022).

Californie ont adopté une proposition, la California Privacy Rights Act, qui a modifié la CCPA et en a élargi la portée. La CCPA accorde aux consommateurs californiens les droits importants suivants<sup>220</sup>:

1. Le droit de savoir: les consommateurs devraient être informés des renseignements personnels qu'une organisation recueille à leur sujet et de la façon dont ces renseignements sont utilisés.
2. Le droit de supprimer: à quelques exceptions près, les consommateurs peuvent supprimer les renseignements recueillis à leur sujet.
3. Le droit de retrait: les consommateurs peuvent empêcher la vente de leurs renseignements à des tiers.
4. Le droit à la non-discrimination : une organisation ne peut traiter différemment les utilisateurs qui exercent leurs droits en vertu de la CCPA, par exemple en leur facturant davantage de frais pour des services réguliers. Toutefois, l'exercice des droits du CCPA a parfois une incidence sur les services qu'une organisation peut offrir. Par exemple, si un utilisateur d'un site Web de cybercommerce exerce son « droit de suppression » et supprime son compte, il se peut qu'il ne soit plus en mesure d'enregistrer son adresse d'expédition ou les renseignements de sa carte de crédit sur ce site Web.

### **New York Department of Financial Services (NYDFS): Cybersecurity Regulations, 2017**

La NYDFS impose des exigences en matière de cybersécurité à toutes les institutions financières visées, comme les sociétés de prêts hypothécaires, les sociétés d'assurances et les banques réglementées par l'État qui exercent leurs activités sous le régime du Department of Financial Services (DFS), ou qui sont par ailleurs réglementées par le DFS et, par extension, aux entités réglementées par des tiers non réglementés<sup>221</sup>. Le règlement est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> mars 2017 et il a été mis en œuvre dans un délai de 180 jours (28 août 2017). Le règlement sur la cybersécurité du NYDFS impose aux organisations concernées des règles rigoureuses en matière de cybersécurité, y compris l'établissement d'un plan détaillé de cybersécurité, la désignation d'un responsable principal de la sécurité de l'information, l'adoption d'une vaste politique de cybersécurité, et l'instauration et la mise à jour d'un système de production de rapports continus sur les événements de cybersécurité. En outre, la réglementation sur la cybersécurité du NYDFS respectera plusieurs exigences clés conformes au cadre de cybersécurité du NIST (comme discuté ci-dessus) et elle exigera que les organisations concernées élaborent une politique de cybersécurité, y compris un plan d'intervention en cas d'incident qui comprend des notifications de violation des données dans un délai de 72 heures. La politique doit répondre aux préoccupations conformément aux pratiques exemplaires de l'industrie et aux normes ISO 27001.

### **La Consumer Data Protection Act de la Virginie**

La Consumer Data Protection Act (CDPA) de la Virginie a été adoptée le 2 mars 2021. Elle accorde aux consommateurs de la Virginie certains droits sur leurs données et elle oblige les entreprises assujetties à la loi à se conformer aux règles relatives aux données qu'elles recueillent, à la façon dont les données sont traitées et protégées et avec qui elles sont partagées. La loi présente certaines similitudes avec les dispositions du RGPD de l'UE et la CCPA. Elle s'applique aux entités qui font des affaires en Virginie ou vendent des produits et services destinés aux résidents de la Virginie. La CDPA exige que les entreprises qu'elle régit aident les consommateurs à exercer leurs droits en matière de données en obtenant leur consentement avant de traiter leurs données de nature sensible, en indiquant à quel moment leurs données seront vendues et en leur permettant de les retirer. Elle exige

---

<sup>220</sup> « What Is CCPA (California Consumer Privacy Act) », Cloud Flare, <https://www.cloudflare.com/en-in/learning/privacy/what-is-the-ccpa/> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>221</sup> « What Is the NYDFS Cybersecurity Regulation? A Cybersecurity Compliance Requirement for Financial Institutions », *Digital Guardian*, 1<sup>er</sup> décembre 2020, <https://digitalguardian.com/blog/what-nydfs-cybersecurity-regulation-new-cybersecurity-compliance-requirement-financial> (consulté le 30 juin 2022).

également que les entreprises fournissent aux utilisateurs un avis de confidentialité clair qui comprend un moyen permettant aux consommateurs de se soustraire à la publicité ciblée.

Plusieurs autres lois sur la confidentialité des données relèvent d'États américains, notamment le Colorado, le Connecticut et l'Utah. De nombreux autres États comme l'Alaska, la Louisiane, le Massachusetts, le Michigan, le New Jersey et la Caroline du Nord envisagent de promulguer des lois sur la confidentialité des données.

## RÉGLEMENTATION DES CHAÎNES DE BLOCS ET DE LA CRYPTOMONNAIE

Les organismes de réglementation au niveau fédéral et des États manifestent un intérêt croissant pour l'espace de la chaîne de blocs et de la cryptomonnaie, et le contexte réglementaire de ces deux éléments montre une évolution rapide. De plus en plus d'assureurs utilisent ces technologies novatrices; ils pourraient donc être confrontés à des règlements supplémentaires. Au niveau fédéral, nous notons la mobilisation active d'organismes de réglementation fédéraux comme la Securities and Exchange Commission (SEC), la Commodity Future Trading Commission (CFTC), l'Internal Revenue Service (IRS) et le Financial Crimes Enforcement Network (FinCEN)<sup>222</sup>. Au niveau des États, 37 administrations ont proposé ou adopté des lois pertinentes<sup>223</sup>.

### Transmission d'argent et lutte contre le blanchiment d'argent

En vertu de la Bank Secrecy Act, le FinCEN a déclaré que les organisations qui effectuent des échanges virtuels de devises seraient considérées comme des transmetteurs de fonds et qu'elles devront mettre en place des programmes de lutte contre le blanchiment d'argent.

Dans la plupart des États, les cryptomonnaies sont réglementées en vertu des lois existantes sur les émetteurs de monnaie. Selon la définition de la transmission de fonds de chaque État, des permis de transmission de fonds peuvent être exigés pour les sociétés participant à la réception et au paiement des cryptomonnaies. Certains États définissent la transmission d'argent comme l'émission ou la vente de paiements et/ou de valeur marchande, tandis que d'autres États incluent explicitement la monnaie virtuelle dans cette définition. Dans de tels cas, les lois des États exigent des permis de transmetteur de fonds pour utiliser les systèmes de paiement en monnaie virtuelle. À titre d'exemple, mentionnons le district de Columbia, le Maryland, le Michigan, le New Jersey, New York, la Caroline du Nord et l'Ohio.

## 5.5 OPINIONS DES PRATICIENS SUR LE CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE DES ASSURANCES

Le contexte de la réglementation aux États-Unis et au Canada s'est métamorphosé au fil des ans pour influencer toutes les sphères du secteur des assurances, de la protection des données sur les consommateurs à l'inclusion des risques changeants dans la fonction de GRE.

Les praticiens interrogés ont exprimé des préoccupations au sujet de l'environnement dynamique en vigueur aux États-Unis et au Canada, où les risques, les stratégies, l'organisation et le paysage concurrentiel sont en constante évolution (tableau 16). Les principaux risques émergents sont les cybermenaces, l'analytique, les progrès en matière d'IA/AM et les changements climatiques. Les organismes de réglementation ont fréquemment mis à jour leurs normes afin de protéger les renseignements sur les consommateurs et d'empêcher les assureurs d'utiliser l'IA/AM en cas de discrimination potentielle contre les utilisateurs.

<sup>222</sup> « Blockchain & Cryptocurrency Laws and Regulations | USA », Global Legal Insight, <https://www.globallegalinsights.com/practice-areas/blockchain-laws-and-regulations/usa> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>223</sup> « Cryptocurrency 2022 Legislation », National Conference of State Legislatures, 7 mai 2022, <https://www.ncsl.org/research/financial-services-and-commerce/cryptocurrency-2022-legislation.aspx> (consulté le 30 juin).

Les praticiens ont indiqué que les assureurs, malgré leur approche systématique, s'efforcent de composer avec ces changements. Selon eux, les assureurs utilisent de plus en plus des ensembles de données provenant de sources externes comme l'information fournie par les médias sociaux et les risques climatiques, météorologiques et financiers. Bien que la numérisation présente de nouvelles possibilités grâce à la disponibilité de nouvelles données et de nouveaux réseaux d'affaires, elle crée également des risques supplémentaires en matière de cybersécurité. De nombreux praticiens ont exprimé des préoccupations au sujet de la rapidité avec laquelle le contexte réglementaire évolue et de la vitesse à laquelle les règlements sont mis en œuvre.

#### 5.5.1 PRINCIPALES PRÉOCCUPATIONS RÉGLEMENTAIRES DES PRATICIENS

Les praticiens ont exprimé des préoccupations au sujet des principaux domaines qui touchent le secteur des assurances, plus particulièrement les rapports financiers, et la protection des renseignements personnels et de la vie privée. On a également l'impression, qui pourrait être interprétée comme forte, que certains règlements sont nécessaires pour de nombreux éléments comme la connaissance du consommateur, la lutte contre le blanchiment d'argent, l'assurance-dépôts et la réglementation des assurances, pour n'en mentionner que quelques-uns, et certaines initiatives réglementaires sont en cours. On observe également la constante remise en question des praticiens à l'égard du contexte réglementaire en évolution rapide. Les avancées de l'analytique et de l'intelligence artificielle, la légalisation des drogues à usage récréatif, l'évolution démographique et les changements climatiques sont autant d'exemples d'enjeux qui peuvent avoir une incidence sur la conception des programmes de GRE et la priorisation des efforts d'atténuation des risques. Les praticiens ont mentionné qu'ils surveillent les changements réglementaires concernant les attentes en matière de GRE.

Les principales préoccupations réglementaires des praticiens sont présentées au tableau 16.

**Tableau 16:**  
**PRINCIPALES PRÉOCCUPATIONS RÉGLEMENTAIRES DES PRATICIENS**

États-Unis	Canada
<p><b>Réglementation fédérale ou d'État.</b> Les assureurs estiment qu'il est difficile de composer avec de multiples règlements dans chaque État où ils sont actifs. Ils sont accablés par des règlements en double et souvent incohérents dans de nombreux aspects de leurs activités, de leurs produits, de leurs prix et de leur comportement sur le marché, à l'exception de la solvabilité, qui est égale dans tous les États<sup>224</sup>. Certains praticiens ont mentionné que le secteur des assurances-maladie est particulièrement sensible à la réglementation fédérale et des États en matière d'assurance.</p>	<p><b>Réglementation fédérale ou provinciale.</b> Activités de réglementation, comme traiter équitablement les clients et veiller à ce que les produits conviennent aux clients et à ce que les points de vue des provinces et des territoires soient harmonisés. Les organismes de réglementation provinciaux et fédéraux supervisent des aspects distincts des activités d'assurance, ce qui entraîne des divergences réglementaires. Certains praticiens indiquent que les propositions en matière de réglementation et les consultations présentent des approches différentes et pourraient avoir une incidence sur leur processus continu d'harmonisation des données.</p>
<p><b>Primes, tarification.</b> La superposition des règlements et les délais de réponse peuvent nuire à la viabilité des produits d'assurance et compromettre la capacité de mettre à jour de meilleurs taux, ce qui pourrait affecter les consommateurs que les assureurs cherchent à protéger.</p>	<p><b>Primes, tarification.</b> Au Canada, toutes les provinces et tous les territoires exigent que les conducteurs acquièrent au minimum une police d'assurance responsabilité civile, une assurance contre les accidents et les blessures corporelles. Certaines provinces peuvent exiger une couverture supplémentaire; par exemple, l'Alberta a adopté un règlement particulier qui exige un examen annuel des tendances et des primes en assurance automobile en ce qui concerne la couverture de base et supplémentaire pour les véhicules de tourisme privés.</p>
<p><b>Cybersécurité.</b> Étant donné que les sociétés d'assurances sont largement connectées à Internet et qu'elles adoptent davantage de produits et de solutions numériques, elles sont exposées à l'évolution du cyberrisque et à son vaste éventail de répercussions. Il s'agit notamment de pertes d'affaires parce que le risque peut interrompre les activités commerciales et avoir des répercussions sur les assureurs en matière de finances et de réputation. Les intervenants doivent donc être proactifs dans l'évaluation du cyberrisque, suivre les directives réglementaires et améliorer leurs politiques et pratiques de GRE.</p>	<p><b>Cybersécurité.</b> Les praticiens ont indiqué que les assureurs évoluent dans un environnement dynamique où se trouvent les risques, les stratégies et le paysage concurrentiel. Par conséquent, les risques émergents posés par le cyberrisque méritent une attention, lorsque la fonction de GRE est essentielle, en particulier dans la catégorie du risque opérationnel, qui est habituellement responsable des plans de cybersécurité et de continuité des activités. Bien que les praticiens n'aient mentionné aucun règlement particulier, ils ont exprimé des préoccupations en matière de conformité.</p>
<p><b>Risque climatique.</b> Des praticiens des États-Unis et du Canada ont exprimé des préoccupations au sujet de la réglementation ou des exigences à venir pour évaluer les répercussions financières des changements climatiques, en particulier la façon dont les nouvelles lois seront mises en œuvre dans leurs secteurs fonctionnels, comme</p>	

<sup>224</sup> La solvabilité est identique dans tous les États pour les assureurs-vie.

États-Unis	Canada
<p>l'investissement et l'actuariat. En effet, les praticiens pensaient que les organismes de réglementation pourraient commencer par les grands assureurs, notamment pour l'évaluation du risque physique au-delà des opérations et de la continuité des activités, mais de façon plus globale, la façon dont les souscripteurs peuvent être touchés et les placements et les produits d'assurance peuvent changer. De plus, les praticiens ont mentionné que les organismes de réglementation et les législateurs des États surveillent attentivement les répercussions des risques liés au climat, comme l'accord Five Eyes (FVEY) qui englobe les États-Unis et le Canada. Des changements sociétaux idiosyncrasiques et l'élaboration de règlements liés au risque climatique pourraient avoir bientôt des répercussions sur les assureurs.</p>	

**Source :** Impressions des auteurs fondées sur l'opinion des praticiens.

## 5.5.2 ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE: ENJEUX RELATIFS AUX DONNÉES, À L'IA/AM ET À L'IO

### Défis relatifs aux données

Les assureurs sont tenus de démontrer aux organismes de réglementation, au public, aux clients ou aux actionnaires leur capacité d'assurer la confidentialité et d'éviter des résultats qui sont discriminatoires ou qui enfreignent les exigences juridiques, comme les lois et règlements sur la protection des renseignements personnels et la sécurité des données. Les praticiens ont déclaré qu'il est de plus en plus important de fonctionner dans un cadre réglementaire et de confidentialité des données unifié, les données étant de plus en plus répandues et échangées entre les écosystèmes.

Puisque l'élaboration de l'IA/AM nécessite un recours intensif aux données, l'accessibilité et la fiabilité des données sont des préoccupations légitimes importantes chez les praticiens. En effet, certains praticiens se sont dits préoccupés par le fait que le partage des données entre les filiales d'entreprises est de plus en plus difficile, ce qui pourrait nuire à la mise en œuvre de plus grande envergure de l'IA/AM qui nécessite l'accès à de vastes ensembles de données. Il s'agit d'un problème potentiel de compétence des données et de transférabilité pour les assureurs multinationaux. Par exemple, les lois existantes limitent la façon dont les données des consommateurs peuvent être utilisées, tout en établissant des normes supplémentaires sur la protection des données, selon les praticiens.

Aux fins de la protection des données personnelles, les assureurs doivent se conformer aux lois sur les données, telles que la directive européenne du RGPD, qui traite de la protection des renseignements personnels. La réglementation touche certaines multinationales américaines et canadiennes qui font des affaires en Europe (ou dont la société mère est située en Europe). Par conséquent, certains États ont réagi à la réglementation sur la protection des données, par exemple la CCPA aux États-Unis et la LPRPDE pour les entités réglementées au Canada, qui équivaut au RGPD.

La conformité à ces règlements et la mise à jour fréquente de ces lois ont donc eu des répercussions sur les assureurs, ceux-ci devant revoir les stratégies d'utilisation des données qu'ils ont déjà élaborées. Par exemple, les assureurs ne sont pas en mesure d'utiliser les données recueillies à l'étape de la commercialisation des produits dans le cadre du processus de souscription, ce qui les empêche d'améliorer leurs modèles de gestion du risque. Ainsi, ils doivent assumer les coûts associés à l'amélioration des systèmes et des contrôles internes pour maintenir leur conformité à la réglementation.

## IA/AM

L'adoption de l'IA/AM s'accélère chez les assureurs. La pandémie les a obligés à passer de la grande dépendance aux interactions, aux évaluations et aux inspections en personnes à la numérisation de bon nombre de ces activités au moyen de l'IA/AM.

Bien que les assureurs comprennent que l'IA/AM refaçonne le marché concurrentiel, nombreux sont ceux qui doivent encore surmonter d'importants obstacles pour optimiser d'énormes volumes de données dans leurs systèmes afin de réaliser la pleine valeur de la modélisation de l'IA/AM et de la technologie sous-jacente qui évolue en tandem.

Les praticiens ont exprimé leurs préoccupations au sujet du risque que l'IA/AM crée de la discrimination (fondée sur la race et le sexe), ce qui entraînerait des risques financiers et d'atteinte à la réputation. Par conséquent, ils ont mentionné qu'ils ont adopté une position proactive en matière de gouvernance de l'IA/AM afin d'éliminer les préjugés. En règle générale, les praticiens ont indiqué qu'ils ont déjà implanté des principes éthiques internes auxquels ils adhèrent, mais les auteurs n'ont pas trouvé d'approche cohérente à cet égard dans leurs rapports financiers annuels ou sur leurs sites Web. Les praticiens continuent de lutter pour veiller à ce que les modèles ne soient pas discriminatoires. Ils ont mentionné la participation d'équipes de juristes et de spécialistes de la conformité aux projets ayant recours à l'IA, ce qui a permis de prévenir l'injustice et la discrimination. Ils ont également manifesté leur optimisme quant à d'imminentes directives éventuelles des organismes de réglementation dans ce domaine.

Les assureurs se préparent également à défendre leurs décisions concernant la sélection des données, la qualité des données et les procédures d'audit pour s'assurer de l'absence de préjugés dans les décisions automatisées. Si la réglementation est davantage resserrée, les assureurs devront modifier leurs types ou sources de données à l'avenir.

En outre, les praticiens ont mentionné qu'une société d'assurances ne peut recourir davantage aux outils avancés telle l'IA/AM, parce qu'elle doit indiquer à l'organisme de réglementation comment elle a établi le prix du produit pour que l'autorité approuve les tarifs. Les assureurs font donc plus attention aux tarifs de l'assurance des biens personnels et des biens de l'entreprise parce que leurs modèles pourraient devoir être publics.

### 5.5.3 MODIFICATIONS RÉGLEMENTAIRES OU COMPTABLES RÉCENTES

Les praticiens interviewés ont souligné que les changements comptables apportés récemment aux ACCLD et à la norme IFRS 17 ont posé des défis d'adoption et ils ont déclenché une transformation opérationnelle, y compris la façon dont la GRE doit réagir à ces changements. Le tableau 17 contient des détails sur le point de vue des praticiens sur leur parcours en vue de l'adoption de ces changements. Même si ce tableau est divisé entre les États-Unis et le Canada, il importe de noter que les ACCLD et l'IFRS 17 ont entraîné des transformations semblables, particulièrement en ce qui concerne la collaboration accrue entre les fonctions actuarielles et financières, ainsi que la rationalisation de la gestion des données d'assurance.

**Tableau 17:**

#### DÉFIS ET INCIDENCE INITIALE DES ACCLD AUX ÉTATS-UNIS ET DE L'IFRS 17 AU CANADA

É.-U. — Praticiens interviewés	Canada — Praticiens interviewés
Les praticiens ont mentionné que la mise en œuvre des ACCLD pour les contrats d'assurance et les complications attendues connexes exigent une collaboration accrue entre les équipes, comme la supervision actuarielle et financière, et la GRE.	Les praticiens ont mentionné que la mise en œuvre de la norme IFRS 17 au Canada aurait une incidence sur leurs activités. Mais d'un point de vue positif, l'adoption de la norme comptable a permis aux

<p>L'initiative des ACCLD est considérée comme le déclencheur d'investissements longtemps reportés, allant de la mise à niveau ciblée des données, des systèmes ou des processus jusqu'à la modernisation à grande échelle, la GRE étant au centre pour comprendre les risques et mettre en œuvre des contrôles ou adopter des mesures d'atténuation.</p> <p>Voici quelques-uns des défis liés à la mise en œuvre des ACCLD:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) la gestion des données</li> <li>b) la coordination des volets</li> <li>c) la transformation opérationnelle simultanée des fonctions actuarielles et financières</li> <li>d) les contraintes liées aux ressources et aux talents</li> <li>e) l'harmonisation des objectifs du projet des ACCLD</li> <li>g) l'interprétation de la norme et l'adaptation au changement stratégique</li> </ul> <p>De plus, les praticiens ont mentionné que les ACCLD ont eu une incidence sur de nombreux processus. Par exemple, les assureurs ont dû mettre à jour leurs modèles de risque (passif). D'autres initiatives clés de GRE visant à analyser et à simplifier les processus ont été mises en place pour examiner les exigences de gestion des données des ACCLD au niveau de la société tout en examinant et en validant les intrants et les hypothèses à utiliser.</p>	<p>assureurs d'optimiser certains processus liés aux fonctions financières et actuarielles, en veillant à ce qu'ils fonctionnent de façon harmonieuse : par exemple, accroître les capacités de production d'informations financières à fournir et simplifier le traitement de l'information et des données à l'interne.</p> <p>Les praticiens interviewés ont également mentionné que le changement par rapport à l'IFRS 17 n'a aucune incidence sur les éléments fondamentaux et économiques de leurs activités. Toutefois, il influe sur où, quand et comment des éléments précis sont comptabilisés dans les états financiers.</p> <p>Pendant la transition vers la norme IFRS 17, les praticiens ont également indiqué qu'ils devaient parfaire leurs compétences et capacités actuelles, à la fois pour simplifier la transition vers les nouvelles normes comptables et gérer efficacement les activités selon la nouvelle norme. Certains praticiens utilisent un logiciel tiers pour adopter la norme IFRS 17.</p> <p>Les praticiens s'attendent à une complexité relativement moindre pour les contrats à court terme admissibles à la méthode simplifiée de répartition des primes. Toutefois, on s'attend que l'adoption de la norme IFRS 17 soit plus complexe pour les sociétés qui souscrivent des produits d'assurance à long terme.</p>
--	--

**Source :** Impressions des auteurs fondées sur l'opinion des praticiens.

Les praticiens ont également souligné les lignes directrices sur le risque climatique, en particulier l'incertitude au sujet des exigences réglementaires connexes, l'adoption du TCFD et la façon de composer avec les changements potentiels apportés au modèle.

#### 5.5.4 PRATIQUES DE GRM DANS LE SECTEUR DES ASSURANCES

Aux États-Unis, aucune réglementation ne régit actuellement les processus de GRM des sociétés d'assurances. Cependant, la plupart des assureurs adoptent le document Supervisory Guidance on Model Risk Management (SR 11-7) publié par la Réserve fédérale et l'Office of the Comptroller of the Currency, ainsi que le manuel de GRM<sup>225</sup>. Par conséquent, les consignes du secteur bancaire sont adoptées par le secteur des assurances aux fins de la GRM. De plus, les praticiens en actuariat se conforment à la Norme de pratique actuarielle 56 (ASOP 56), qui fournit des directives aux actuaires sur la conception, l'élaboration, la sélection, la modification, l'utilisation, l'examen ou l'évaluation des modèles.

Au Canada, les lignes directrices du BSIF, comme les lignes directrices E-23 et E-25, représentent les règlements courants liés à la GRM. La ligne directrice E-25 ne s'applique qu'aux sociétés d'assurances IARD et la ligne directrice E-23 ne vise que les banques; toutefois, le BSIF a proposé d'étendre la portée de la ligne directrice E-23 à toutes les institutions financières fédérales. En septembre 2017, le BSIF a publié la ligne directrice E-23, *Gestion du risque de modélisation à l'échelle de l'entreprise dans les institutions de dépôts*, qui énonce les attentes du BSIF à l'égard de l'approche du cycle de vie pour gérer l'utilisation de modèles par les institutions de dépôts fédérales<sup>226</sup>. Cette ligne directrice énonce les attentes du BSIF à l'égard de l'utilisation des modèles par les institutions et elle couvre les modèles utilisés aux fins des exigences de fonds propres réglementaires, de la gestion des risques et de la tarification, ainsi que sur les modèles qui facilitent les décisions opérationnelles et les simulations de crise. La ligne directrice E-25, *Cadre de surveillance des modèles internes*, énonce ses attentes à l'égard des assureurs, en particulier lorsque ces derniers cernent, évaluent et gèrent le risque des modèles internes servant à déterminer les exigences de capital réglementaire.

La ligne directrice E-23 du BSIF énonce clairement les rôles et les responsabilités des différents intervenants et prévoit que les institutions disposent d'un répertoire complet de modèles, y compris les modèles mis hors service, les systèmes de gouvernance, la classification de l'importance relative des modèles et des fonctions indépendantes de validation et d'audit pour évaluer de façon indépendante le cadre de gouvernance de la gestion du risque de modélisation.

Puisqu'aucune réglementation ne régit la fonction de GRM des sociétés d'assurances, la pratique de GRM suivie par chaque assureur a été différente, mais convergente. Comme il a été mentionné précédemment, le seul aspect commun est la reconnaissance générale de la nécessité d'établir un inventaire de tous les modèles et d'évaluer le risque de modélisation.

Toutefois, des différences sont constatées entre les sociétés d'assurances dans lesquelles des équipes effectuent une validation indépendante et évaluent la mesure dans laquelle des défis réels sont relevés au moyen de tests supplémentaires. Il a été noté que quelques assureurs comptent sur des équipes distinctes de validation de la deuxième ligne de défense qui effectuent la validation des modèles, y compris des essais autonomes, tandis que quelques autres, aux prises avec des contraintes en matière de ressources, appliquent un examen indépendant des essais du concepteur de modèles en recourant à d'autres équipes de la première ligne de défense. Un autre défi clé auquel sont confrontés les assureurs consiste à trouver la meilleure façon de gérer les OIUF et l'adoption des modèles d'IA/AM.

<sup>225</sup> « Model Risk Management », Office of the Comptroller of the Currency, août 2021, <https://www.occ.treas.gov/publications-and-resources/publications/comptrollers-handbook/files/model-risk-management/pub-ch-model-risk.pdf> (consulté le 30 juin 2022).

<sup>226</sup> « Gestion du risque de modélisation à l'échelle de l'entreprise dans les institutions de dépôts », BSIF, septembre 2017, <https://www.osfi-bsif.gc.ca/Fra/fi-if/rg-ro/gdn-ort/gl-ld/Pages/e23.aspx> (consulté le 30 juin 2021).

### 5.5.5 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE ET PRATIQUES EXEMPLAIRES ÉMERGENTES EN MATIÈRE DE GRE

La fonction de GRE doit réagir et s'adapter à chaque changement réglementaire pour assurer une conformité constante. La transformation en cours et les pratiques exemplaires émergentes ouvrent la voie à l'inclusion d'une vaste typologie des risques qui surviennent dans le secteur des assurances, comme le risque climatique et le risque lié à la cybersécurité. Bien que la réglementation mentionnée dans le présent rapport ne soit pas exhaustive, elle donne un aperçu de la façon dont les praticiens abordent la détermination et l'évaluation des risques ainsi que l'évolution de la fonction de GRE dans les sociétés d'assurances aux États-Unis et au Canada.

#### Adoption de la GRE et culture du risque

Selon les praticiens, la GRE est des plus efficaces lorsqu'elle imprègne la culture d'une organisation, de sorte que chaque employé reconnaît qu'il a un rôle à jouer en matière de gestion des risques. Les cadres, politiques et rapports de GRE doivent être communiqués, compris et suivis par les employés. Par ailleurs, ils doivent décrire avec précision comment gérer les risques les plus importants. En d'autres termes, ils doivent dépasser les simples énoncés sur papier.

Les praticiens de la fonction de GRE se positionnent comme des professionnels à valeur ajoutée et des conseillers stratégiques de l'entreprise. Pour vraiment mettre la gouvernance en pratique, les principes et les processus que vous avez définis pour gérer les risques doivent être mis à contribution lors de la prise de décisions.

Les responsables de la GRE et les dirigeants de l'entreprise doivent communiquer activement les uns avec les autres et examiner tous les aspects d'un problème pour élaborer des solutions de rechange. Les outils de GRE peuvent fournir un critère impartial pour fonder ces discussions. L'intégration est un objectif poursuivi par de nombreux responsables de la GRE comme moyen important pour tirer parti de l'efficacité de la GRE. Pour que la GRE puisse s'implanter fermement dans la stratégie et les activités de l'entreprise, les praticiens de la GRE doivent porter leur attention au-delà du comité de la GRE, vers une collaboration active avec d'autres secteurs de l'organisation.

#### Simulations de crise

Bien que l'analyse de sensibilité ait longtemps été la pratique courante pour les fonctions d'actuariat et de risque de taux d'intérêt, des exercices à l'échelle de l'entreprise émergent en tant que pratiques exemplaires pour veiller à ce que l'assureur soit capable de supporter des situations défavorables.

Par exemple, aux États-Unis, les praticiens adoptent le cadre de simulation de crise des liquidités de la NAIC, surtout pour les grandes sociétés d'assurance-vie. La simulation de crise sera probablement effectuée tous les ans, et les résultats seront communiqués pour cerner les vulnérabilités et y remédier. En outre, les améliorations apportées par l'ajout de données plus détaillées permettront d'évaluer l'impact macroprudentiel d'une crise de liquidité sur le marché financier en général, y compris pour de nombreux assureurs.

Un autre cadre de simulation de crise que les praticiens ont mentionné était celui du ratio de suffisance du capital de Best, qui décrit la relation entre le bilan d'un assureur et ses risques opérationnels. Ces modèles sont bien intégrés au cadre de GRE de nombreux assureurs, comme l'ont mentionné les praticiens. Le modèle permet à un assureur de déterminer le capital adéquat en fonction de différentes catégories de risque et de différents scénarios de valeur à risque. Les praticiens ont fait remarquer qu'une tension importante est exercée sur la suffisance des exigences de capital et que les cadres de capital axés sur les risques doivent être intégrés aux cadres de GRE existants.

## Risque climatique

Les changements climatiques constituent une menace émergente pour le système financier. Les risques physiques et de transition découlant des changements climatiques affectent les deux côtés du bilan des assureurs – actifs et passifs – ainsi que leurs modèles d'affaires.

Aux États-Unis, les assureurs commencent à évaluer l'impact financier des changements climatiques. Cela découle non seulement des initiatives des assureurs, mais aussi des mesures réglementaires prises à divers niveaux (voir la section 5.5.2 pour plus de détails). De plus, les praticiens estiment que le dialogue entre les professionnels du risque au sein de l'industrie et les principaux intervenants, y compris les investisseurs, les souscripteurs, les organismes de réglementation et les organismes de normalisation, est essentiel pour mieux comprendre les risques potentiels, faire progresser les pratiques exemplaires et veiller à ce que les approches réglementaires soient harmonisées avec une gestion efficace des risques.

Les praticiens ont également souligné la publication de la SEC sur les exigences de divulgation proposées concernant les changements climatiques, qui ont permis aux assureurs d'intégrer le risque climatique au cadre de GRE de façon structurée. Les assureurs américains ont commencé à appliquer volontairement le sondage de la NAIC sur la divulgation du risque climatique. Le groupe de travail de la NAIC sur la résilience climatique continuera de cerner ses cinq volets de travail et de fournir des conseils à leur sujet : Atténuation préalable à une catastrophe, solvabilité, divulgation du risque climatique, innovation et technologie. On peut s'attendre à ce que la maturation des approches liées au risque climatique alimente de nouvelles pratiques de GRE.

Au Canada, les praticiens ont souligné le récent budget d'avril 2022, dans lequel le gouvernement fédéral affirmait que les sociétés d'assurances devront fournir des informations sur leurs risques et expositions liés au climat à compter de 2024. Les efforts continus déployés par le BSIF pour renforcer la capacité des institutions financières comprennent des lignes directrices visant à aider les assureurs à comprendre les répercussions potentielles des risques physiques et de transition sur une gamme de voies climatiques différentes, comme la réalisation de projets pilotes pour l'exercice de scénarios de risque climatique. Au fil de l'évolution de la gouvernance du risque climatique, les sociétés d'assurances refléteront cette évolution au sein de leur organisation. Par exemple, un praticien du Canada a indiqué que sa société a récemment créé le poste d'agent principal du risque climatique, qui sera chargé d'évaluer les expositions financières liées au risque climatique dans le portefeuille d'assurance de la société ainsi que les répercussions systémiques connexes.

Les praticiens ont mentionné que leur fonction de GRE a aidé leurs entreprises à officialiser leur compréhension des principes ESG et des répercussions financières attribuables aux changements climatiques. Par exemple, elle facilite le système d'identification des risques, même si bien des choses n'ont pas changé pour certains assureurs, qui les considèrent comme des fonctions externes, ce qui pourrait les aider à améliorer leur cote et leur réputation sur le marché.

La plupart des praticiens interviewés ont discuté des risques ESG et du risque climatique comme des changements réglementaires à venir. Les directives de la NYSDF ont été spécifiées par plusieurs praticiens comme facteur clé. La plupart des entreprises en sont à une première phase « réactive » et prévoient se conformer aux règlements applicables, comme l'inclusion du risque climatique dans leur dispositif ORSA. De façon plus générale, la plupart des entreprises adoptent actuellement une approche apparentée à « voir ce que font les autres ». Un praticien a indiqué que son entreprise prévoit retenir les services d'experts-conseils ou d'experts internes pour mieux comprendre les répercussions du risque climatique sur ses modèles existants.

## Rapports et divulgation

Les rapports internes ont évolué et ils comprennent des mesures et des IRC qui permettent aux praticiens et aux intervenants de superviser ou de surveiller les principaux risques de l'activité d'assurance, y compris les catégories de risque mentionnées au tableau 3. Les praticiens élaborent des tableaux de bord et rendent compte de la visibilité dans leurs plateformes infonuagiques internes pour démocratiser l'accès aux indicateurs clés afin que les autres fonctions opérationnelles puissent prendre des décisions en temps opportun. Selon les praticiens, les principales priorités ou domaines de rapport sont les statistiques sur l'acquisition de nouvelles entreprises, les réserves pour pertes et les principaux ratios de solvabilité.

La production de rapports a aidé les assureurs à cerner, à évaluer et à gérer l'incidence sur d'autres facteurs de risque comme la souscription, le risque opérationnel, le risque d'atteinte à la réputation et le risque de placement dans le cadre de leur gestion globale des risques et de la mesure dans laquelle ces risques sont intégrés au processus de GRE (tableau 3).

Les exigences en matière de rapports externes et de divulgation évoluent. Comme nous l'avons mentionné précédemment, l'exigence la plus récente (même si elle est toujours volontaire dans certains cas) concerne la durabilité et la préparation aux risques climatiques. Les praticiens américains ont indiqué qu'ils ont mis à jour leurs rapports ORSA pour y inclure de nouveaux risques émergents, comme le risque climatique et le risque ESG.

La norme IFRS 17 est un autre domaine d'intérêt pour de nombreux assureurs (si elle n'est pas déjà adoptée), qui touche à la fois les entités américaines et canadiennes, surtout si leur société mère exerce ses activités dans un pays où il est prévu que cette norme comptable sera adoptée par les autorités chargées de la réglementation.

## Section 6: Conclusions

Le secteur des assurances aux États-Unis et au Canada fait l'objet d'importantes innovations et modifications opérationnelles et réglementaires. Il s'agit d'une occasion pour les praticiens de déployer leur expertise afin d'ajouter de la valeur aux politiques, aux cadres et aux contrôles de GRE, et de prévoir et d'atténuer les risques. Les sociétés d'assurances actives aux États-Unis et au Canada doivent également composer avec les différences liées aux pratiques de culture du risque et aux priorités réglementaires entre les deux pays. De plus, chaque assureur a son propre modèle d'affaires et ses propres priorités, expositions et vulnérabilités. Ces particularités font de la GRE une fonction active dans la détermination des aspects uniques des stratégies des assureurs sur les risques émergents et les facteurs auxquels les praticiens pourraient ajouter de la valeur.

Le présent rapport met également en lumière la façon dont les tendances comme la technologie de la chaîne de blocs, la cryptomonnaie et l'IA/AM influencent et transforment le secteur des assurances. La GRE est au centre de l'adoption de ces technologies dans la chaîne de valeur de l'assurance. Par conséquent, la fonction de GRE, de concert avec les praticiens des trois lignes de défense, continuera d'être le facilitateur de l'innovation, des opérations et de la réglementation.

Les conditions actuelles du marché incitent les sociétés d'assurances à continuer d'accroître leur compétitivité en mettant l'accent sur l'expérience des consommateurs et l'efficacité opérationnelle. Pour améliorer leur fonction de GRE, les praticiens interviennent dans les domaines suivants:

- **Cybersécurité:** En raison de la fréquence accrue et de la gravité croissantes des cyberattaques, certains assureurs ont subi des pertes monétaires et ont été victimes d'atteintes à leur réputation. Les assureurs font appel à des experts en cyberrisque pour réduire l'exposition et la vulnérabilité, où la fonction de GRE assure une surveillance continue dans la catégorie du risque opérationnel.
- **Inflation:** À l'échelle mondiale, l'inflation affecte la façon dont les assureurs mènent leurs activités, la déchéance des polices et la tarification des primes étant au cœur des discussions actuelles sur la GRE. Les praticiens évaluent les produits liés à l'inflation au niveau de la région, du portefeuille et des produits. Les organismes de réglementation peuvent également constater un afflux de demandes de mise à jour des primes de la part des assureurs, de sorte qu'ils peuvent continuer de répondre à l'augmentation du coût des garanties comprises dans les polices, surtout les polices d'assurance des particuliers.
- **IA/AM:** De nouveaux modèles et algorithmes comme l'IA/AM jouent un rôle clé dans les entreprises modernes, mettant en lumière la GRM et le risque d'entreprise en tant que fonctions de supervision. Même si les règlements visant l'IA/AM n'ont pas été diffusés, les praticiens prennent des mesures de préparation en adoptant une « approche de collecte d'information ». De plus, de nombreux assureurs élaborent des principes éthiques utilisés dans l'IA/AM, et des politiques correspondantes supervisées par les fonctions de GRE et de GRM, en prévision de la réglementation prévue de l'IA/AM.
- **Risque climatique:** Bien qu'il ne s'agisse pas d'une autre catégorie de risque dans la fonction de GRE, le risque climatique fait l'objet d'un examen supplémentaire par les professionnels principaux du risque afin de mieux comprendre l'incidence financière des changements climatiques sur la gouvernance, la production de rapports et la divulgation. Les organismes de réglementation des États-Unis et du Canada en sont aux premières étapes de la planification de la façon dont les entités réglementées devront évaluer l'exposition des assureurs aux changements climatiques et réagir aux vulnérabilités des assureurs.

De l'avis des praticiens, la modernisation de la fonction actuarielle est un domaine qui peut aider les sociétés d'assurances à accroître leur efficacité opérationnelle, par exemple dans les processus, les systèmes et le personnel affectés à la transformation des données. La modernisation doit assurer un juste équilibre entre des modèles opérationnels centralisés et décentralisés.

Le secteur des assurances continuera d'évoluer, et sa résilience dépendra des pratiques de GRE et des efforts des praticiens en vue d'officialiser leur approche pour bien gérer les risques émergents et leurs déterminants, plus particulièrement en ce qui concerne la cybersécurité, le risque d'inflation, le risque lié à l'utilisation de l'IA/AM et le risque climatique, et d'autres événements extrêmes difficiles à prédire, comme la pandémie de COVID-19. Les praticiens de la GRE soulignent l'importance d'investir continuellement dans les talents, la défense de la cybersécurité et la gouvernance.

## Section 7: Remerciements

Les chercheurs expriment leur profonde gratitude à ceux sans qui le projet n'aurait pu être mené à bien : les membres du Groupe de supervision du projet (GSP) et d'autres personnes qui, avec beaucoup d'assiduité, ont supervisé la préparation des questionnaires, ont discuté des réponses après analyse et ont lu et corrigé le présent rapport pour en assurer l'exactitude et la pertinence.

Groupe de supervision du projet:

Louise Francis, présidente, FCAS, MAMA, CSPA

Carlos Brioso, FSA, CERA

Victor Chen, FSA, FICA, CERA

Joseph Cofield, FCAS, MAMA

Ronald Harasym, FSA, FICA, CERA, MAMA

Karen Jiang, FSA, CERA, MAMA

Kevin Madigan, ACAS, CERA, MAMA

Jing (Nancy) Ning, FSA, FICA, CERA, FRM

Frank G. Reynolds, FSA, FICA, MAMA

Sandee Schuster, FSA, MAMA

Institut de recherche de la Society of Actuaries:

David Schraub, FSA, CERA, MAMA, AQ, actuaire principal en pratique

Jan Schuh, administratrice principale de la recherche

## Section 8: Liste des praticiens participants interviewés

Les auteurs expriment leur profonde gratitude à ceux sans qui le projet n'aurait pu être mené à bien : les praticiens des États-Unis et du Canada, tant ceux interviewés (rencontres virtuelles en personne) que ceux sondés (répondants à un sondage en ligne). Les premiers constituent un sous-ensemble des seconds, qui ont généreusement partagé leur sagesse, leurs idées, leurs conseils, leur orientation et leur examen indépendant du présent rapport avant sa publication. Les opinions exprimées peuvent ne pas refléter leurs opinions ni celles de leurs employeurs. Toute erreur n'engage que la responsabilité de l'auteur. Les praticiens suivants ont accepté de divulguer leur nom:

Monsieur Robert B. Anderson

Monsieur Joel Atkins

Monsieur Debarshi Chatterjee

Madame Dawn Elzinga

Monsieur Jim Flinn

Monsieur Alex Granovsky

Monsieur Todd Hess

Madame Linda Lankowski

Madame Vy Le

Madame Emily Li

Monsieur John Di Meo

Monsieur John Miller

Madame Stefanie Porta

Madame Pooja Rahman

Monsieur Max Rudolph

Monsieur John Wiklund

Monsieur Jon Wu

Madame Lisa Zwicker

D'autres praticiens ont préféré garder l'anonymat. Les praticiens sondés (non interviewés virtuellement) sont également anonymes.

Les personnes interviewées ont convenu de divulguer le nom des sociétés d'assurances qui leur étaient associées au moment de l'entrevue dans le cadre du présent rapport:

Breach Insurance

CNA Insurance

Davies Insurance Services

L'Équitable Compagnie d'Assurance-Vie du Canada

Assurance Economical

Farm Bureau Insurance du Michigan

Hannover Life Reassurance Company of America

Health New England

Intact

Pan-American Life Insurance Group

Protective Life Corporation

Rudolph Financial Consulting

Swiss Re

Trustmark Insurance

United Services Automobile Association

## Section 9: Méthodologie

Cette section comprend des détails sur la portée, les objectifs et les procédures de l'étude sur la GRE.

### Portée géographique et objectif de recherche

La série complète sur la GRE couvre la Chine, l'Inde, les États-Unis et le Canada. Le présent rapport porte uniquement sur les États-Unis et le Canada.

L'étude a pour objectif de préparer un rapport contenant des renseignements utiles et exploitables pour aider les professionnels de la GRE à gérer les risques réglementaires. Elle donne un aperçu de la fonction de GRE dans les environnements de l'innovation, des opérations et de la réglementation d'assurance.

### Sources d'information

L'information et les données pour ce projet sont tirées de la documentation récente sur la GRE, des observations et des suggestions des membres du GSP, des constatations des praticiens de l'assurance (sondées puis tirées d'entrevues virtuelles en personne), de la recherche historique et de la documentation provenant de sources actuarielles et des observations de CRISIL. Les sources secondaires comprennent des règlements annoncés dans la sous-étude géographique, des nouvelles et articles, des articles universitaires et des livres blancs.

### Procédure

- Échantillon: La méthodologie englobe les praticiens interviewés (dans le cadre d'une séance virtuelle en personne) et les praticiens sondés (répondants à un sondage en ligne); les premiers sont un sous-ensemble des seconds. Avec l'aide de la SOA, de l'ICA et de la CAS, les liens du sondage ont été communiqués à 33 132 personnes participant à la gestion des risques. Pour être précis, le nombre de participants aux courriels de la SOA s'est élevé à 19 648, 12 908 pour l'ICA et 576 pour la CAS. Au total, 163 personnes ont répondu au sondage en ligne, dont 93 seulement ont été utiles à l'analyse, car les réponses à d'autres questions n'ont été que partielles et elles comportaient des valeurs manquantes. Le nombre final d'interviews en personne a été de 28.
- Calendrier des entrevues: Les praticiens ont été interviewés entre mars et mai 2022.
- Portée: Certains praticiens ont été contactés directement par courriel et ont été invités à participer; d'autres ont été présentés par les promoteurs du projet de recherche. De plus, un microsite a été mis en place sur le site Web de CRISIL pour faciliter la diffusion de l'information sur le projet.
- Processus d'entrevue: On a préparé un instrument de mesure (guide) comportant une série de questions d'entrevue conçues pour recueillir des renseignements sur la GRE auprès des praticiens.
- Durée de l'entrevue : Les praticiens ont été invités à une entrevue en personne de 30 à 45 minutes.
- Soutien aux entrevues: Au cours des entrevues, au moins un intervieweur se trouvait dans les locaux du praticien et un actuinaire expérimenté de la GRE a déployé l'instrument de mesure.
- Opinions des praticiens: Les praticiens ont eu un aperçu du rapport afin de pouvoir partager leurs points de vue.
- Anonymat: Toutes les réponses ont été gardées anonymes à moins que les praticiens n'aient donné la permission de révéler leur identité. Le GSP n'avait accès qu'à une version anonymisée des réponses des praticiens; autrement dit, la version excluait toute référence pouvant aider à identifier le participant ou l'entreprise.

- Profil des praticiens: Les praticiens contactés étaient des agents principaux de la gestion des risques, des dirigeants principaux des finances, des dirigeants principaux de la technologie, des agents de conformité, des chefs de la GRE, des agents de protection des données, des dirigeants principaux de la science des données ou de l'IA/AM, ainsi que des actuaires désignés qui possèdent une vaste expérience dans le domaine des assurances et de la réglementation.
- La gouvernance: Un examen périodique a été prévu avec le GSP pour obtenir une orientation et des conseils pour façonner la recherche.

## Section 10: Glossaire

- GAP : Gestion de l'actif-passif
- BAU : Les affaires continuent comme à l'habitude
- \$ CAN : Dollar canadien
- CCPA : Loi californienne sur la protection des renseignements personnels des consommateurs
- Risque de conformité : Comprend l'exposition potentielle d'une organisation à des sanctions légales, à la confiscation financière ou à une perte importante découlant du défaut d'agir conformément aux lois et règlements de l'industrie, aux politiques internes ou aux pratiques exemplaires prescrites. Le risque de conformité est également appelé risque d'intégrité.
- Risque de crédit : Comprend la possibilité d'une perte découlant du défaut de l'emprunteur de rembourser un prêt ou de respecter des obligations contractuelles.
- CX : Expérience client
- Risque financier : Comprend le risque d'inflation, le risque de taux d'intérêt, l'exigence de réserve, le risque de placement, l'utilisation d'actifs complexes et de capitaux propres.
- Technologies financières : Entreprise qui utilise la technologie pour modifier, améliorer ou automatiser des services financiers pour les entreprises ou les consommateurs.
- IFRS : Normes internationales d'information financière
- Risque d'assurance : Comprend une menace ou un risque que la société d'assurance a accepté de protéger dans le libellé de la police.
- Risque de placements : Comprend le risque découlant des fluctuations du cours des actions, des taux d'intérêt, des taux de change et des prix des produits de base. Cela comprend également les facteurs de risque du marché utilisés dans l'industrie.
- IRC : Indicateurs de rendement clés
- PIR : Principaux indicateurs de risque
- ACCLD : Améliorations ciblées des contrats de longue durée
- Risque non financier : Comprend le risque lié aux changements climatiques, le risque lié au générateur de scénarios économiques, le risque de mortalité et le risque de morbidité, ainsi que les rapports environnementaux, sociaux et sur la gouvernance.
- Risque opérationnel : Comprend le risque de pertes causées par des processus, des politiques, des systèmes ou des événements comportant des défauts ou des failles qui perturbent les activités commerciales.
- Dispositif ORSA : Évaluation interne des risques et de la solvabilité
- RFP : Réserves fondées sur des principes
- Groupe chargé de supervision du projet (GSP) : Équipe de bénévoles de la SOA qui ont travaillé avec diligence à la supervision de l'élaboration du questionnaire, à l'analyse et à la discussion des réponses des répondants, ainsi qu'à l'examen et à la révision du présent rapport pour en vérifier l'exactitude et la pertinence.

- Risque réglementaire : Comprend la réglementation des tarifs, la réglementation de l'assurance-maladie, la réglementation de la réassurance, l'exigence relative aux sûretés de contrepartie et la réassurance avec réassurance non intérieure ainsi que les exigences changeantes des organismes de réglementation locaux.
- SEC : Securities and Exchange Commission
- Contrat intelligent : Entente numérique et calculable signée par deux parties ou plus. Un tiers virtuel, un agent logiciel, peut exécuter et appliquer au moins certaines des conditions de ces accords. Les contrats intelligents sont numériques et rédigés au moyen de langages de codes de programmation. Le code établit les règles et les conséquences, semblables à un contrat ordinaire, et il peut être exécuté automatiquement par un système de grand livre distribué.
- TCDF : Groupe de travail sur la divulgation financière du risque climatique
- Risque de souscription : Comprend le risque de perte assumé par un souscripteur.
- USD : Dollar américain
- RPV : Réseau privé virtuel

## Section 11: Sondage en ligne auprès des praticiens sur les principaux éléments de la GRE

Cette section comprend des détails sur la portée, les objectifs, les procédures et les résultats/observations du sondage mené aux États-Unis et au Canada.

### Portée géographique et objectif du sondage

Le sondage couvre les États-Unis et le Canada.

Il a pour but de mesurer la perception du marché au sujet de l'innovation et du contexte opérationnel et réglementaire sur le marché des assurances et de déterminer la volonté des praticiens de l'industrie de participer à une entrevue de 30 à 45 minutes.

### Diffusion du sondage

Le sondage a été transmis par courriel aux membres de l'ICA, de la CAS et de la SOA constituant le public cible.

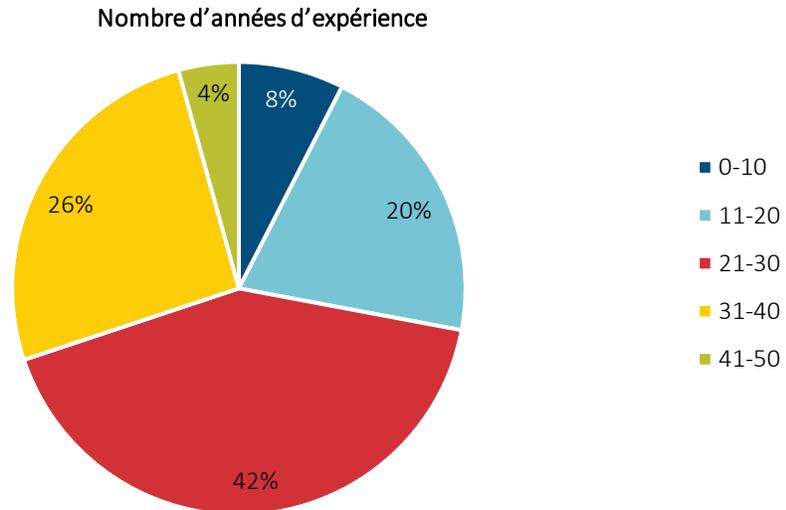
### Déroulement

1. Public cible: Avec l'aide de la SOA, de l'ICA et de la CAS, des liens ont été partagés avec plus de 33 000 personnes, comme il est mentionné à la section 9.
2. Répondants: Au total, 93 réponses ont été recueillies et analysées; les constatations sont incluses dans la section ci-dessous
3. Portée : Certaines personnes ont été contactées directement par courriel et d'autres par l'entremise de notre bulletin d'information.
4. Processus d'entrevue: Les participants qui ont accepté d'être interviewés ont été invités à prendre part à une rencontre en personne de 45 minutes afin de recueillir des renseignements détaillés sur le contexte de l'assurance aux États-Unis et au Canada.
5. Profils des praticiens: Des agents principaux de la gestion des risques, des dirigeants principaux des finances, des dirigeants principaux de la technologie, des agents de conformité, des chefs de la GRE, des agents chargés de la protection des données, des dirigeants principaux de la science des données ou de l'IA/AM, des actuaires désignés et des experts-conseils indépendants possédant une vaste expérience du domaine des assurances et de la réglementation ont été invités à participer au sondage.
6. La gouvernance: Un examen périodique a été prévu avec le GSP pour obtenir une orientation et des conseils pour façonner la recherche

## Questions du sondage et résultats

Les questions suivantes ont été posées dans le cadre du sondage :

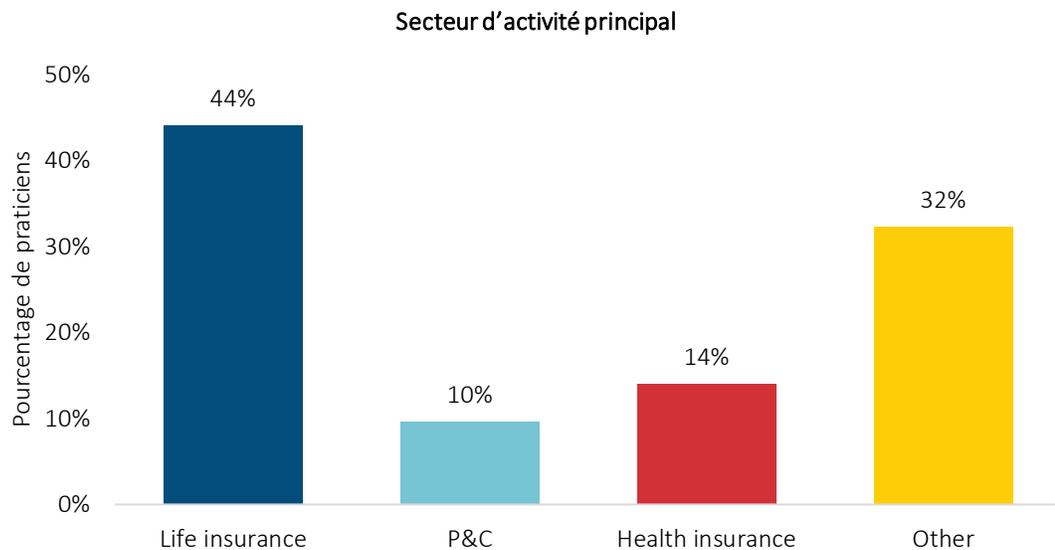
### 1. Depuis combien d'années travaillez-vous dans le secteur des assurances?



Parmi les 93 répondants, 42 % avaient de 21 à 30 ans d'expérience dans le secteur des assurances et 26 % avaient de 31 à 40 ans d'expérience, ce qui indique que les résultats du sondage reflètent les points de vue de représentants chevronnés de l'industrie et que l'analyse de ces résultats est très éclairante et essentielle pour la préparation du présent rapport.

### 2. À quel secteur d'activité principal votre travail est-il lié?

Figure disponible seulement en anglais.

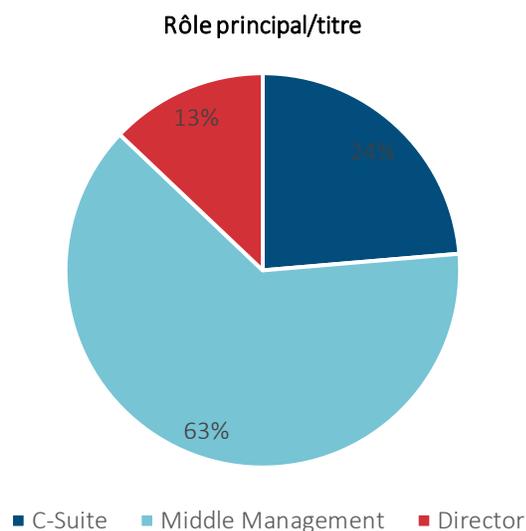


Ce graphique montre que la plupart des participants au sondage (44 %) travaillent dans le secteur des assurances-vie, 14 % dans celui de l'assurance-maladie et de 10 % dans celui des assurances IARD. Les 32 %

restants ont choisi la catégorie « Autres » comme principal secteur d'activité; il s'agit d'experts-conseils indépendants, de réassureurs ou d'organismes de réglementation.

### 3. Quel est votre rôle principal ou votre titre?

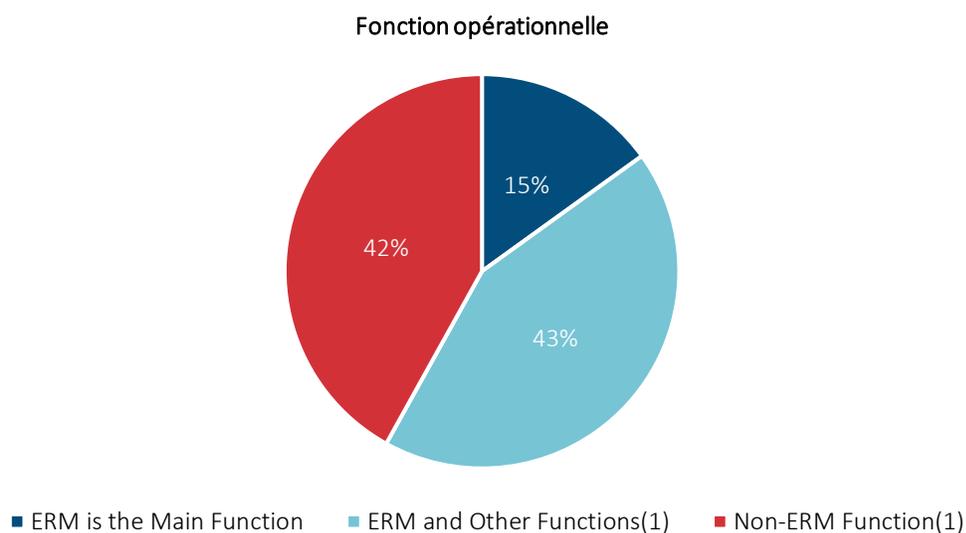
Figure disponible seulement en anglais.



Lorsqu'on leur a posé des questions sur leur rôle principal ou leur titre au sein de leur société, environ 63 % des répondants ont indiqué qu'ils sont des gestionnaires et des cadres intermédiaires (vice-présidents, analystes principaux, gestionnaires) ou des praticiens travaillant comme experts-conseils, 24 % sont des hauts dirigeants (chef des finances, chef de la gestion des risques ou actuaire en chef), et directeurs (13 %).

### 4. Quelle fonction opérationnelle appuyez-vous?

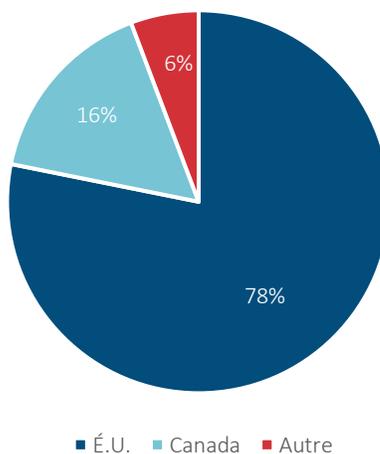
Figure disponible seulement en anglais.



Même si 15 % des répondants ont indiqué que la GRE était la principale fonction opérationnelle à laquelle ils participent, 43 % exercent une fonction opérationnelle liée à la GRE et d'autres fonctions opérationnelles<sup>227</sup>. Les autres, qui représentent 42 %, exercent des fonctions opérationnelles non liées à la GRE, comme une fonction actuarielle (76 %), une fonction administrative (32 %), et une fonction liée à la gestion du risque de modélisation (29 %), et aux placements et à la trésorerie (15 %).

##### 5. Dans quelle administration exercez-vous vos principales fonctions?

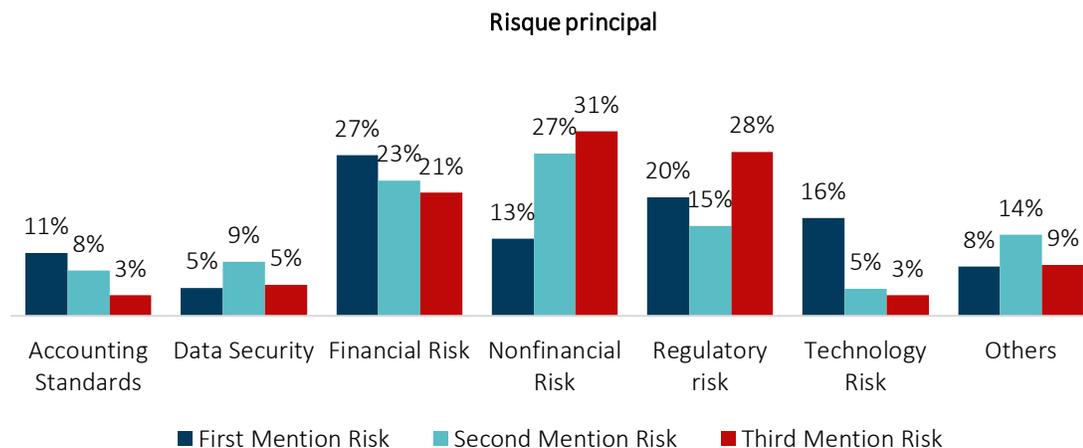
Préciser l'administration



Dans le sondage, 78 % des participants ont déclaré que leur travail a trait à l'administration des États-Unis, ce qui est fortement corrélé à leur lieu de travail, suivi du Canada, 16 % étant l'administration dont ils relèvent, comme le montre le diagramme à secteurs ci-dessus. Les 6 % restants exercent également leurs fonctions dans les Bermudes ou en Amérique latine.

<sup>227</sup> (1) : Les autres fonctions et celles non liées à la GRE comprennent des fonctions opérationnelles comme une fonction actuarielle, une fonction administrative, la gestion du risque de modélisation, les placements et la trésorerie.

6. Selon vous, quels sont les trois principaux risques qui toucheront le secteur des assurances au cours des trois à cinq prochaines années<sup>228</sup>? Figure disponible seulement en anglais.

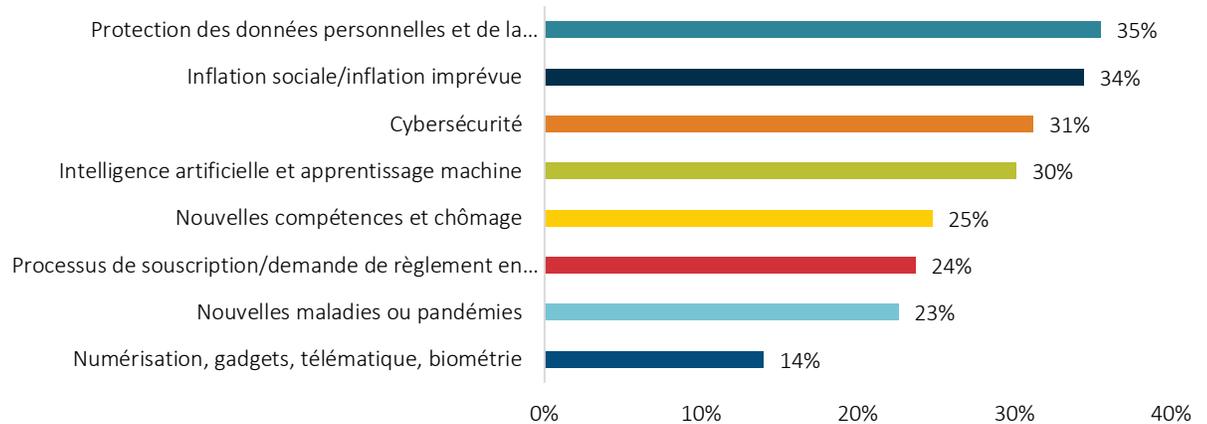


Environ 27 % des répondants ont mentionné que le premier risque mentionné est le « risque financier » qui touche leurs activités d'assurance, le deuxième est le « risque non financier » (27 %) et le troisième, le « risque réglementaire » (28 %). Outre ces risques principaux, le « risque lié à la technologie » (16 %), le « risque lié aux normes comptables » (11 %) et la « sécurité des données » (5 %) figurent parmi les risques qui, selon les répondants, auraient une incidence sur le secteur des assurances au cours des trois à cinq prochaines années. En outre, dans la catégorie « Autres », les réponses faisaient état de préoccupations concernant les nouvelles maladies/pandémies, la tarification, la modélisation et les risques politiques et économiques (tableau 3).

<sup>228</sup> Le risque financier comprend le risque d'inflation, le risque de taux d'intérêt, l'exigence de réserve, le risque de placements, l'utilisation d'actifs complexes, le risque lié aux actions et le risque de liquidité. Le risque non financier comprend le risque lié aux changements climatiques, le risque lié au générateur de scénarios économiques, le risque de mortalité et de morbidité, ainsi que les rapports environnementaux, sociaux et de gouvernance. Le risque réglementaire comprend la réglementation des taux, la réglementation de l'assurance-maladie, la réglementation de la réassurance, l'exigence relative aux sûretés de contrepartie, la réassurance avec réassurance non intérieure et les exigences changeantes des organismes de réglementation locaux.

## 7. Avez-vous une connaissance raisonnable des sujets suivants concernant le secteur des assurances?

### Autoévaluation par les praticiens de la connaissance des sujets liés au risque



Dans le sondage, nous avons également posé des questions sur la connaissance des sujets abordés dans le présent rapport. Environ 35 % des répondants étaient très à l'aise de parler de la « protection des données personnelles et de la confidentialité des données », suivis de l'« inflation sociale/l'inflation imprévue » (34 %), de la « cybersécurité » (31 %) et de l'« intelligence artificielle et apprentissage machine » (30 %) (voir le graphique ci-dessus). En outre, les répondants au sondage étaient relativement moins au courant de sujets comme les « nouvelles compétences et le chômage » (25 %), le « processus de souscription/demande de règlement en ligne » (24 %), les « nouvelles maladies ou pandémies » (23 %) et « la numérisation, les gadgets, la télématique et la biométrie » (14 %).

## À propos de l'Institut canadien des actuaires (ICA)

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.

Le Conseil d'administration de l'ICA compte 15 actuaires, six directions axées sur les besoins fondamentaux de la profession et plus de 40 commissions et de nombreux groupes de travail qui s'affairent à des questions liées au plan stratégique de l'ICA.

L'ICA:

- Favorise l'avancement de la science actuarielle par la recherche;
- Assure la prestation de programmes de formation et de qualification des membres actuels et éventuels;
- Veille à ce que les services actuariels offerts par ses membres respectent des normes professionnelles extrêmement élevées;
- S'autoréglemente et veille à l'application d'un code de déontologie;
- Défend les intérêts de la profession auprès des gouvernements et du public en ce qui a trait à l'élaboration de ses politiques publiques.

L'ICA et ses membres sont actifs au sein de la communauté actuarielle internationale. L'ICA est un membre fondateur de l'Association Actuarielle Internationale et a participé à la restructuration de l'organisme en 1998.

Institut canadien des actuaires

360, rue Albert, bureau 1740  
Ottawa (Ontario) K1R 7X7

<https://www.cia-ica.ca/>

## À propos de la Casualty Actuarial Society (CAS)

La Casualty Actuarial Society (CAS) est une organisation internationale de pointe en matière de titres de compétences et de formation professionnelle. Fondée en 1914, la CAS est la seule organisation actuarielle au monde qui est axée exclusivement sur les risques d'assurances IARD et elle compte plus de 9 100 membres dans le monde. Ses membres sont des experts en assurances IARD, en réassurance, en finances, en gestion des risques et en GRE. Les professionnels formés par la Casualty Actuarial Society habitent les entreprises et le gouvernement à prendre des décisions stratégiques, financières et opérationnelles éclairées.

Les objectifs de la CAS sont les suivants:

- Faire progresser l'ensemble des connaissances en actuariat appliquées aux assurances générales, y compris les expositions aux risques IARD et aux risques semblables
- Élargir l'application de l'actuariat aux risques d'entreprise et aux risques systémiques
- Établir et maintenir des normes de qualification pour les membres
- Promouvoir et maintenir des normes élevées de conduite et de compétence
- Mieux faire connaître l'actuariat
- Contribuer au bien-être de la société dans son ensemble

En principe et en pratique, la CAS valorise et recherche une participation diversifiée au sein de la profession actuarielle en assurances IARD. À l'appui de ces valeurs, la CAS encourage une communauté inclusive où les différences sont valorisées et où toutes et tous ont la possibilité de participer pleinement à sa réussite.

Les actuaires doivent se conformer à des normes élevées de conduite, de pratique et de qualifications de la profession actuarielle, ce qui les aide à s'acquitter de leurs responsabilités envers le public.

Casualty Actuarial Society

4350 N. Fairfax Drive, Ste. 250  
Arlington, VA 22203

<https://www.casact.org/>

## À propos de l'Institut de recherche de la SOA

À titre d'organe de recherche de la Society of Actuaries (SOA), l'Institut de recherche de la SOA effectue des recherches objectives fondées sur des données qui regroupent des pratiques éprouvées et des approches axées sur l'avenir pour relever les défis sociétaux et répondre à vos besoins opérationnels. Il fournit des connaissances dignes de confiance, une vaste expérience et de nouvelles technologies pour aider à cerner, à prévoir et à gérer efficacement les risques.

Représentant des milliers d'actuaire qui participent des recherches cruciales, l'Institut de recherche de la SOA fournit des précisions et des solutions sur les risques et les défis sociétaux. Il met en relation des actuaire, des universitaires, des employeurs, le secteur des assurances, des organismes de réglementation, des partenaires de recherche, des fondations et des établissements de recherche, des commanditaires et des organisations non gouvernementales, et il établit un réseau efficace qui fournit un soutien, des connaissances et une expertise en matière de gestion des risques au profit de l'industrie et du public.

Géré par des actuaire chevronnés et des experts en recherche provenant d'une vaste gamme de secteurs, l'Institut de recherche de la SOA crée, finance, élabore et distribue des travaux de recherche pour permettre aux actuaire de devenir des chefs de file en évaluation et en gestion des risques. Ces efforts comprennent des études, des collections d'essais, des webémissions, des documents de recherche, des rapports d'enquête et des recherches originales sur des sujets ayant une incidence sur la société.

Mettant à profit ses recherches évaluées par des pairs, ses technologies de pointe, ses nouveaux outils de données et ses pratiques novatrices, l'Institut de recherche de la SOA cherche à comprendre les causes sous-jacentes des risques et les résultats possibles. Il exécute des recherches objectives couvrant une variété de sujets avec ses programmes de recherche stratégique : vieillissement et retraite; innovation et technologie actuarielles; mortalité et longévité; diversité, équité et inclusion; tendances des coûts des soins de santé; risque de catastrophe et risque climatique. Il dispose d'un grand nombre de recherches thématiques, y compris une collection croissante de recherches internationales et propres au marché, d'études d'expérience, de modèles et de recherches ponctuelles.

Institut de recherche de la Society of Actuaries  
475 N. Martingale Road, Suite 600  
Schaumburg, Illinois 60173  
[www.SOA.org](http://www.SOA.org)