

## Politique encadrant la recherche

Document 222041

### 1 – Contexte et objet

La présente politique énonce les principes encadrant la *recherche subventionnée* et la *recherche présentée*, y compris la sélection et la surveillance des *prestataires de recherche* et les droits de la propriété intellectuelle créée par des *chercheurs et chercheuses*.

La recherche se veut une activité fondamentale de l'ICA. Cela est clairement établi par la Loi du Parlement en vertu de laquelle l'ICA a été constitué en 1956 (« la Loi »), laquelle stipule que « L'Institut a pour objet :

- de faire avancer et progresser la science actuarielle;
- de favoriser l'application de la science actuarielle à l'activité humaine;
- d'établir, de favoriser et de maintenir un niveau élevé de compétence et d'éthique dans la profession actuarielle. »

La présente politique présente le cadre complet régissant :

- la sélection, l'évaluation, l'approbation et la *diffusion* de la *recherche subventionnée*;
- la *diffusion* de la *recherche présentée*;
- la sélection et la surveillance des *prestataires de recherche*;
- le traitement de la propriété intellectuelle créée en lien avec la *recherche subventionnée*.

### 2 – Portée

#### 2.1 – Recherche visée par la présente politique

La *recherche subventionnée* est celle qui est entreprise ou soutenue financièrement par l'Institut canadien des actuaires (ICA) d'une quelconque manière. Elle comprend la recherche à laquelle participent des organismes partenaires tels que la Society of Actuaries (SOA) ou la Casualty Actuarial Society (CAS).

La *recherche présentée* est celle qui est entreprise par un membre de l'ICA ou par une autre personne ou entité qui n'agit pas en tant que représentante de l'ICA et qui est soumise à l'Institut à des fins de *diffusion*.

#### 2.2 – Entités visées par la présente politique

La présente politique vise toutes les personnes, commissions, directions ou autres entités au sein de l'ICA qui dirigent ou supervisent des recherches ou qui participent à des recherches menées pour le compte de l'ICA ou en son nom, ou qui sont soumises à l'ICA à

des fins de *diffusion*. Elle vise également toutes les personnes ou commissions chargées de la sélection des *prestataires de recherche*.

Les *chercheurs et chercheuses* sont toutes les personnes ou entités qui mènent des recherches. Les *prestataires de recherche* sont des personnes ou entités qui entreprennent des *recherches subventionnées*.

La Direction de la recherche (DR) supervise les activités de recherche de l'ICA et en assure l'orientation stratégique. Elle est chargée d'approuver tout financement accordé à la *recherche subventionnée* et de veiller au respect de la présente politique et de toute procédure connexe.

Toute entité de l'ICA qui entreprend une recherche doit porter celle-ci à l'attention de la DR et obtenir son approbation de manière à lui permettre de s'acquitter de ses responsabilités.

### **3 – Types de recherche subventionnée**

#### **3.1 – Recherche fondamentale**

La *recherche fondamentale* est celle qui soutient les actuaires praticiens dans l'exercice de leurs fonctions actuelles ou qui est susceptible d'être nécessaire à l'exercice de leurs fonctions dans un avenir pas trop lointain. La *recherche fondamentale* comprend, entre autres :

- l'établissement d'indications de taux en ce qui concerne la mortalité, la morbidité et d'autres risques d'assurance;
- l'établissement de critères d'étalonnage aux fins des modèles stochastiques;
- l'établissement de critères aux fins du recours à l'apprentissage machine ou de modèles d'analyse prédictive connexes aux fins de l'établissement de taux, de provisions et/ou de niveaux de capital/fonds propres;
- la réalisation d'études sur l'expérience visant à permettre à des entités individuelles de comparer leurs résultats à ceux de leurs pairs;
- la fourniture de données et d'outils, au besoin, visant à soutenir les activités de recherche des membres de l'ICA et de leurs employeurs.

#### **3.2 – Recherche exploratoire**

La *recherche exploratoire* est celle qui vise à satisfaire aux besoins futurs de la profession actuarielle et à garantir que celle-ci demeure pertinente dans un monde en évolution. La *recherche exploratoire* comprend, entre autres :

- la mise en application de méthodes et de techniques actuarielles de manière non traditionnelle;
- l'élaboration de nouvelles solutions pour résoudre des problèmes traditionnels en matière de sécurité financière;
- l'exploration de sujets à l'égard desquels on observe un intérêt naissant.

### **3.3 – Répartition des fonds entre la recherche fondamentale et la recherche exploratoire**

Il doit y avoir un équilibre judicieux entre la recherche fondamentale et la recherche exploratoire afin de garantir que soient satisfaits à la fois les besoins actuels des membres et les besoins futurs de la profession.

D'ordinaire, environ 80 % du budget annuel accordé à la DR est attribué à la *recherche fondamentale*, le reste étant consacré à la *recherche exploratoire*.

Les décisions relatives à la répartition doivent être prises à la suite de la détermination et la priorisation des besoins en *recherche fondamentale* prévus sur une période de plusieurs années.

## **4 – Recherche universitaire**

La *recherche universitaire* est un type de recherche exploratoire qui est menée dans le cadre du *programme de recherche universitaire*.

### **4.1 – Objectifs du programme de recherche universitaire**

Le *programme de recherche universitaire* est un programme de recherche supervisé par la DR et dont les objectifs premiers sont les suivants :

- rehausser le profil de l'ICA et de la profession actuarielle auprès d'universités canadiennes;
- inciter des universités canadiennes à employer des actuaires qualifiés et à leur assurer un soutien suffisant en matière d'enseignement et de recherche dans le but de faire progresser la mission éducative de l'ICA.

Pour atteindre ces objectifs, l'ICA peut :

- accorder des fonds pour des bourses ou des subventions de recherche;
- commanditer un symposium sur la recherche actuarielle;
- décerner des prix aux auteurs des meilleurs articles de recherche universitaire réalisés au cours d'une période donnée.

### **4.2 – Restrictions**

La *recherche subventionnée* menée par des personnes employées par une université ou par un autre établissement d'enseignement n'est pas forcément admise dans la catégorie de la *recherche universitaire*. Seule la recherche menée dans le cadre du *programme de recherche universitaire* est considérée comme de la *recherche universitaire*.

Cette restriction est importante étant donné que les droits de la propriété intellectuelle sont déterminés par le type de *recherche subventionnée*, et non pas par la situation d'emploi ou l'affiliation du *prestataire de recherche* (se reporter à la partie 6 – Droits de propriété intellectuelle).

## **5 – Contrats associés à la recherche subventionnée**

Selon les circonstances, le *prestataire de recherche* s'engagera auprès de l'ICA dans le cadre d'un *contrat officiel* ou d'une *convention simplifiée*.

## **5.1 – Contrat officiel**

Si la somme des paiements prévus devant être versés à un *prestataire de recherche* aux fins d'une *recherche subventionnée* dépasse le *montant seuil* déterminé par la DR, le *prestataire de recherche* sera tenu de conclure un *contrat officiel* avec l'ICA.

Le *montant seuil* doit être confirmé par la DR tous les trois ans.

## **5.2 – Modèle de contrat standard**

Le *contrat officiel* est fondé sur le *modèle standard aux fins de la recherche subventionnée* de l'ICA. Le *modèle standard aux fins de la recherche subventionnée* de l'ICA est mis à la disposition des personnes ou entités désirant soumettre des propositions de *recherche subventionnée* sur demande.

Certaines modifications pourraient devoir être apportées au *modèle standard aux fins de la recherche subventionnée* de temps à autre selon la nature de la *recherche subventionnée*. Ces modifications ne doivent toutefois être apportées qu'à titre exceptionnel.

Les personnes ou entités qui soumettent des propositions de *recherche subventionnée* doivent indiquer dans celles-ci les modifications qui doivent être apportées au *modèle standard aux fins de la recherche subventionnée* pour qu'elles puissent conclure un *contrat officiel* avec l'ICA. Le nombre et la nature des modifications demandées sont pris en compte dans l'évaluation des propositions.

## **5.3 – Convention simplifiée**

Si la somme des paiements prévus devant être versés à un *prestataire de recherche* aux fins d'une *recherche subventionnée* ne dépasse pas le *montant seuil*, on pourra utiliser une *convention simplifiée* couvrant des droits de propriété et de licence de la propriété intellectuelle au lieu d'un *contrat officiel*.

Les modalités de la *convention simplifiée* sont fermes et ne sont négociables que dans des circonstances exceptionnelles.

## **5.4 – Autorisation relative à la recherche présentée**

Dans le cas de la *recherche présentée*, aucun contrat n'est requis. L'ICA pourrait toutefois exiger que le *chercheur ou la chercheuse* signe une autorisation préalablement à la diffusion des résultats.

## **6 – Droits de propriété intellectuelle**

### **6.1 – Recherche fondamentale**

L'ICA conserve tous les droits de la propriété intellectuelle créée dans le cadre de la *recherche fondamentale*. Toute exception éventuelle doit être documentée et approuvée par la DR.

Les *prestataires de recherche* qui sont employés par une université ou affiliés à une université ou à un autre établissement d'enseignement et qui souhaitent mener une *recherche fondamentale* pour l'ICA doivent le faire en tant qu'entités distinctes et être disposés à en céder à l'ICA tous les droits de propriété intellectuelle.

## **6.2 – Recherche exploratoire**

L'ICA conserve tous les droits de la propriété intellectuelle créée dans le cadre de la *recherche exploratoire* qui n'est pas de la *recherche universitaire*, à moins qu'il en ait été négocié autrement avec les *prestataires de recherche*.

Dans le cas de la *recherche universitaire*, les *prestataires de recherche* conservent les droits de propriété intellectuelle.

## **6.3 – Octroi de licence**

Dans les cas où les *prestataires de recherche* conservent les droits de la propriété intellectuelle créée dans le cadre d'une *recherche subventionnée*, ils doivent consentir à octroyer à l'ICA une licence perpétuelle, entièrement payée et libre de redevances lui permettant de diffuser les résultats de la recherche sous la forme qu'il juge indiquée.

Dans tous les autres cas, l'octroi de licence de propriété intellectuelle est couvert dans le *modèle standard aux fins de la recherche subventionnée*.

## **6.4 – Recherche présentée**

Les *chercheurs et chercheuses* qui soumettent à l'ICA une *recherche présentée* à des fins de *diffusion* conservent les droits de la propriété intellectuelle créée dans le cadre de cette recherche, mais doivent remettre à l'ICA, à sa demande, une autorisation d'en diffuser les résultats sous la forme qu'il juge indiquée.

## **7 – Sélection et supervision de la recherche subventionnée**

### **7.1 – Structure**

La DR doit mettre sur pied des commissions permanentes distinctes chargées de superviser les *recherches fondamentales* relatives à chacun des risques suivants :

- risque de mortalité
- risque de morbidité
- risques liés aux biens et à la responsabilité
- risques liés au comportement, p. ex., risque de déchéance/résiliation
- risques liés aux placements et au crédit

La DR doit aussi mettre sur pied des commissions permanentes distinctes en ce qui concerne :

- la *recherche universitaire*;
- la *recherche exploratoire* autre que la *recherche universitaire*.

### **7.2 – Responsabilités**

#### **7.2.1 – Commissions permanentes relatives à la recherche fondamentale**

Chaque commission permanente est chargée de ce qui suit :

- Recenser les projets relevant de son mandat et formuler des recommandations à la DR quant aux projets à mettre en œuvre et aux échéanciers connexes;
- Évaluer les *prestataires de recherche* possibles aux fins des projets que la DR a convenu de mettre en œuvre et formuler des recommandations à cette dernière quant aux *prestataires de recherche* à retenir;

- Superviser les travaux des *prestataires de recherche* et veiller à ce qu'ils exécutent le projet conformément aux échéanciers établis;
- Procéder à l'examen technique du travail des *prestataires de recherche* afin de s'assurer qu'il est précis et qu'il s'appuie sur des méthodologies rigoureuses;
- Formuler à la DR des recommandations concernant l'acceptation du travail des *prestataires de recherche* à des fins de *diffusion*;
- Conseiller la DR en ce qui a trait au maintien de la faisabilité des projets qui ont pris du retard ou dans le cadre desquels sont survenus d'autres problèmes;
- Assurer la coordination avec d'autres commissions de l'ICA, au besoin.

Bien qu'une commission permanente puisse engager des experts pour l'aider à s'acquitter de ces responsabilités, elle conserve la responsabilité suprême relative à la supervision, à la révision et aux recommandations en ce qui concerne l'acceptation du travail des *prestataires de recherche*.

### **7.2.2 – Commission permanente aux fins de la recherche exploratoire autre que la recherche universitaire**

Les responsabilités de la commission permanente aux fins de la *recherche exploratoire* autre que la *recherche universitaire* sont les suivantes :

- Recenser les projets qui tendent à faire avancer la profession actuarielle et à maintenir sa pertinence dans un monde en évolution (les idées peuvent être issues de plusieurs sources, notamment des directions, commissions et groupes de travail de l'ICA; de commissions permanentes sur la *recherche fondamentale*; de membres de l'ICA; de la DR; ou de la commission permanente elle-même);
- Préparer les demandes de propositions aux fins des projets que la DR a accepté de mener à bien;
- Passer en revue les réponses reçues par suite de ces demandes de propositions et formuler à la DR des recommandations quant aux propositions à accepter;
- Établir des critères de référence spécifiques aux projets aux fins de l'évaluation du travail des *prestataires de recherche* dont les propositions ont été acceptées;
- Évaluer le travail de ces *prestataires de recherche* en fonction des critères de référence établis;
- Formuler à la DR des recommandations concernant l'acceptation du travail des *prestataires de recherche*;
- Conseiller la DR en ce qui a trait au maintien de la faisabilité des projets qui n'ont pas été achevés conformément aux échéanciers proposés au départ par les *prestataires de recherche* et qui ne seront probablement pas achevés dans un avenir prévisible;
- Assurer la coordination avec d'autres commissions de l'ICA, au besoin.

Dans le cas des projets à l'égard desquels les membres de la commission permanente estiment ne pas posséder l'expertise nécessaire pour évaluer les propositions reçues ou pour assurer l'examen technique du travail des *prestataires de recherche*, la DR peut désigner un groupe chargé de la surveillance de projet (GSP) qui s'acquittera de ces tâches. Le cas échéant, la commission permanente est chargée de superviser le travail du GSP. La commission permanente conservera néanmoins la responsabilité suprême de formuler à la

DR des recommandations relatives à l'acceptation des propositions et du travail des *prestataires de recherche* retenus à des fins de *diffusion*.

### **7.2.3 – Commission permanente relative à la recherche universitaire**

La commission permanente relative à la recherche universitaire est chargée d'assurer l'administration du *programme de recherche universitaire* et de formuler des recommandations à la DR quant à la façon dont les activités de recherche pourraient avoir pour effet de rehausser le profil de l'ICA et de la profession actuarielle.

### **7.2.4 – Direction de la recherche**

Responsabilités de la DR :

- Déterminer les projets à mettre en œuvre en fonction des recommandations des commissions permanentes et du personnel de l'ICA;
- Sélectionner les *prestataires de recherche* aux fins des projets que la DR a accepté de mettre en œuvre selon les recommandations des commissions permanentes et du personnel de l'ICA;
- Déterminer s'il convient d'accepter le travail des *prestataires de recherche* à des fins de *diffusion* selon les recommandations des commissions permanentes et du personnel de l'ICA;
- Déterminer s'il convient d'abandonner un projet qui a pris du retard ou dans le cadre duquel sont survenus d'autres problèmes;
- Fournir des directives aux commissions permanentes, au besoin.

La *recherche fondamentale* qui ne relève pas du mandat des commissions permanentes sera supervisée directement par la DR ou assignée à une commission ou à un groupe de travail distinct établi à cette fin par la DR.

Les projets qui ne sont pas considérés comme de la *recherche fondamentale*, mais dont la DR estime qu'ils méritent tout de même d'être mis en œuvre, seront traités au même titre que la *recherche exploratoire*.

## **8 – Sélection des prestataires de recherche**

Le processus de sélection aux fins de la *recherche fondamentale* doit être axé sur la compétence des *prestataires de recherche* et sur leur capacité d'accomplir le travail requis dans les délais prescrits.

Le processus de sélection aux fins de la *recherche exploratoire* doit être axé sur la nouveauté et l'incidence potentielle du projet plutôt que sur la qualification ou l'expérience du *prestataire de recherche*. Dans le cas de la *recherche universitaire*, le processus de sélection doit tenir compte des caractéristiques particulières de ladite *recherche universitaire*.

Le choix des *prestataires de recherche* ne doit pas être uniquement fondé sur le coût. C'est la qualité et le bénéfice attendu de la recherche par rapport au coût qui prime.

### **8.1 – Sélection des prestataires de recherche aux fins de la recherche fondamentale**

Le processus de sélection aux fins de la *recherche fondamentale* est fonction du caractère ponctuel, continu ou récurrent du projet.

### **8.1.1 – Projets ponctuels**

Dans le cas des projets de *recherche fondamentale* entrepris une seule fois ou n'ayant pas été entrepris depuis un certain temps, il convient de préparer une demande de propositions et de sélectionner un *prestataire de recherche* en fonction des critères établis par la DR.

La demande de propositions doit énoncer clairement le travail à accomplir, ainsi que l'échéancier prévu.

L'évaluation des propositions doit porter sur la compétence du *prestataire de recherche* proposé, la rigueur de la méthodologie, ainsi que la capacité dudit prestataire de réaliser le travail dans le délai requis.

### **8.1.2 – Projets continus**

Dans le cas des projets de *recherche fondamentale* continus ou récurrents, la DR peut décider de retenir les services d'un *prestataire de recherche* qui a déjà travaillé dans le cadre du projet sans préparer de nouvelle demande de propositions, sous réserve des conditions suivantes :

- que le travail antérieur du *prestataire de recherche* avait été jugé acceptable par la DR;
- que le *prestataire de recherche* n'accuse aucun retard dans le cadre d'autres contrats conclus avec l'ICA;
- que la commission permanente responsable du projet n'ait aucune réserve à retenir les services du *prestataire de recherche* aux fins des travaux subséquents.

La DR peut aussi recommander la conclusion d'un contrat ou d'autres arrangements semblables à long terme entre l'ICA et un *prestataire de recherche* aux fins de projets de *recherche fondamentale* continus ou récurrents.

## **8.2 – Sélection des prestataires de recherche aux fins de la recherche exploratoire**

Il convient d'examiner les propositions en fonction des critères établis par la DR à l'égard de la *recherche exploratoire*. Afin de tenir compte des caractéristiques particulières de la *recherche universitaire*, les critères relatifs à la *recherche universitaire* et à la *recherche exploratoire* autre que la *recherche universitaire* peuvent être différents.

Dans le but d'inciter les personnes chargées d'examiner les propositions à accorder leur attention à ces dernières plutôt qu'aux *chercheurs et chercheuses*, le nom de ces derniers ne doit pas initialement être dévoilé aux membres de la commission et, le cas échéant, aux membres du GSP. Le nom des *chercheurs et chercheuses* potentiels ne doit leur être divulgué qu'à la suite de l'évaluation des propositions et de la création d'une liste restreinte.

Les *chercheurs et chercheuses* potentiels ne doivent pas être écartés uniquement du fait de n'avoir aucune expérience de travail antérieure avec l'ICA ou un autre organisme semblable. Les *chercheurs et chercheuses* potentiels peuvent toutefois être écartés si des travaux antérieurs réalisés pour le compte de l'ICA ont été jugés insatisfaisants ou n'ont pas été achevés dans un délai acceptable.

## 9 – Acquisition et tenue des données

Un groupe consultatif mis sur pied par la DR et relevant du siège social de l'ICA assurera un rôle de soutien et de conseil en ce qui concerne :

- les données nécessaires aux fins de la *recherche fondamentale*;
- les entreprises ou organismes susceptibles d'avoir ces données en leur possession;
- les personnes-ressources possibles au sein de ces entreprises ou organismes.

Responsabilités du personnel du siège social de l'ICA :

- Déterminer les données qu'il faut obtenir;
- Obtenir ces données et en assurer le maintien à jour;
- Sélectionner les sous-traitants retenus pour la préparation des données sous une forme utilisable par les *prestataires de recherche*, et superviser leur travail;
- Veiller au respect des protocoles nécessaires en matière de traitement et de gestion des données.

## 10 – Diffusion des résultats de recherche

La *diffusion* s'entend de la communication des résultats de recherche par l'ICA.

La *diffusion* peut prendre plusieurs formes, dont les suivantes :

- annoncer les résultats de la recherche sur le site Web de l'ICA ou par courriel;
- présenter un résumé de la recherche;
- publier un document ou un article sur la recherche;
- donner une présentation au sujet de la recherche;
- décrire la recherche dans le cadre d'un balado, d'une webémission ou de toute autre forme de média électronique;
- contribuer à un énoncé public.

La DR est responsable d'approuver le moyen de *diffusion* de toute la *recherche subventionnée* et de toute la *recherche présentée*.

## 11 – Recherche subventionnée à laquelle participent des organismes partenaires

Les projets de *recherche subventionnée* auxquels participent des organismes partenaires tels que la SOA et la CAS comportent d'autres facteurs de complexité qui doivent être pris en considération avant d'être mis en œuvre.

Ces facteurs comprennent, entre autres :

- la détermination de l'organisme qui tiendra les rênes du projet;
- la détermination du partage des coûts entre les organismes partenaires;
- la détermination de la façon dont seront rédigés les contrats avec les *prestataires de recherche*;
- la détermination des processus qui seront suivis aux fins de la révision et de l'approbation du travail des *prestataires de recherche*;
- la protection du droit de l'ICA de diffuser le travail des *prestataires de recherche*.

La rédaction de contrats avec des *prestataires de recherche* peut s'avérer particulièrement difficile si chacun des organismes partenaires est signataire du contrat. Sous réserve que le droit de l'ICA de diffuser les travaux des *prestataires de recherche* soit protégé, la DR et l'ICA devraient envisager d'autres dispositions contractuelles dans la mesure du possible.

#### **Exemptions**

S. O.

#### **Signalement aux échelons supérieurs/gestion des cas de non-conformité à la présente politique**

S. O.

#### **Définitions et abréviations**

S. O.

#### **Documents connexes**

[Politique encadrant les données aux fins de la recherche subventionnée](#)

#### **Références**

S. O.

<b>Suivi, évaluation et révision</b>	
Date d'approbation	Le 22 mars 2022
Date d'entrée en vigueur	Le 1 <sup>er</sup> avril 2022
Autorité d'approbation	Conseil d'administration
Responsable de la révision	Direction de la recherche
Dates de révision et d'examen précédentes	S. O.
Cycle de révision	Trois ans
Date de la prochaine révision	2025