

Le 23 juin 2015

Monsieur Andrew Gladwin, président  
Groupe de travail chargé de la révision du programme d'études de l'AAI  
a/s Association actuarielle internationale  
150, rue Metcalfe, bureau 601  
Ottawa (Ontario)  
K2P 1P1

**Objet : Commentaires de l'ICA sur la version provisoire du programme d'études de l'AAI**

Monsieur Gladwin,

L'Institut canadien des actuaires (ICA) est l'organisme national de la profession actuarielle au Canada. Dirigé par ses membres, il sert la population en veillant à ce que les services et les conseils actuariels que fournissent les membres de la profession soient de la plus haute qualité. L'Institut fait passer l'intérêt du public avant les besoins de la profession et de ses membres.

L'ICA pourvoit aux besoins en matière d'éducation et voit à la qualification professionnelle des membres, actuels ou en devenir, et il veille à ce qu'ils rendent des services selon des normes professionnelles très strictes.

Nous saluons l'occasion qui nous est offerte de commenter la version provisoire du programme d'études de l'AAI, qui a fait l'objet d'un examen par notre Commission sur le programme d'études et notre Commission des relations universitaires. Leurs commentaires et leur rétroaction ont été colligés puis passés en revue par notre Direction de l'admissibilité et de la formation et notre Direction des relations internationales.

**Commentaires d'ordre général**

Tout d'abord, nous tenons à féliciter le Groupe de travail chargé de la révision du programme d'études de l'AAI pour tout ce qu'il a accompli jusqu'à présent. Nous sommes conscients des heures et des efforts qui sont nécessaires à la préparation d'un programme international d'éducation en actuariat. L'utilisation de la taxonomie révisée de Bloom nous permet de mieux apprécier le degré d'approfondissement attendu de chaque élément de connaissance.

En règle générale, nous saluons le point de vue progressiste de l'AAI à l'égard de l'évaluation et de l'enseignement du contenu du programme d'études. Récemment, l'ICA a mis sur pied un groupe de travail chargé d'élaborer un programme d'études canadien ainsi qu'un ensemble de principes en matière d'éducation. L'orientation choisie par l'AAI cadre avec celle de l'ICA.

De toute évidence, votre nouveau programme d'études marque un virage progressiste et un éloignement du point de vue traditionnel de la profession actuarielle, et nous souscrivons à ce point de vue.

Des domaines tels que la finance, l'économie, l'analyse en matière d'affaires et la veille stratégique ont considérablement gagné en importance cette dernière décennie au sein de la profession actuarielle, et nous sommes heureux de constater qu'elles ont été mises au premier plan dans le programme d'études. Toutefois, le programme d'études principal nous semble très superficiel en ce qui concerne les mathématiques actuarielles traditionnelles et leur application.

Le programme d'études semble omettre des cours de base en matière de risque viager, de retraite et de santé, de même que dans les disciplines de la comptabilité, du droit, de la fiscalité; de plus, on note l'absence de cours portant spécifiquement sur les produits. Nous estimons qu'il est important que tous les actuaires pleinement qualifiés possèdent des connaissances de base dans ces disciplines, quel que soit leur champ de spécialisation futur.

Dans l'ensemble, le programme d'études semble vouloir faire du professionnel de l'actuariat un gestionnaire du risque, en concurrence avec les autres gestionnaires du risque et les analystes de données, ce qui n'est pas forcément mal en soi, mais nous sommes d'avis qu'il faut préserver les compétences traditionnelles des actuaires.

Il existe des incohérences dans le degré de détail du programme d'études d'une section à l'autre. À l'occasion du prochain cycle de modifications, il serait bon d'assurer une certaine uniformité dans le libellé et le niveau de détail dans chacune des sections. Il serait aussi utile d'y voir la pondération relative de chaque section par rapport à l'ensemble du programme d'études, plutôt que seulement pour chaque objectif d'apprentissage. Dans certaines sections, comme nous le noterons plus loin, le degré de connaissance est fixé à un niveau inférieur à celui qu'on est en droit de s'attendre d'un actuaire pleinement qualifié.

Signalons aussi que l'ICA, en ce qui concerne l'exercice de la profession au Canada, considère que seuls les Fellows de l'Institut sont des actuaires pleinement qualifiés, alors que, selon ce que nous avons pu constater, d'autres organismes considèrent comme étant des actuaires pleinement qualifiés des personnes qui ont une compétence équivalente à celle de nos associés. Au Canada, la définition du rôle exclusif dans la législation réserve le titre d'actuaire seulement aux Fellows de l'ICA (FICA). Notre position générale est que, pour être pleinement qualifié, l'actuaire devrait pouvoir démontrer qu'il possède des connaissances spécialisées dans le domaine duquel il compte exercer. Cela pourrait engendrer certaines implications pour l'ICA lorsque celui-ci négociera des futures ententes de reconnaissance mutuelle en matière d'éducation et de compétences.

## **Section 2.1 Mathématiques**

Le champ des probabilités (2.1.9) est peu couvert. De nombreuses sections du programme d'études, comme celles traitant des statistiques et des modèles, exigent une connaissance plus approfondie des probabilités. À l'évidence, cette discipline mérite de faire l'objet d'une section distincte qui insiste davantage sur les processus stochastiques, en particulier.

## **Section 2.2 Actifs**

La connaissance exigée de cette section devrait être au moins de niveau B3, et celle de la section 2.2.4 (modélisation de l'actif-passif) devrait être au moins de niveau C3, le niveau de connaissance supérieur, car la connaissance des liens qui existent entre l'actif et le passif est l'une des choses qui distingue les actuaires des autres professionnels du risque.

## **Section 2.3 Données et systèmes**

Nous acceptons l'idée d'intégrer l'étude des données et des systèmes dans le programme d'études. Toutefois, l'importance relative de ces disciplines en comparaison à d'autres disciplines fondamentales de l'actuariat, telles que les mathématiques financières, le risque viager ou les probabilités, devrait être considérée au moment d'appliquer les pondérations globales.

Soulignons qu'à l'heure actuelle, dans le cadre de leur programme d'actuariat, aucune université canadienne n'offre de cours couvrant l'intégralité du programme sur les données et les systèmes. Ce fait revêt une importance particulière dans le cas de la section 2.3.3, qui porte sur l'apprentissage automatique, mais, selon la taxonomie, il s'agit d'un cours d'introduction. La considération du temps de mise en œuvre est cruciale.

## **Section 2.4 Économie**

La connaissance exigée du contenu de cette section pourrait être d'un niveau supérieur – au moins B3. La section traitant de l'économie financière devrait être mise en rapport avec la section Finance d'entreprise (2.5).

## **Section 2.5 Finance**

La section de la finance d'entreprise gagnerait à être approfondie et étendue.

Le traitement des mathématiques financières (2.5.3) semble minime. Étant donné que cette discipline est à la base de nombreux calculs actuariels et financiers, il est essentiel que les actuaires pleinement qualifiés la connaissent en profondeur. Par exemple, il est très important que le sujet des rentes fasse partie du programme d'études, qu'il s'agisse des rentes de début ou de fin de période ou des rentes croissantes ou décroissantes.

Aucune mention n'est faite dans cette section des réserves en assurance (assurance-vie ou assurances IARD), ni de l'impact du passif actuariel sur la solvabilité ou les états financiers. La seule mention qui est faite des réserves dans tout le programme d'études est à la section 2.7.6.

Il ne semble nulle part être question du capital requis ou du surplus réglementaire.

Il nous semble qu'aucune mention n'est faite des états financiers requis par la loi, si ce n'est qu'au point 2.9.4.

## **Section 2.6 Systèmes financiers**

Pour la plupart des sujets traités, la connaissance exigée pourrait être au moins de niveau B2.

Il serait approprié de clarifier la pondération attribuée à cette section par rapport au programme d'études dans son ensemble. Par exemple, le thème des systèmes financiers devrait être affecté d'une pondération considérablement moindre que celui des statistiques (section 2.8).

## **Section 2.7 Modèles**

Les notions d'introduction de la modélisation de la dépendance et les fondements des modèles de sévérité, y compris les valeurs extrêmes, occupent une place importante dans la formation des actuaires et devraient donc être traités en conséquence par rapport au reste du programme. Ces sujets font partie du programme de qualification des autres professions spécialisées dans la gestion du risque avec lesquelles concurrence la profession actuarielle.

## **Section 2.8 Statistiques**

La modélisation prédictive devrait être traitée plus en détail et probablement faire l'objet d'une section distincte. Il en est fait mention à la section 2.3.1, mais, selon nous, c'est trop peu.

## **Section 2.9 Gestion du risque**

Cette section devrait aborder plus en détail la question des cadres de gestion du risque d'entreprise et de leur application. Elle devrait mieux couvrir la notion de propension au risque et de ses liens avec les seuils de tolérance au risque, les limites de risque, etc. Cette section gagnerait à être plus détaillée. Nous vous suggérons d'utiliser certaines sections du programme international d'études conduisant à l'obtention du titre d'analyste agréé du risque d'entreprise (CERA).

Nous n'avons pu trouver aucune mention du capital requis ou du surplus réglementaire ou de leur incidence sur le risque et la solvabilité.

## **Section 2.10 Qualités personnelles et pratique professionnelle**

Nous sommes tout à fait d'accord au sujet de l'importance accrue à accorder aux communications, aux compétences en affaires et à la question du professionnalisme. Du point de vue de l'ICA, certains de ces sujets devraient être traités dans la partie du programme conduisant au titre d'associé, alors que les autres devraient l'être dans la partie menant à l'obtention du titre de Fellow.

Nous souhaiterions que la notion de leadership et des notions commerciales telles que les fusions et acquisitions, ainsi que la stratégie et la planification d'entreprise occupent une place plus importante au sein du programme d'études.

Nous espérons que ces commentaires vous seront utiles. En terminant, nous vous recommandons de prolonger la période aux fins de commentaires après la diffusion de la prochaine version du nouveau programme d'études, qui, sauf erreur, aura lieu avant les assemblées d'octobre de l'AAI, à Vancouver.

Veuillez accepter, Monsieur Gladwin, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président de l'ICA,



Robert Stapleford