

Note éducative

Conseils en matière d'évaluation du passif des contrats d'assurance pour les assureurs-vie pour l'année 2019

Commission des rapports financiers des compagnies d'assurance-vie

Août 2019

Document 219093

*This document is available in English
© 2019 Institut canadien des actuaires*

L'actuaire devrait connaître les notes éducatives pertinentes. Les notes éducatives ne constituent pas des normes de pratique et sont donc de caractère non exécutoire. Toutefois, elles ont pour but d'illustrer l'application des normes de pratique, de sorte qu'il ne devrait y avoir aucun conflit entre elles. L'actuaire devrait toutefois prendre note qu'une pratique que les notes éducatives décrivent dans un cas particulier n'est pas nécessairement la seule pratique reconnue dans ce cas ni nécessairement la pratique actuarielle reconnue dans une autre situation. Le mode d'application de normes de pratique dans un contexte particulier demeure la responsabilité des membres.

NOTE DE SERVICE

À : Tous les membres du domaine de pratique de l'assurance-vie

De : Steven W. Easson, président
Direction des normes et matériel d'orientation

Marie-Andrée Boucher, présidente
Commission des rapports financiers des compagnies d'assurance-vie

Date : Le 28 août 2019

Objet : **Note éducative : Conseils en matière d'évaluation du passif des contrats d'assurance pour les assureurs-vie pour l'année 2019**

Introduction

Cette note éducative a pour objet de donner aux actuaires des conseils dans différents domaines concernant l'évaluation du passif des contrats d'assurance pour les assureurs-vie pour l'année 2019 dans le cadre des principes comptables généralement reconnus (PCGR) canadiens. De plus, la note fournit une mise à jour sur les études d'expérience récemment publiées ainsi que des renseignements préliminaires au sujet des révisions possibles dans les rapports financiers à venir. Les conseils fournis dans la présente note éducative témoignent de la position de la majorité des membres de la Commission des rapports financiers des compagnies d'assurance-vie (CRFCAV) au sujet des pratiques actuarielles appropriées à appliquer conformément aux normes de pratique.

Conformément à la politique sur le *Processus officiel d'approbation de matériel d'orientation autre que les normes de pratique et les documents de recherche* de l'Institut canadien des actuaires (ICA), la présente note éducative a été préparée par la CRFCAV et a reçu l'approbation finale aux fins de diffusion par la Direction des normes et matériel d'orientation le 23 août 2019.

L'actuaire devrait connaître les notes éducatives pertinentes. Les notes éducatives ne constituent pas des normes de pratique et sont donc de caractère non exécutoire. Toutefois, elles ont pour but d'illustrer l'application des normes de pratique, de sorte qu'il ne devrait y avoir aucun conflit entre elles. L'actuaire devrait toutefois prendre note qu'une pratique que les notes éducatives décrivent dans un cas particulier n'est pas nécessairement la seule pratique reconnue dans ce cas ni nécessairement la pratique actuarielle reconnue dans une autre situation. Le mode d'application de normes de pratique dans un contexte particulier demeure la responsabilité des membres.

Conseils aux membres lors de situations particulières

De temps à autre, les membres de l'ICA demandent des conseils à la CRFCAV. L'ICA et la CRFCAV encouragent vivement ce type de dialogue. Nous voulons assurer aux membres de l'ICA qu'il est convenable et approprié de consulter la présidente ou le vice-président de la CRFCAV.

On rappelle aux membres de l'ICA que les réponses fournies par la CRFCAV ont pour objectif de les aider à interpréter les normes de pratique, les notes éducatives et les Règles de déontologie de l'ICA, ainsi qu'à évaluer le bien-fondé de certaines techniques ou hypothèses. Une réponse de la CRFCAV ne constitue pas une opinion officielle quant à savoir si le travail en question est conforme aux normes de pratique de l'ICA. Les conseils fournis par la CRFCAV ne sont pas de caractère exécutoire à l'endroit du membre.

Conseils récents

Les révisions suivantes aux normes de pratique et les promulgations connexes ont été approuvées récemment :

- [Communication finale de la promulgation mise à jour des taux de réinvestissement ultimes et des critères d'étalonnage des taux d'intérêt sans risque stochastiques dans les Normes de pratique applicables à l'évaluation du passif des contrats d'assurance : Assurance de personnes \(vie, accidents et maladie\) \(sous-section 2330\)](#) (3 juillet 2019);
- [Normes de pratique](#)
 - Révisions aux sections 1400 et 1500 de la section générale des normes de pratique concernant l'assurance de la qualité (auparavant examen par les pairs), en vigueur le 1^{er} juillet 2019;
 - Ajout de la sous-section 3270 aux Normes de pratique applicables aux régimes de retraite – Informations à fournir sur les modèles stochastiques utilisés pour satisfaire aux exigences réglementaires spécifiques de provisionnement des régimes de retraite, en vigueur le 1^{er} juillet 2019;
 - Révisions aux normes applicables aux régimes publics d'assurance pour préjudices corporels (partie 5000), en vigueur le 15 décembre 2019.
- Note de service : [Révision des Normes de pratique applicables à l'assurance \(sections 2400 et 2500\)](#) (22 février 2018);
- Normes définitives – [Révision des Normes de pratique applicables à l'assurance \(sections 2400 et 2500\)](#) (22 février 2018).

Les conseils récents de la CRFCAV comprennent :

- Supplément de note éducative : [Étalonnage des modèles stochastiques de taux d'intérêt sans risque aux fins de l'évaluation selon la MCAB](#) (avril 2019);
- Rapport explicatif de la Sous-commission de la CRFCAV – [Élaboration des taux de réinvestissement ultime \(TRU\)](#) (juin 2018);
- Note éducative : [Test de suffisance du capital des sociétés d'assurance-vie \(TSAV\) et exigences de suffisance du capital en assurance de personnes \(ESCAP\)](#) (mars 2018).

Pour vous faciliter la tâche, toutes ces publications se trouvent sur le site Web de l'ICA sous [Publications](#). Une liste des notes éducatives et des documents de recherche courants se trouve à l'annexe A.

Certains conseils de l’an passé demeurent pertinents et ils ont été repris dans la présente note éducative (conseils non modifiés). D’autres conseils ont été modifiés, soit pour tenir compte de récents développements ou pour apporter certaines clarifications (conseils modifiés). Les versions précédentes du présent document se trouvent également à l’annexe A.

Les sujets abordés ci-après sont :

1. Études d’expérience (<i>conseils modifiés</i>).....	5
2. Mortalité pour l’assurance-vie et les rentes (<i>conseils non modifiés</i>).....	6
3. Mortalité et morbidité en assurance accidents et maladie (<i>conseils non modifiés</i>).....	7
4. Hypothèses économiques (<i>conseils modifiés</i>).....	7
5. Normes internationales d’information financière (<i>conseils modifiés</i>).....	11
6. Scénarios stochastiques (<i>conseils modifiés</i>).....	13
7. Section du capital (<i>conseils modifiés</i>).....	13
Annexe A : Conseils de l’ICA.....	15
Annexe B : Exemple d’hypothèse de plafonnement relative aux actifs à revenu non fixe	23

Pour toute question ou tout commentaire au sujet de la présente note éducative, veuillez communiquer avec Marie-Andrée Boucher à mboucher@eckler.ca.

SWE, MAB

1. Études d'expérience (conseils modifiés)

La Sous-commission sur les études d'expérience (de la Direction de recherche) a publié les études suivantes depuis le début de l'année 2018 :

- Étude de mortalité : [Risques normaux grande branche au Canada 2015-2016 à l'aide des tables 86-92 et 97-04](#) (septembre 2018)

Ce rapport, présenté par la Sous-commission sur les études d'expérience de la Direction de la recherche de l'Institut canadien des actuaires (ICA), fournit des détails sur l'expérience de mortalité intersociétés pour les polices types d'assurance-vie grande branche au Canada. Cette étude reflète l'expérience de mortalité des polices d'assurance-vie normale grande branche canadiennes étudiées entre les anniversaires 2015 et 2016.

- Étude de mortalité – [Expérience canadienne de mortalité des rentiers pour les produits de rentes collectives, années civiles 2007 à 2016](#) (mars 2019)

Il s'agit du deuxième rapport découlant d'une étude sur l'expérience relative aux produits de rentes collectives. Cette étude repose sur la participation de six sociétés. Les données couvrent les années civiles 2007 à 2016. Ce rapport porte sur la construction d'une nouvelle table de mortalité, GAC2012, basée sur l'expérience à l'étude.

- Étude de morbidité – [Étude sur les taux de terminaison d'invalidité de longue durée en assurance collective](#) (janvier 2019)

Il s'agit de la phase 1 de l'étude sur l'ILD en assurance collective. La phase 1 consiste en une révision des taux de terminaison d'ILD au Canada à la lumière des nouvelles statistiques des années civiles 2009 à 2015; elle repose sur la participation de 16 sociétés. La phase 2 – [Modèles d'analytique prédictive pour l'expérience des taux de terminaison d'invalidité en assurance collective au Canada](#) (mai 2019) s'appuie sur les données actualisées de l'étude de la première phase et met à contribution les techniques d'analyse prédictive pour analyser les effets d'une quinzaine de variables.

- Étude de morbidité – [Polices canadiennes d'assurance individuelle maladies graves – Étude sur l'expérience de morbidité comprenant les dates d'anniversaire des polices entre 2007 et 2016 basée sur les tables de taux d'incidence prévus de CANCI 2008](#) (juin 2019)

Voici le quatrième rapport qui présente l'expérience de morbidité intercompagnies pour les polices canadiennes d'assurance individuelle maladies graves (MG).

- Produits de fonds distincts au Canada – [Étude sur l'expérience des produits de fonds distincts au Canada](#) (novembre 2018)

Ce rapport présente les résultats d'une étude réalisée conjointement par la SOA, la LIMRA et l'ICA. Il s'agit du premier rapport de la sorte qui présente l'expérience de mortalité et le comportement des titulaires de polices sur les garanties de retrait et de décès des produits de fonds distincts au Canada. L'étude repose sur les données de six sociétés.

La Sous-commission sur les études d'expérience prévoit publier les études suivantes dans l'avenir :

- Étude de mortalité – Risques normaux grande branche au Canada 2016-2017 à l'aide des tables 86-92 et 97-04;

Ce rapport reflète l'expérience de mortalité des polices d'assurance-vie normale grande branche canadiennes étudiées entre les anniversaires 2016 et 2017. L'étude devrait être publiée plus tard au cours de 2019.

- Assurance temporaire après la période de primes nivelées

Il s'agit de la première étude de l'ICA utilisant l'analyse prédictive pour examiner l'expérience de déchéance des polices d'assurance temporaire une fois le premier renouvellement atteint. Elle couvrira également l'expérience de mortalité. L'étude devrait être publiée au début de 2020.

2. Mortalité pour l'assurance-vie et les rentes (*conseils non modifiés*)

Le 30 juillet 2017, le Conseil des normes actuarielles (CNA) a publié une [Communication finale d'une promulgation de taux prescrits d'amélioration de la mortalité dans les normes de pratique sur l'évaluation des contrats d'assurance : Assurance de personnes \(accidents et maladie\) \(sous-section 2350\)](#), avec date d'entrée en vigueur le 30 octobre 2017.

Cette promulgation mise à jour introduit de nouveaux taux prescrits d'amélioration de la mortalité à utiliser pour déterminer les hypothèses d'évaluation minimales, ainsi que la notion de diversification entre les polices sensibles au décès et celles fondées sur le décès. Les nouveaux taux prescrits d'amélioration de la mortalité varient selon l'âge atteint et l'année civile. La promulgation fournit également des conseils supplémentaires concernant la sous-section 2350 à propos de la définition du « niveau de regroupement approprié » relativement à l'impact de l'inclusion de l'amélioration de la mortalité dans le passif des contrats d'assurance, et sur l'application des taux d'amélioration de la mortalité pour le calcul du passif des polices d'assurance accidents et maladie.

De plus, le 17 mai 2017, un Groupe désigné du CNA a publié un [Document de recherche sur la promulgation de l'amélioration de la mortalité](#) afin d'appuyer les taux proposés d'amélioration de la mortalité de la promulgation mise à jour. Le document effectue un renvoi à la version définitive d'un rapport préparé par le [Groupe de travail sur l'amélioration de la mortalité](#) de l'ICA publié en 2017. Ce rapport fournit une analyse du taux d'amélioration de la mortalité de la population canadienne et la construction d'une échelle de projection de la mortalité afin de tenir compte de l'amélioration future de la mortalité dans les travaux actuariels au Canada.

L'actuaire saurait que l'amélioration de la mortalité est intégrée aux tables de mortalité CPM2014 et CIP2014 et qu'elle ajuste l'expérience à partir de l'année considérée jusqu'en 2014. L'échelle d'amélioration CPM-B est utilisée pour construire ces tables. L'actuaire déterminerait s'il est approprié d'utiliser ces tables de mortalité sans ajustement dans le contexte de la dernière promulgation d'échelle d'amélioration de la mortalité.

Le document de recherche de 2017 ne faisait pas explicitement mention du calcul de la meilleure estimation de l'espérance de vie (e_x). Ce calcul est pertinent, car il s'agit d'une des composantes des marges pour écarts défavorables en assurance-vie. À la section 4.1 du [Document de recherche sur l'amélioration de la mortalité](#), publié par la CRFCV en septembre 2010, il est dit que « La composante e_x de la MED aux fins de l'évaluation de

l'assurance-vie à l'âge atteint x , pourrait se calculer comme suit : », puis, plus loin, on expose une formule pour e_x qui comprend un terme d'amélioration de la mortalité appliqué au q_x dans la projection. Ensuite, le terme d'amélioration de la mortalité est défini comme étant le « taux d'amélioration fondé sur la mortalité de meilleure estimation à l'âge $x+t$ ». Ces indications laissent entendre que e_x serait calculée selon les hypothèses d'amélioration de la mortalité de meilleure estimation. La CRFCV recommande d'appliquer cette méthode au calcul d' e_x .

3. Mortalité et morbidité en assurance accidents et maladie (*conseils non modifiés*)

Amélioration de la mortalité (*conseils non modifiés*)

La promulgation de l'amélioration de la mortalité mentionnée à la section 2 (Mortalité pour l'assurance-vie et les rentes) s'applique également à l'assurance accidents et maladie, même si l'application varie selon le statut du titulaire de police :

- **Assurés actifs** (les assurés qui **ne** reçoivent **pas** actuellement d'indemnités et la portion des assurés pour laquelle il est **n'est pas** prévu de verser des indemnités futures lors de l'évaluation du passif des assurés actifs) : les conseils fournis à la section 2 s'appliquent.
- **Assurés non actifs** (les assurés qui reçoivent actuellement des indemnités ainsi que la portion des assurés pour laquelle il est prévu de verser des indemnités futures lors de l'évaluation du passif des assurés actifs) : la promulgation stipule que l'actuaire peut considérer l'amélioration de la mortalité; toutefois, les hypothèses d'évaluation minimales pour l'amélioration de la mortalité ne s'appliquent pas à l'évaluation de ces assurés.

Tendances en matière de morbidité (*conseils non modifiés*)

De plus, l'actuaire peut considérer des tendances de morbidité à long terme pour les contrats d'assurance accidents et maladie s'il dispose de données crédibles ou de données de référence fiables qu'il peut utiliser afin de projeter ces tendances en matière de morbidité. Les données supportant cette hypothèse couvriraient une période d'expérience pertinente et suffisamment longue afin de permettre la vérification de cette tendance à long terme et d'exclure les effets cycliques de plus courte durée.

Si une hypothèse relative à la tendance de morbidité est utilisée, la marge que l'actuaire appliquerait à son hypothèse de meilleure estimation serait établie conformément à la sous-section 2350 des normes de pratique. L'actuaire considérerait si la tendance de morbidité utilisée présente un niveau d'incertitude exceptionnellement élevé qui justifierait l'utilisation d'une marge supérieure à la marge élevée, comme indiqué au paragraphe 2350.05 des normes de pratique. Lorsqu'il évalue le caractère approprié du niveau de l'ensemble des provisions pour écarts défavorables (PED), l'actuaire considérerait les relations entre les hypothèses et toute accumulation non souhaitable des provisions.

4. Hypothèses économiques (*conseils modifiés*)

Écarts de crédit (*conseils non modifiés*)

La note éducative révisée [Hypothèses de placement utilisées dans l'évaluation du passif des contrats d'assurance de personnes](#) (septembre 2015) fournit des conseils sur l'établissement des

hypothèses d'écarts de crédit, y compris les marges et les limites. Deux clarifications s'imposent :

- Si le test effectué au niveau auquel le passif a été déterminé selon la méthode canadienne axée sur le bilan (MCAB) démontre que l'écart de crédit net maximal après application de la marge promulguée (net des défauts) augmente le passif, la marge supplémentaire se rapportant à l'écart de crédit net après application de la marge s'appliquerait à chaque actif à revenu fixe, comme le démontre l'exemple suivant :
- La stratégie de placement dans un segment donné de la MCAB prévoit des réinvestissements égaux dans trois actifs à revenu fixe, avec des écarts de crédit nets ultimes après application de la marge présumés de 130 points de base, 90 points de base et 50 points de base.
- L'écart de crédit net moyen après application de la marge, mais avant l'application de la marge supplémentaire prévue au paragraphe 2330.08, est de 90 points de base.
- Après l'application de la marge supplémentaire prévue au paragraphe 2330.08, les écarts de crédit nets après application de la marge pour les deux premiers actifs sont réduits à 80 points de base chacun, et l'hypothèse de 50 points de base pour le troisième actif reste inchangée. Il en résulte un écart de crédit net moyen après application de la marge de 70 points de base.
- Les scénarios supplémentaires (comme décrits au paragraphe 2330.33) se limitent à faire varier les divers taux d'intérêt sans risque et non les écarts de crédit.

En 2017, la CRFCV a mis sur pied une sous-commission chargée de revoir l'écart de crédit net promulgué. La sous-commission avait pour mandat de réviser les données utilisées par le groupe précédent au cours des dernières années et de déterminer s'il était nécessaire de recommander une modification de l'écart de crédit maximal de 80 points de base, promulgué en mai 2014 ([document 214046](#)). Le groupe de travail a conclu que la variation des écarts historiques, après l'ajout de quatre années de données, était faible et qu'il n'y avait aucune preuve à l'appui de la recommandation d'une modification de l'écart de crédit net maximal promulgué, fixé à 80 points de base.

Taux de réinvestissement ultime (*conseils modifiés*)

Le CNA est chargé de promulguer, de temps à autre, les critères d'étalonnage des taux d'intérêt sans risque stochastiques et les taux de réinvestissement ultimes (TRU). La faiblesse des taux d'intérêt a incité le CNA à surveiller de près ces développements et ce dernier a promulgué des TRU mis à jour et il a mis à jour les critères d'étalonnage pour la fin de 2019. La [communication finale](#) de la promulgation a été publiée en juillet, avec date d'entrée en vigueur le 15 octobre 2019. Le CNA ne prévoit pas effectuer de mise à jour avant l'adoption d'IFRS 17. Veuillez consulter la section 6 ci-dessous pour de plus amples renseignements.

Rendement des actifs à revenu non fixe lorsque des données historiques fiables ne sont pas disponibles (*conseils non modifiés*)

En 2017, la CRFCV a constitué une sous-commission chargée de fournir des directives supplémentaires sur l'établissement du rendement des actifs à revenu non fixe à des fins d'évaluation, lorsque des données historiques fiables ne sont pas disponibles (selon le

paragraphe 2340.18 des Normes de pratique). Plus particulièrement, la sous-commission a examiné le traitement des attributs fiscaux dans le cadre de l'établissement de ces hypothèses et elle a tenté de déterminer s'il est nécessaire d'élaborer d'autres critères pour sélectionner les valeurs de référence.

Lorsqu'il établit des hypothèses de rendement pour des actifs à revenu non fixe, l'actuaire se réfère aux Normes de pratique (NP) de l'ICA et à la note éducative publiée en 2011 par la CRFCAV et intitulée [Hypothèses de rendement des placements pour les éléments d'actif à revenu non fixe pour les assureurs-vie](#) (la note éducative de 2011) pour en consulter les directives. La CRFCAV a été invitée à examiner la version actuelle de la directive sous deux angles :

1. Déterminer si les NP et la note éducative de 2011 renferment suffisamment de critères pour déterminer les indices de référence pertinents, lorsqu'il existe des valeurs de référence probables.
2. Déterminer si les NP et la note éducative de 2011 renferment des directives suffisamment claires sur les hypothèses de plafonnement du rendement des actifs à revenu non fixe, lorsqu'il n'existe pas de données historiques fiables.

Après avoir consulté le CNA, la CRFCAV a conclu qu'aucune nouvelle directive n'est nécessaire au sujet des critères permettant de sélectionner les valeurs de référence pertinentes pour le rendement des actifs à revenu non fixe. Toutefois, des conseils supplémentaires ont été élaborés au sujet des effets de l'impôt sur le calcul des plafonds relatifs aux rendements présumés des actifs à revenu non fixe lorsque des données historiques fiables ne sont pas disponibles. Les deux positions sont expliquées ci-dessous.

(1) Critères pour les indices de référence des rendements à revenu non fixe

Le paragraphe 2340.15 des NP indique clairement que l'hypothèse de rendement des actifs à revenu non fixe ne devrait pas être plus favorable que le rendement historique d'un indice de référence basé sur des éléments d'actif de même catégorie et présentant les mêmes caractéristiques. La Note éducative de 2011 renferme d'autres conseils sur la signification de « catégorie » et de « caractéristiques » et sur la période d'évaluation au cours de laquelle le rendement historique de référence serait évalué. Par ailleurs, elle fait mention d'indices de référence qui satisfont aux critères énoncés dans les NP.

L'utilisation des indices de référence énumérés dans la Note éducative de 2011 serait appropriée sans qu'il soit nécessaire de justifier s'il existe un lien clair entre le portefeuille d'actifs à modéliser et l'indice de référence (p. ex., si le TSX est l'indice choisi pour modéliser le rendement attendu d'un portefeuille diversifié d'actions canadiennes). Par contre, si le lien n'est pas évident ou si l'indice choisi n'est pas énuméré dans la Note éducative de 2011, on rappelle à l'actuaire qu'il serait de bonne pratique de consigner dans un document comment et pourquoi l'indice choisi convient à l'usage prévu. Ce document pourrait inclure les faits suivants :

- L'indice de référence est considéré par un consensus d'experts (internes ou externes) comme étant approprié pour les actifs considérés. Afin d'étayer l'examen de l'expert, il est possible d'obtenir de celui-ci un rapport officiel dans lequel il émet son opinion sur le choix de l'indice de référence et les principaux éléments justifiant sa pertinence. Dans certaines circonstances, une analyse serait effectuée relativement à

cet indice afin d'appuyer le choix de l'actuaire qui l'utilise à des fins d'évaluation. L'actuaire peut utiliser cette information pour étayer le choix de l'indice de référence.

- Les données qui sous-tendent l'indice de référence ont été validées comme étant fiables.
- Il faut faire preuve de prudence avant d'éliminer des données lorsque cette élimination se traduit par une estimation moins prudente des rendements.

Avant d'utiliser un indice de référence, l'actuaire doit être confiant que cet indice convient à la situation et qu'il est fiable.

(2) Plafonnement des hypothèses relatives aux actifs à revenu non fixe en l'absence de données historiques fiables

Dans les situations où l'actuaire ne peut démontrer qu'un indice donné convient à l'usage prévu ou lorsqu'il n'existe pas de données historiques fiables pour un actif à revenu non fixe donné, le paragraphe 2340.18 s'appliquerait. Cette section des Normes indique que l'actuaire devrait imposer un plafond à la prime de risque nette implicite inhérente à l'hypothèse de rendement de l'actif à revenu non fixe, égal à la prime de risque nette des actifs d'une catégorie semblable a) dans la même juridiction s'il s'y trouve des indices de référence fiables, ou b) au Canada s'il n'y en a pas dans cette juridiction. En l'absence d'indices similaires, un indice boursier approprié devrait être utilisé. Il faudrait utiliser l'indice boursier canadien s'il n'existe aucun indice boursier fiable dans la juridiction concernée.

La Note éducative de 2011 donne un exemple numérique du calcul de la prime de risque nette. Ni le paragraphe 2340.18 des NP ni la Note éducative de 2011 ne font explicitement mention des impôts. Toutefois, ceux-ci pourraient avoir une incidence importante sur les rendements du marché, surtout lorsqu'une catégorie particulière d'actifs fait l'objet d'un traitement fiscal avantageux par rapport aux autres catégories d'actifs (p. ex., les dividendes sur les actions canadiennes). En outre, l'esprit général des Normes est que le calcul du passif devrait englober tous les flux monétaires existants sur la durée du passif, ce qui comprend les impôts.

La CRFCV a conclu que l'exemple de la Note éducative de 2011 devrait être amélioré pour tenir compte des impôts lorsqu'il s'agit de comparer les primes de risque entre des catégories d'actifs de la même juridiction, mais qu'il ne faudrait pas tenir compte des impôts s'il s'agit de comparer les primes de risque entre juridictions. Cette évaluation repose sur la théorie selon laquelle les investisseurs exigent des rendements plus élevés sur les actifs qui ne font pas l'objet d'un traitement fiscal avantageux par rapport aux actifs dans la même juridiction qui font l'objet d'un traitement fiscal avantageux, de sorte qu'il serait approprié de calibrer les primes de risque nettes correspondantes et, de façon plus générale, l'impact sur le passif, après impôts. Vu que la comparaison relative des rendements après impôts gagne en complexité et perd en pertinence lorsqu'il s'agit d'actifs de différentes juridictions, la CRFCV cautionne la comparaison avant impôts des primes de risque nettes dans ce cas.

L'annexe B-1 reprend l'exemple de la Note éducative de 2011, car celui-ci est toujours valable lorsqu'on compare les primes de risque d'une catégorie d'actif donnée entre le

Canada et une juridiction étrangère. L'annexe B-2 développe l'exemple de la Note éducative de 2011, illustrant une comparaison de la prime de risque nette après impôt dans la même juridiction.

5. Normes internationales d'information financière (*conseils modifiés*)

IFRS 17 (*conseils modifiés*)

En mai 2017, l'International Accounting Standards Board (IASB) a publié les normes définitives relativement aux contrats d'assurance, IFRS 17. Il est prévu qu'elles entreront en vigueur pour les exercices financiers débutant le 1^{er} janvier 2022 ou après. Consultez le [site Web de l'IASB](#) pour obtenir les plus récentes informations. Veuillez prendre note qu'un compte professionnel eIFRS est requis afin d'accéder aux normes définitives et aux documents connexes.

Le groupe désigné du CNA mis sur pied pour étudier les normes de pratique relatives aux contrats d'assurance a publié, en mai 2018, un [Exposé-sondage visant à intégrer aux Normes de pratique en vigueur au Canada les principes de la Norme internationale de pratique actuarielle 4 – Services actuariels relativement à l'IFRS 17, Contrats d'assurance](#). Le Conseil des normes comptables du Canada a fait savoir que lorsque la norme IFRS 17 sera adoptée par l'IASB et qu'elle aura franchi toutes les étapes de son processus officiel, qu'il avait l'intention de l'adopter telle quelle aux fins de l'évaluation des contrats d'assurance dans les états financiers établis selon les principes comptables généralement reconnus (PCGR) canadiens. En février 2019, [l'Association Actuarielle Internationale](#) (AAI) a publié un deuxième exposé-sondage sur le projet de Norme internationale de pratique actuarielle 4 (NIPA 4), qui porte sur la norme IFRS 17, *Contrats d'assurance*. La NIPA 4 traite des pratiques actuarielles pour aider à l'évaluation du passif des contrats d'assurance réalisée conformément à IFRS 17. Les changements proposés dans l'exposé-sondage de l'ICA permettraient d'aligner les NP canadiennes sur les exigences d'IFRS 17 et elles tiennent compte des indications de la NIPA 4. Cela étant, il faudra donc modifier les NP, car les méthodes d'évaluation prévues par la norme IFRS 17 diffèrent de beaucoup d'avec celles actuellement en usage pour évaluer les contrats d'assurance en vigueur au Canada.

L'ICA est très actif dans ce domaine et plusieurs commissions passent en revue la norme IFRS 17 et les conseils connexes.

La Commission des normes comptables internationales (assurance), qui relève de la Direction des affaires internationales de l'ICA, s'est vu confier le mandat suivant en ce qui concerne les normes comptables et les normes actuarielles internationales pour l'évaluation des produits d'assurance et des produits connexes :

- Surveiller l'évolution et s'assurer que les nouveaux développements pertinents et importants soient communiqués de façon appropriée au sein de l'ICA;
- Recommander les endroits où des conseils additionnels précis de nature canadienne puissent être utiles et, le cas échéant, contribuer à leur élaboration;
- Fournir de la rétroaction du point de vue de l'ICA aux organismes dirigeants internationaux, lorsque l'occasion est jugée appropriée et pertinente.

La Direction des normes et matériel d'orientation (DNM) de l'ICA a récemment publié les deux notes éducatives suivantes rédigées par la Commission des normes comptables internationales (assurance) :

- [Passage de la MCAB à l'IFRS 17 – Évaluation des contrats d'assurance avec participation au Canada](#) identifie les principales composantes de l'évaluation des contrats avec participation et indique comment ces composantes pourraient changer en passant du cadre actuel, la méthode canadienne axée sur le bilan (MCAB), au cadre IFRS 17 ; elle a été publiée en version provisoire en mars 2019 ;
- [Comparaison de la norme IFRS 17 avec les Normes de pratique actuelles de l'ICA](#) établit les principales différences dans l'évaluation du passif des contrats d'assurance entre la norme IFRS 17 et la MCAB; elle a été publiée en version provisoire en septembre 2018.

L'AAI élabore une note actuarielle internationale (NAI 100). La DNM de l'ICA a passé en revue la version actuelle de l'exposé-sondage de la NAI 100 et l'a publiée en février 2019 à titre d'ébauche de note éducative [Application de la norme IFRS 17, Contrats d'assurance](#). La note a pour but d'aider les praticiens dans la mise en application d'IFRS 17.

Au besoin, la CRFCAV publiera d'autres conseils à ses membres, sous forme de notes éducatives et de rapports. Les principes directeurs sont les suivants :

- D'abord et avant tout, tenir compte des perspectives particulières au Canada plutôt que de répéter les conseils actuariels internationaux;
- Fournir des conseils pour la mise en œuvre qui sont cohérents avec la norme IFRS 17 et les normes de pratique actuarielle et notes éducatives canadiennes et ne pas restreindre sans raison valable les choix disponibles en vertu d'IFRS 17;
- Tenir compte des implications pratiques associées à la mise en œuvre de méthodes potentielles; en particulier, veiller à tenir dûment compte des options qui ne nécessitent pas des coûts et des efforts excessifs pour les mettre en œuvre.

La CRFCAV a formé des groupes de travail chargés d'étudier les sujets suivants :

- les estimations des flux de trésorerie futurs;
- le taux d'actualisation;
- l'ajustement au titre du risque non financier;
- les unités de couverture;
- l'évaluation des garanties financières conformes au marché;
- les produits avec participation;
- les composants investissement et les dérivés incorporés.

L'ébauche de note éducative intitulée [IFRS 17 : ajustement au titre du risque non financier pour les contrats d'assurance de personnes](#) a déjà été publiée. Les autres notes éducatives identifiées seront publiées au cours des prochains mois. Après avoir passé en revue la norme IFRS 17 et les conseils existants, y compris les conseils de la Commission des normes comptables internationales (assurance) et de l'AAI, la sous-commission sur les composants investissement et

les dérivés incorporés a conclu que des conseils supplémentaires applicables au Canada n'étaient pas nécessaires pour le moment. La sous-commission continue de surveiller les développements et de coordonner les conseils, le cas échéant.

L'ICA s'emploie par ailleurs à informer ses membres au sujet de la norme IFRS 17, par le biais de webémissions, de séances à l'occasion des assemblées ainsi que par d'autres moyens. Le site Web de l'ICA comporte un [blogue sur les IFRS](#) (vous devez ouvrir une session pour consulter la page). Ce centre de ressources réservé aux membres renferme tout ce qu'on peut vouloir savoir à propos d'IFRS 17, incluant des documents, des liens à des sites Web importants et des mises à jour des commissions qui travaillent à aider les membres à se préparer à ce changement d'envergure. De plus, les mandats de chaque sous-commission mentionnée ci-dessus se trouvent également sur ce blog.

IFRS 9 (conseils légèrement modifiés)

De nombreux assureurs n'adopteront pas la norme IFRS 9 avant l'entrée en vigueur, en 2022, de la norme IFRS 17. Toutefois, certaines entités l'ont déjà adoptée, notamment celles qui font partie des grandes institutions financières, comme les sociétés d'assurances appartenant à une banque. Dans le cas de ces entités, l'actuaire pourrait avoir vu des changements dans la valeur comptable des actifs qui pourraient avoir une incidence sur l'évaluation selon la MCAB. De nouvelles provisions pour créances irrécouvrables pourraient aussi avoir été établies par les comptables en vertu de la norme IFRS 9; si tel est le cas, l'actuaire aurait pris des mesures pour éviter tout double comptage avec les provisions pour risque de crédit incluses dans le passif selon la MCAB.

6. Scénarios stochastiques (conseils modifiés)

Critères d'étalonnage des modèles de taux d'intérêt sans risque aux fins de l'évaluation selon la MCAB (conseils modifiés)

En 2018, la CRFCV a mis sur pied un groupe de travail chargé de mettre à jour les critères d'étalonnage des taux d'intérêt sans risque stochastiques et il a publié une [révision de supplément de note éducative](#) le 18 avril 2019. La [communication finale](#) des recommandations du CNA basées sur ce document a été publiée le 3 juillet 2019 et la date d'entrée en vigueur est le 15 octobre 2019.

La révision du supplément de note éducative renferme des conseils mis à jour pour les taux d'intérêt sans risque à long terme (échéance résiduelle d'au moins 20 ans) et pour les taux d'intérêt sans risque à court terme (échéance d'un an), les taux d'intérêt sans risque à moyen terme (échéance de cinq à 10 ans) et la pente de la courbe de rendement. L'exercice précédent avait pris en compte les données allant jusqu'au milieu de 2016; le présent groupe a pris en compte les données jusqu'au milieu de 2018, mais il a utilisé la même méthode qu'en 2017.

7. Section du capital (conseils modifiés)

À compter de cette année, la Commission sur la gestion des risques et le capital requis (CGRCR) introduit une note éducative annuelle semblable, laquelle couvrira les mises à jour pertinentes aux fins du capital et de la gestion des risques, incluant des mises à jour et des conseils portant sur le TSAV, l'examen dynamique de suffisance du capital (EDSC) et le dispositif ORSA. Cette note éducative renferme des liens aux notes éducatives portant sur le capital, aux lignes

directrices réglementaires et aux autres références utiles. La version provisoire de la note a été diffusée à diverses commissions et à la Direction des normes et matériel d'orientation à des fins d'examen. Il est prévu que la note sera publiée en septembre 2019.

Annexe A : Conseils de l'ICA

Numéro de document	Titre	Date de publication
Section générale des normes		
219058	Normes définitives – Révisions aux sections 1400 et 1500 de la section générale des normes de pratique (partie 1000)	Le 13 mai 2019
219057	Note de service : Révisions aux sections 1400 et 1500 de la section générale des normes de pratique (partie 1000)	Le 13 mai 2019
218076	Exposé-sondage visant à intégrer aux Normes de pratique en vigueur au Canada les principes de la Norme internationale de pratique actuarielle 4 – Services actuariels relativement à l'IFRS 17, Contrats d'assurance	Le 16 mai 2018
218023	Normes définitives – Révision des Normes de pratique applicables à l'assurance (sections 2400 et 2500)	Le 22 février 2018
218024	Note de service : Révision des Normes de pratique applicables à l'assurance (sections 2400 et 2500)	Le 22 février 2018
217125	Normes définitives – Section générale (partie 1000)	Le 12 décembre 2017
217126	Note de service : Norme définitive – Révision de la Section générale des Normes de pratique (partie 1000)	Le 12 décembre 2017
217015	Note de service : Révision des Normes de pratiques applicables à l'assurance (partie 2000)	Le 3 février 2017
217014	Normes définitives – Normes de pratiques applicables à l'assurance (partie 2000)	Le 3 février 2017
217007	Note éducative – Utilisation de modèles	Le 26 janvier 2017
217005	Normes définitives – Révision de la Section générale des Normes pour tenir compte de l'utilisation de modèles	Le 26 janvier 2017
217006	Note de service : Normes finales – Révision de la Section générale des Normes pour tenir compte de l'utilisation de modèles	Le 26 janvier 2017
214128	Note de service : Normes de pratique définitives – Modifications aux normes générales et aux normes spécifiques à certaines pratiques – Cohérence des rapports et conformité à la Norme de pratique actuarielle internationale 1	Le 9 décembre 2014
214129	Normes définitives : Modifications aux normes générales et aux normes spécifiques à certaines pratiques – Cohérence des rapports et conformité à la Norme de pratique actuarielle internationale 1	Le 9 décembre 2014

Numéro de document	Titre	Date de publication
213008	Normes définitives portant sur les Normes de pratique applicables à l'évaluation des contrats d'assurance (section 2300), afin de réduire l'étendue de la pratique concernant certains points	Le 12 février 2013
211091	Normes de pratique définitives : Section générale des Normes de pratique – Prise en compte des événements relatifs au travail (version propre)	Le 26 septembre 2011
210088	Document de recherche : Exigences sur les informations à fournir en vertu des Normes internationales d'information financière (IFRS) pour les assureurs-vie	Le 13 décembre 2010
210086	Note éducative : Évaluation du passif des polices brut et des sommes à recouvrer auprès des réassureurs	Le 1 ^{er} décembre 2010
206147	Note éducative : Recours au jugement de l'actuaire pour l'établissement des hypothèses et des marges pour écarts défavorables	Le 30 novembre 2006
206132	Note éducative : Marges pour écarts défavorables	Le 8 novembre 2006
205122	Note éducative : Applicabilité des règles, des normes et autres conseils aux membres de l'ICA	Le 30 novembre 2005
20169	Document de recherche : L'utilisation des techniques stochastiques aux fins de l'évaluation du passif selon les PCGR au Canada	Le 15 août 2001
Hypothèses économiques et MCAB		
219078	Communication finale de la promulgation mise à jour des taux de réinvestissement ultimes et des critères d'étalonnage des taux d'intérêt sans risque stochastiques dans les Normes de pratique applicables à l'évaluation du passif des contrats d'assurance : Assurance de personnes (vie, accidents et maladie) (sous-section 2330)	Le 3 juillet 2019
219046	Supplément de note éducative : Étalonnage des modèles stochastiques de taux d'intérêt sans risque aux fins de l'évaluation selon la MCAB	Le 18 avril 2019
218091	Rapport explicatif : Élaboration des taux de réinvestissement ultime (TRU)	Le 26 juin 2018
218033	Note éducative : Test de suffisance du capital des sociétés d'assurance-vie (TSAV) et exigences de suffisance du capital en assurance de personnes (ESCAP)	Le 14 mars 2018

Numéro de document	Titre	Date de publication
217085	Révision de supplément de note éducative – Étalonnage des modèles stochastiques de taux d'intérêt sans risque aux fins de l'évaluation selon la MCAB	Le 16 août 2017
217081	Communication finale de la promulgation mise à jour des taux de réinvestissement ultimes et des critères d'étalonnage des taux d'intérêt sans risque stochastiques dans les Normes de pratique applicables à l'évaluation du passif des contrats d'assurance : Assurance de personnes (vie, accidents et maladie) (sous-section 2330)	Le 28 juillet 2017
217080	Communication finale de la promulgation de critères d'étalonnage pour les rendements des actions mentionnés dans les Normes de pratique pour l'évaluation du passif des contrats d'assurance : Assurance de personnes (accidents et maladie) (sous-section 2370)	Le 28 juillet 2017
217055	Document de recherche : Étalonnage des rendements et de la volatilité des actions pour les modèles stochastiques	Le 17 mai 2017
215111	Supplément de note éducative : Établissement de la courbe de rendement sans risque de défaut d'un marché à l'équilibre pour le scénario de base	Le 17 décembre 2015
215111T	Supplément de note éducative : Établissement de la courbe de rendement sans risque de défaut d'un marché à l'équilibre pour le scénario de base : Fichier Excel	Le 17 décembre 2015
215072	Note éducative révisée : Hypothèses de placement utilisées dans l'évaluation du passif des contrats d'assurance de personnes	Le 16 septembre 2015
214109	Document de recherche : Élaboration des nouveaux scénarios de taux d'intérêt prescrits aux fins des évaluations selon la MCAB	Le 10 octobre 2014
214096	Communication finale de la promulgation de critères d'étalonnage pour le rendement des placements mentionné dans les Normes de pratique pour l'évaluation du passif des contrats d'assurance : Assurance de personnes (vie, accidents et maladie) (sous-section 2360) (rendement d'instruments à revenu fixe)	Le 21 août 2014

Numéro de document	Titre	Date de publication
214046	Communication finale – Promulgations de l'écart de crédit net maximum, des taux de réinvestissement ultimes et des critères d'étalonnage des taux d'intérêt sans risque stochastiques dans les Normes de pratique applicables à l'évaluation du passif des contrats d'assurance : Assurance de personnes (vie, accidents et maladie) (sous-section 2330 des normes définitives pour la révision des Normes de pratique)	Le 15 mai 2014
214047	Normes définitives : Révisions concernant des hypothèses de réinvestissement économique à l'intérieur des Normes de pratique applicables à l'évaluation du passif des contrats d'assurance de personnes (vie, accidents et maladie) (section 2300 et sous-section 1110)	Le 15 mai 2014
214048	Note de service : Normes définitives – Révisions concernant des hypothèses de réinvestissement économique à l'intérieur des Normes de pratique applicables à l'évaluation du passif des contrats d'assurance de personnes (vie, accidents et maladie) (section 2300 et sous-section 1110)	Le 15 mai 2014
211027	Note éducative : Hypothèses de rendement des placements pour les éléments d'actif à revenu non fixe pour les assureurs-vie	Le 1 ^{er} mars 2011
209121	Note éducative : Le risque de change dans l'évaluation du passif des polices pour les sociétés d'assurance de personnes	Le 2 décembre 2009
206133	Note éducative : Approximations établies en vertu de la méthode canadienne axée sur le bilan (MCAB)	Le 8 novembre 2006
206077	Note éducative : Répercussions sur la MCAB du chapitre 3855 du CNC – Instruments financiers – Comptabilisation et évaluation	Le 7 juin 2006
203106	Note éducative : Sélection de modèles de taux d'intérêt	Décembre 2003
203083	Note éducative : Regroupement et répartition du passif des polices	Le 15 septembre 2003
Fonds distincts		
214034	Document de recherche : Étalonnage des rendements des instruments à revenu fixe aux fins du calcul du passif des fonds distincts	Le 11 avril 2014

Numéro de document	Titre	Date de publication
213004	Normes définitives : Introduction des normes concernant l'opinion de l'actuaire désigné sur l'utilisation de modèles internes pour déterminer le capital réglementaire à l'égard des garanties de fonds distincts	Le 7 février 2013
212027	Note éducative : Prise en compte de la couverture dans l'évaluation des fonds distincts	Le 10 mai 2012
210053	Rapport : Rapport du Groupe de travail sur les méthodes d'évaluation du passif et du capital des fonds distincts	Le 11 août 2010
207109	Note éducative : Considérations relatives à l'évaluation des produits de fonds distincts	Le 22 novembre 2007
205111	Note éducative : Évaluation des garanties d'investissements sur fonds distincts (révisée)	Le 26 octobre 2005
202012	Rapport final : Groupe de travail de l'ICA sur les garanties de placements des fonds distincts	Le 6 mars 2002
Vie universelle		
212012	Note éducative : Évaluation du passif des contrats d'assurance-vie universelle	Le 28 février 2012
Mortalité et amélioration de la mortalité		
217097	Rapport du Groupe de travail sur l'amélioration de la mortalité (version définitive)	Le 20 septembre 2017
217097T	Rapport du Groupe de travail sur l'amélioration de la mortalité (version définitive) – Fichier Excel	Le 20 septembre 2017
217079	Communication finale d'une promulgation de taux prescrits d'amélioration de la mortalité et des marges pour écarts défavorables associées dans les normes de pratique sur l'évaluation des contrats d'assurance : Assurance de personnes (accidents et maladie) (sous-section 2350), et leur promulgation	Le 30 juillet 2017
217079T	Communication finale d'une promulgation de taux prescrits d'amélioration de la mortalité et des marges pour écarts défavorables associées dans les normes de pratique sur l'évaluation des contrats d'assurance : Assurance de personnes (accidents et maladie) (sous-section 2350), et leur promulgation – Tableur Excel	Le 30 juillet 2017

Numéro de document	Titre	Date de publication
217054	Document de recherche sur la promulgation de l'amélioration de la mortalité	Le 17 mai 2017
217054T	Document de recherche sur la promulgation de l'amélioration de la mortalité – Chiffrier Excel	Le 17 mai 2017
211070	Normes de pratique définitives : Normes de pratique pour l'évaluation du passif des contrats d'assurance : Assurance de personnes (accidents et maladie) (sous-section 2350) se rapportant à l'amélioration de la mortalité (version propre)	Le 12 juillet 2011
210065	Document de recherche : Document de recherche sur l'amélioration de la mortalité	Le 23 septembre 2010
202037	Note éducative : Mortalité prévue : Polices canadiennes d'assurance-vie individuelle avec tarification complète	Le 8 juillet 2002
Prestations versées du vivant		
218034	Document de recherche : Modèle relatif aux tendances des coûts de soins de santé à long terme au Canada	Le 14 mars 2018
Assurance collective de personnes		
210069	Note éducative : Calcul des sources de bénéfices – Assurance collective de personnes	Le 7 octobre 2010
210034	Note éducative : Évaluation du passif des polices d'assurance collective de personnes	Le 4 juin 2010
Déchéance		
217019	Supplément de note éducative : Déchéance sélective pour les produits d'assurance temporaire renouvelable	Le 16 février 2017
217019t	Supplément de note éducative : Déchéance sélective pour les produits d'assurance temporaire renouvelable – Illustration des diverses méthodes	Le 16 février 2017
Assurance avec participation et produits ajustables		
214008	Note éducative : Calcul des participations des polices avec participation	Le 9 janvier 2014

Numéro de document	Titre	Date de publication
214006	Normes définitives : Révocation des normes de pratique actuelles intitulées <i>Recommandations – Calculs et projections de participations</i> et <i>Notes explicatives sur certaines recommandations avec sujet des participations</i>, et ajout d'une nouvelle sous-section sur le <i>Calcul des participations des contrats à participation</i> à la partie 2000 des Normes de pratique applicables à l'assurance	Le 9 janvier 2014
211123	Note éducative : Conseils au sujet des avis sur l'équité exigés par la Loi sur les sociétés d'assurances aux termes du projet de loi C-57 (2005)	Le 14 décembre 2011
211084	Normes de pratique définitives : Normes de pratique applicables à l'assurance, Intégration du libellé type pour les opinions sur l'équité (sous-section 2460)	Le 7 septembre 2011
Impôts et frais		
212096	Note éducative : L'impôt futur sur le revenu et l'impôt de remplacement	Le 17 décembre 2012
208004	Note éducative : Effets des modifications proposées à la législation sur l'impôt sur le revenu (proposition du ministère des Finances du 7 novembre 2007)	Le 23 janvier 2008
207029	Note éducative : Répercussions du chapitre 3855 du <i>Manuel de l'ICCA – Instruments financiers sur l'impôt sur le revenu futur et l'impôt de remplacement : Mise à jour de la lettre d'automne</i>	Le 11 avril 2007
206134	Note éducative : Hypothèse de frais prévus	Le 8 novembre 2006
Conseils en matière d'évaluation du passif des contrats d'assurance pour les assureurs-vie		
218115	Note éducative : Conseils en matière d'évaluation du passif des contrats d'assurance pour les assureurs-vie pour l'année 2018	Le 12 septembre 2018
217098	Note éducative : Conseils en matière d'évaluation du passif des contrats d'assurance pour les assureurs-vie pour l'année 2017	Le 20 septembre 2017
216089	Note éducative : Conseils en matière d'évaluation du passif des contrats d'assurance pour les assureurs-vie pour l'année 2016	Le 31 août 2016

IFRS 17		
219081	Ébauche de note éducative : IFRS 17 : ajustement au titre du risque non financier pour les contrats d'assurance de personnes	Le 17 juillet 2019
219036	Ébauche de note éducative : Passage de la MCAB à l'IFRS 17 – Évaluation des contrats d'assurance avec participation au Canada	Le 27 mars 2019
219020	Ébauche de note éducative : Application de la norme IFRS 17, Contrats d'assurance	Le 20 février 2019
218117	Ébauche de note éducative : Comparaison de la norme IFRS 17 avec les Normes de pratique actuelles de l'ICA	Le 13 septembre 2018

Annexe B : Exemple d'hypothèse de plafonnement relative aux actifs à revenu non fixe

Annexe B-1 : Exemple (note éducative de 2011) (avant impôt, pertinent aux fins de comparaison de l'actif étranger à revenu non fixe et des valeurs de référence canadiennes pour

Hypothèses	Canada	Actif XYZ	XYZ revu
Rendement historique			
Croissance du capital	9.50%	17.00%	14.08%
Dividendes	2.50%	3.00%	3.00%
Total	12.00%	20.00%	17.08%
Taux sans risque	4%	6%	6%
Écart de crédit implicite	8.00%	14.00%	11.08%
MED			
Croissance du capital	20%	20%	20%
Dividendes	10%	20%	20%
Choc (5 ^e année)	30%	40%	40%
Croissance présumée (avant impôt, après MED)			
Croissance du capital	7.60%	13.60%	11.26%
Dividendes	2.25%	2.40%	2.40%
Total	9.85%	16.00%	13.66%

<<- modifier la cellule surlignée en jaune pour que la cellule surlignée en vert corresponde à l'écart de crédit net

Calculs	rendement net										taux sans risque	écart de crédit net annualisé		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			10	
Canada	1,000.00	1,098.50	1,206.70	1,325.56	1,456.13	1,119.69	1,229.98	1,351.13	1,484.22	1,630.42	1,791.01	6.00%	4%	2.00%
XYZ	1,000.00	1,160.00	1,345.60	1,560.90	1,810.64	1,260.20	1,461.84	1,695.73	1,967.05	2,281.78	2,646.86	10.22%	6%	4.22%
XYZ revu	1,000.00	1,136.64	1,291.95	1,468.48	1,669.14	1,138.32	1,293.86	1,470.66	1,671.61	1,900.02	2,159.64	8.00%	6%	2.00%

Observations :

1. Cet exemple est une reproduction de l'illustration de la note éducative de 2011. Aucune hypothèse n'a été modifiée.
2. La colonne « Canada » représente le rendement d'une catégorie d'actifs comparables au Canada avec une valeur de référence fiable.
3. La colonne « XYZ » représente le rendement présumé d'un actif à revenu non fixe à l'étranger (où il n'existe aucune valeur de référence fiable pour une catégorie d'actifs sem
4. La colonne « XYZ revu » représente le rendement présumé ajusté d'un actif à revenu non fixe, après étalonnage de l'écart de crédit net annualisé par rapport à la valeur de ré
5. Le rendement net annualisé dans cet exemple suppose le réinvestissement complet des dividendes dans l'actif/la valeur de référence (c.-à-d. la croissance composée)
6. Dans cet exemple, la période de conservation présumée de l'actif XYZ est de dix ans.
7. Dans cet exemple, le taux de croissance présumé ajusté résultant (avant impôt, après MED) de 13,66 % dépasse la valeur de référence canadienne de 9,85 % parce que le taux sans risque à l'étranger est plus élevé qu'au Canada et parce que la MED de choc présumée de XYZ dépasse la MED de choc sur la valeur de référence canadienne. Si les deux MED avaient été équivalentes, le taux de croissance présumé ajusté résultant aurait correspondu à la valeur de référence canadienne.

Annexe B-2 : Exemple (note éducative de 2011) amélioré pour tenir compte des répercussions de l'impôt aux fins de comparaison de l'actif canadien à revenu non fixe (sans renseignements historiques

Hypothèses	Canada	ABC	ABC revu
Rendement historique			
Croissance du capital	9.50%	17.00%	9.88%
Dividendes	2.50%	3.00%	3.00%
Total	12.00%	20.00%	12.88%
Taux sans risque	4%	4%	4%
Écart de crédit implicite	8.00%	16.00%	8.88%
MED			
Croissance du capital	20%	20%	20%
Dividendes	10%	10%	10%
Choc (5 ^e année)	30%	30%	30%
Croissance présumée (après impôt, après MED)			
Croissance du capital	5.70%	10.20%	5.93%
Dividendes	2.25%	2.03%	2.03%
Total	7.95%	12.23%	7.95%

<-- modifier la cellule surlignée en jaune pour que la cellule surlignée en vert corresponde à l'écart de crédit net

Taux d'imposition

Croissance du capital	25%	25%	25%
Dividendes	0%	25%	25%
Taux sans risque	25%	25%	25%

	rendement net										taux sans risque après impôt	taux après impôt	écart de crédit net annualisé après impôt	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9				10
Canada	1,000.00	1,079.50	1,165.32	1,257.96	1,357.97	1,436.10	1,226.42	1,323.92	1,429.17	1,542.79	1,665.44	5.23%	3.00%	2.23%
ABC	1,000.00	1,122.25	1,259.45	1,413.41	1,586.20	1,379.59	1,548.24	1,737.52	1,949.93	2,188.31	2,455.83	9.40%	3.00%	6.40%
ABC revu	1,000.00	1,079.50	1,165.32	1,257.96	1,357.97	1,136.10	1,226.42	1,323.92	1,429.17	1,542.79	1,665.44	5.23%	3.00%	2.23%

Observations :

1. La colonne « Canada » représente le rendement d'une valeur de référence canadienne pour une catégorie d'actifs semblables lorsqu'il existe des données historiques fiables - aucun changement
2. La colonne « ABC » représente le rendement présumé d'un actif à revenu non fixe au Canada (lorsqu'il n'existe aucune donnée historique fiable pour cet actif)
3. La colonne « ABC revu » représente le rendement présumé ajusté résultant de l'actif à revenu non fixe, après étalonnage de l'écart net annualisé par rapport à la valeur de référence canadienne
4. Il est présumé que la valeur de référence canadienne profite d'un traitement fiscal favorable (c.-à-d. absence d'impôt sur les dividendes), tandis que le rendement de l'actif ABC est entièrement sans risque, le taux sans risque applicable à ABC est le taux canadien, et les MED sont réputées les mêmes que pour les valeurs de référence canadiennes (pour isoler les effets de l'impôt)
5. Dans cet exemple, le rendement net annualisé de cet exemple suppose le réinvestissement complet des dividendes dans l'actif/la valeur de référence (c.-à-d. la croissance composée), tel que dans l'exemple de l'impôt)
6. À l'instar de l'exemple de la note éducative de 2011, la période de conservation présumée de l'actif ABC est de dix ans
7. Dans cet exemple, le taux de croissance présumé ajusté résultant (après impôt, après MED) pour ABC de 7,95 % égal à la valeur de référence canadienne de 7,95 %