



Institut québécois de  
planification financière

# *Normes d'hypothèses de projection*

*de l'Institut québécois de planification financière*

*Nathalie Bachand, A.S.A., Pl. Fin.*  
*Martin Dupras, A.S.A., Pl. Fin., D.Fisc.*  
*Daniel Laverdière, A.S.A., Pl. Fin.*

*Montréal, le 12 avril 2012*



<b>1. Introduction.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Principes directeurs dans l'établissement des Normes .....</b>	<b>7</b>
<b>3. Hypothèses faisant l'objet d'une Norme .....</b>	<b>8</b>
<b>4. Normes pour l'année 2012 .....</b>	<b>12</b>
<b>5. Exemples d'application.....</b>	<b>13</b>
<b>6. Normes financières des années passées .....</b>	<b>13</b>



## **1. INTRODUCTION**

### **a) Contexte**

Une facette importante du travail de planification financière consiste à effectuer différents types de projections (besoins et revenus de retraite, besoins d'assurance, planification des études des enfants, etc.). Pour compléter un tel exercice, le planificateur financier n'a évidemment pas d'obligation de résultats, mais plutôt une obligation de méthode. Le présent document vise à baliser l'utilisation d'hypothèses dans la préparation de telles projections.

Si les normes présentées le sont dans un angle résolument réaliste, le bon usage de celles-ci devrait protéger à la fois le planificateur financier et le particulier pour lequel lesdites normes sont préparées.

Ces Normes d'hypothèses de projection s'inscrivent dans la même logique que les Normes professionnelles de l'Institut québécois de planification financière. Les Normes d'hypothèses doivent être perçues et utilisées comme un complément aux Normes professionnelles de l'IQPF dans le cadre d'une planification financière personnelle et intégrée. À titre d'exemple, les Normes professionnelles de l'IQPF recommandent la présentation de plusieurs scénarios de projection de retraite au client afin d'illustrer la sensibilité des résultats :

*« Le planificateur financier doit identifier clairement chacune des données et hypothèses, leur attribuer une valeur et présenter au minimum deux scénarios illustrant la sensibilité des projections aux hypothèses économiques et démographiques.... Le planificateur financier doit bien informer son client des risques d'épuisement de capital lorsque les données utilisées ou les hypothèses varient. »*

Les présentes normes devraient donc dicter les hypothèses à utiliser et le planificateur financier devrait, selon la situation, voir à présenter un ou plusieurs autres scénarios avec des hypothèses variées afin d'atteindre l'objectif de bien informer le client de la variabilité possible des résultats futurs.

### **b) Nom et référence à ces normes**

Les normes présentées ici sont regroupées sous le vocable suivant : *Normes d'hypothèses de projection de l'Institut québécois de planification financière (Les Normes)*.

### **c) Mise à jour et durée de vie des Normes**

Les Normes seront mises à jour annuellement et publiées au printemps sur le site internet de l'IQPF. Malgré le fait que certaines des hypothèses balisées par ces Normes seront appelées à changer de temps à autre, il n'en découle pas qu'une projection préparée avec les hypothèses précédemment publiées ne sera plus considérée valable. Une telle projection était considérée valable au moment de sa préparation.

### **d) Utilisation et respect des Normes**

L'utilisation et le respect de ces Normes sont parfaitement volontaires. Le respect de celles-ci devrait toutefois faire l'objet de l'une des divulgations (volontaires) suivantes :

- ♦ *Projection préparée en utilisant les Normes d'hypothèses de projection de l'Institut québécois de planification financière.*
- ♦ *Analyse préparée en utilisant les Normes d'hypothèses de projection de l'Institut québécois de planification financière.*
- ♦ *Étude préparée en utilisant les Normes d'hypothèses de projection de l'Institut québécois de planification financière.*
- ♦ *Calcul effectué en utilisant les Normes d'hypothèses de projection de l'Institut québécois de planification financière.*

### **e) Entrée en vigueur des Normes**

Les Normes pour l'année 2012 entrent en vigueur officiellement le 12 avril 2012.

## **2. PRINCIPES DIRECTEURS DANS L'ÉTABLISSEMENT DES NORMES**

### **a) *Utilisations de sources externes***

Le groupe de travail mandaté par l'Institut québécois de planification financière pour la préparation des présentes Normes s'est notamment basé sur des sources externes crédibles afin d'éliminer le biais potentiel des auteurs ou de l'Institut et d'établir un consensus dans la préparation de ces Normes.

### **b) *Recherche de stabilité***

Le fait que certaines sources utilisées varient moins fréquemment, par exemple les hypothèses utilisées pour les analyses actuarielles du Régime de rentes du Québec, assure une bonne stabilité aux Normes.

### **c) *Limites des Normes***

Ces Normes ne représentent aucunement une prévision à court terme sur les rendements futurs et ne devraient pas être utilisées à cette fin.

Les Normes sont préparées pour des projections et des analyses portant sur plusieurs années (par exemple des projections de revenus de retraite ou de besoins d'assurance vie).

Des projections ou analyses utilisant des hypothèses s'écartant des Normes peuvent être utilisées, toutefois une justification de ces écarts, le cas échéant, devrait être présentée.

Par exemple, dans un contexte de décaissement, actuel ou imminent, l'utilisation des Normes quant au rendement pourrait être délaissée en faveur du rendement véritable des placements utilisés (par exemple lors de l'utilisation de placements garantis ou d'obligations conservées à l'échéance).

Enfin, le groupe de travail a réfléchi à la pertinence de créer une norme pour d'autres classes d'actif et s'est volontairement limité aux principales classes d'actifs, évitant, ce-faisant, de publier un trop grand nombre de normes. Les sept paramètres financiers normés (les cinq apparaissant à la section 4 ainsi que les CPG et les actions étrangères commentés à la section 3) constituent les bases fondamentales à partir desquelles l'utilisateur pourrait déduire d'autres hypothèses cohérentes (par exemple des obligations municipales).

Par exemple, l'évolution du marché immobilier ne fait pas l'objet de Normes. Le groupe de travail a évité de créer une norme spécifique pour les raisons suivantes :

- Des normes distinctes pour les immeubles résidentiels, commerciaux et industriels auraient été nécessaires;
- Une forme d'indice de régionalité aurait aussi été nécessaire (l'immobilier évolue différemment à Montréal, Québec, Gatineau et Saguenay);

L'usage d'une hypothèse calquée sur l'inflation pour l'immobilier, tout en avisant le client de la prudence de cette approche, apparaît pertinent.

### 3. HYPOTHÈSES FAISANT L'OBJET D'UNE NORME

Deux types d'hypothèses font l'objet d'une norme : celles à caractère financier (inflation, rendement à court terme, rendement des revenus fixes, rendement des actions canadiennes et taux d'emprunt) et celles à caractère démographique (espérance de vie).

#### a) *Inflation*

Cette hypothèse sera centrale à la préparation de projections à long terme. La base du calcul sera la pondération suivante :

- ♦ 20 % de l'hypothèse utilisée pour la plus récente analyse actuarielle du Régime des rentes du Québec (RRQ);
- ♦ 20 % de l'hypothèse utilisée pour le plus récent rapport actuariel du Régime de pensions du Canada (RPC);
- ♦ 20 % du résultat de l'enquête annuelle des gestionnaires de Towers Watson en utilisant la pondération suivante : 1/15 de la prévision court terme, 4/15 de la prévision moyen terme, 10/15 de la prévision long terme;
- ♦ 20 % de l'hypothèse générale de l'indice d'Aon Hewitt (anciennement Aon conseil);
- ♦ 20 % de la cible en vigueur de la Banque du Canada.

Le résultat de ce calcul sera arrondi au 0,25 % le plus près.

Une réflexion quant à l'utilisation de taux d'inflation distincts pour les particuliers plus âgés ou pour les hauts salariés a notamment été effectuée. Deux études de Monsieur Radu Chiru, de Statistique Canada<sup>1</sup>, démontrent que certaines petites différences existent entre l'inflation de ces deux catégories de Canadiens et les autres, mais ces différences ne s'avèrent pas matérielles.

#### b) *Rendement nominal (avant frais)*

En termes de rendement, on établira trois hypothèses, une première pour les placements à court terme (Bons du Trésor 91 jours), une seconde pour les titres à revenu fixe canadiens et une troisième pour les rendements totaux (incluant dividendes) des actions canadiennes. Ces hypothèses représentent des rendements nominaux bruts (incluant inflation).

La base du calcul sera la pondération suivante pour les trois hypothèses précitées :

- ♦ 20 % de l'hypothèse utilisée dans la plus récente analyse actuarielle du RRQ, la pondération suivante sera effectuée : 50 % de l'hypothèse moyen terme (2010 à 2019) et 50 % de l'hypothèse long terme (2020 et plus);
- ♦ 20 % de l'hypothèse utilisée dans le plus récent rapport actuariel du RPC;
- ♦ 20 % du résultat de l'enquête annuelle des gestionnaires de Towers Watson en utilisant la pondération suivante : 1/15 de la prévision court terme, 4/15 de la prévision moyen terme, 10/15 de la prévision long terme;
- ♦ 20 % de l'hypothèse générale de l'indice d'Aon Hewitt (anciennement Aon conseil);

---

<sup>1</sup> L'inflation est-elle plus élevée pour les personnes âgées? (2005) No 11-621-MIF2005027 au catalogue et L'inflation varie-t-elle selon le revenu? (2005) No 11-621-MIF2005030 au catalogue



- ♦ 20 % des rendements historiques de ces classes d'actifs sur les 50 années se terminant au 31 décembre précédent (ajustés, pour l'inflation, selon ce qui suit).

Pour la composante historique, les indices S&P / TSX (actions canadiennes), DEX Universe Bond<sup>MC</sup> (obligations canadiennes), DEX Bons du Trésor 91 jours et leurs prédécesseurs seront utilisés. Pour fins de cohérence, les indices précités exprimés en rendements réels (rendements diminués de l'indice d'inflation IPC global tel que publié par la Banque du Canada) seront augmentés de l'hypothèse d'inflation future (avant arrondissement) présentée au paragraphe a).

Les considérations ou ajustements suivants sont aussi apportés :

*i) Titres à revenu fixe*

Pour l'hypothèse des titres à revenu fixe du RRQ et du RPC, une marge de 0,75 % sera retranchée afin de convertir une hypothèse d'obligations à long terme (la leur) en une hypothèse de portefeuille d'obligations traditionnel.

*ii) Actions canadiennes*

Pour les placements en actions canadiennes, nous retrancherons ensuite à cette pondération une marge de sécurité de 0,5 % afin de compenser pour la non-linéarité des rendements à long terme.

*iii) Actions étrangères*

Pour les actions autres que canadiennes, la même hypothèse devrait être utilisée. Toutefois, un rendement annuel supplémentaire d'un maximum de 1,00 % pourrait être utilisé. En ce qui a trait à l'évolution des valeurs respectives des devises, puisqu'à très long terme l'effet net devrait être nul, le groupe de travail a décidé de ne pas créer de norme pour cette hypothèse.

*iv) Nature du rendement des actions*

Dans un environnement de placements non-enregistrés, une projection doit évidemment considérer la dimension fiscale. Dans la mesure où les sommes sont matérielles, il pourrait être pertinent de scinder le rendement obtenu en 2 catégories : dividendes et gains en capital. Historiquement, de 25 % à 50 % du rendement global obtenu en actions était constitué de dividendes. Il apparaît donc raisonnable de considérer que 33 % du rendement global obtenu en actions sera constitué de dividendes, le reste sera constitué de gains en capital.

*v) Certificats de placement garanti (CPG)*

Une analyse comparative sur plus de 40 ans démontre une légère surprime des CPG sur les Bons du Trésor. Un rendement annuel supplémentaire d'un maximum de 0,25 %, par rapport à la Norme pour les placements à court terme, pourrait être utilisé pour les CPG 5 ans.

Les résultats de tous ces calculs seront arrondis au 0,25 % le plus près.

*c) Considérations sur les frais*

Selon le type de gestion dont profite le client (directe, mutualisée, privée, etc.), des frais variant de 0,5 % à 2,5 % devraient être prélevés, sauf pour un placement en CPG, les frais étant

imbriqués dans le taux dans ce type de produit. Enfin, les hypothèses ne sont pas ajustées afin de refléter une valeur ajoutée potentiellement générée par le gestionnaire.

### **d) *Taux d'emprunt***

Un grand nombre de facteurs auront évidemment une incidence sur le taux d'emprunt disponible. Le type d'emprunt, le dossier de crédit de l'emprunteur, etc. Toutefois, considérant les relations suivantes :

- ◆ Il existe une très grande corrélation entre le Taux cible de financement à un jour (TCFUJ) et le taux des Bons du Trésor 91 jours (BT);
- ◆ Le Taux d'escompte (TE) est établi en ajoutant 0,25 % au Taux cible de financement à un jour (TCFUJ);
- ◆ Le Taux préférentiel (TP) est établi en ajoutant 1,75 % au Taux d'escompte (TE).

L'hypothèse de taux d'emprunt sera donc égale à l'hypothèse de rendement des Bons du Trésor 91 jours présentée au paragraphe a) augmentée de 2,00 % pour un dossier de crédit moyen.

### **e) *Espérance de vie***

Toute projection de revenus illustrant le décaissement d'un actif doit tabler sur l'espérance de vie du particulier à l'âge atteint. Nous utiliserons donc une table de mortalité.

Il existe plusieurs tables de mortalité. Chacune d'entre elles est construite à partir d'un groupe cible particulier. Les facteurs suivants sont des exemples d'éléments déterminant le groupe cible :

- ◆ Le sexe
- ◆ L'usage ou non du tabac
- ◆ Le lieu de résidence (ex. : province, pays)
- ◆ Groupe ayant démontré des preuves de bonne santé (pour tarification d'assurance vie)
- ◆ Groupe de retraités

La table de mortalité Génération 1951 de Statistique Canada pour le Québec (91F0015MPF) sera utilisée comme base de calcul. De cette table, on tirera l'espérance de vie. Toutefois, le fait d'utiliser l'espérance de vie du particulier comme date cible d'épuisement des actifs demeure risqué en raison du fait qu'environ 50 % des gens dépasseront cette durée, donc 50 % des particuliers survivraient à leur capital.

On propose d'utiliser une probabilité de survie<sup>2</sup> plus basse que 50 %. Une projection en utilisant un risque de survie de 25 % nous apparaît la base minimale à utiliser. D'autres probabilités de survie sont néanmoins proposées (de 10 % à 50 %) pour permettre aux planificateurs de mieux illustrer leur propos à leur client.

---

<sup>2</sup> Le chapitre 1 du module *Retraite* de *La Collection de l'IQPF* explique la différence entre l'espérance de vie et les probabilités de survie.

Le fait de prendre une probabilité de survie plus basse nous protège également contre d'éventuelles améliorations de la mortalité. Vous remarquerez que le concept d'épuisement du capital et la marge précitée seront surtout pertinents en contexte de préparation de la retraite, donc habituellement après l'âge de 40 ans.

Le tableau suivant présente ces hypothèses :

**Espérance de vie selon divers risques de survie**

Age	10%			15%			20%			25%			30%			35%			40%			45%			50%		
	H	F	H/F	H	F	H/F	H	F	H/F	H	F	H/F	H	F	H/F	H	F	H/F	H	F	H/F	H	F	H/F	H	F	H/F
10	95	99	99	93	97	98	91	95	97	90	94	96	89	93	95	87	92	94	86	91	93	84	89	92	83	88	91
15	95	99	99	93	97	98	91	95	97	90	94	96	89	93	95	87	92	94	86	91	93	84	89	92	83	88	91
20	95	99	99	93	97	98	91	95	97	90	94	96	89	93	95	87	92	94	86	91	93	84	89	92	83	88	91
25	95	99	99	93	97	98	91	96	97	90	94	96	89	93	95	87	92	94	86	91	93	84	89	92	83	88	91
30	95	99	99	93	97	98	91	96	97	90	94	96	89	93	95	87	92	94	86	91	93	85	90	92	83	88	91
35	95	99	99	93	97	98	92	96	97	90	94	96	89	93	95	87	92	94	86	91	93	85	90	92	83	88	91
40	95	99	99	93	97	98	92	96	97	90	94	96	89	93	95	88	92	94	86	91	93	85	90	92	83	88	91
45	95	99	100	93	97	98	92	96	97	90	94	96	89	93	95	88	92	94	86	91	93	85	90	92	84	88	92
50	95	99	100	93	97	98	92	96	97	90	94	96	89	93	95	88	92	94	86	91	93	85	90	92	84	89	92
55	95	99	100	93	97	98	92	96	97	90	94	96	89	93	95	88	92	94	87	91	93	85	90	93	84	89	92
60	95	99	100	94	97	98	92	96	97	91	95	96	89	93	95	88	92	94	87	91	94	86	90	93	84	89	92
65	95	99	100	94	97	98	92	96	97	91	95	96	90	94	95	89	93	95	88	91	94	86	90	93	85	89	92
70	96	99	100	94	97	99	93	96	98	92	95	97	90	94	96	89	93	95	88	92	94	87	91	93	86	90	93
75	96	99	100	95	98	99	93	97	98	92	95	97	91	94	96	90	93	95	89	92	95	88	91	94	87	90	93
80	97	100	101	95	98	99	94	97	98	93	96	97	92	95	97	91	94	96	91	93	95	90	92	95	89	91	94
85	98	100	101	97	99	100	96	98	99	95	97	98	94	96	98	93	95	97	92	94	96	92	94	96	91	93	95
90	100	101	102	98	100	101	98	99	100	97	98	100	96	98	99	95	97	99	95	97	98	95	96	98	94	95	97
95	102	103	104	101	102	103	100	101	102	100	101	102	99	100	101	99	100	101	99	99	101	98	99	100	98	99	100
100	105	106	106	104	105	106	104	104	105	103	104	105	103	103	104	103	103	104	102	103	104	102	103	104	102	102	103

À la lecture du tableau, une projection pour un retraité de 65 ans serait valable si le capital ne s'épuisait pas avant 91 ans pour un homme ou 95 ans pour une femme (colonne de 25 %). En présence d'un couple de 65 ans, il faudrait prévoir une durée de capital jusqu'à 96 ans. L'espérance de vie présentée pour un couple illustre la probabilité qu'un des membres du couple vive jusqu'à cet âge.

Il importe de rappeler que cette table reflète la mortalité moyenne pour l'ensemble de la population du Québec. Ainsi, une personne ne faisant pas usage du tabac, une personne issue d'une génération plus récente, une personne plus aisée financièrement ou une personne venant de démontrer des preuves de bonne santé a plus de chance d'être dans le groupe de 10 % de survie.

L'usage du tabac pourrait avoir un impact considérable sur l'espérance de vie. Une publication de Statistique Canada datant de 2001<sup>3</sup> conclut notamment qu'un particulier de 45 ans, fumeur, aurait, selon le sexe, de 20 % à 25 % moins d'années de survie devant lui que le non-fumeur du même âge. Par exemple, on pourrait reconnaître ce fait en utilisant, dans le tableau précédent, la colonne du 30 % pour les fumeurs et celle du 20 % pour les non-fumeurs.

Le tableau précédent n'est pas une finalité pour couvrir le risque de survie car il existera toujours des cas de gens qui vivront très longtemps. Puisque même une planification jusqu'à 100 ans ne permet pas d'éliminer toutes les probabilités, le planificateur est encouragé à incorporer une composante « rente viagère » si l'objectif de son client est d'assurer un revenu viager en toute situation.

<sup>3</sup> L'effet du tabagisme sur l'espérance de vie et l'incapacité <http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/010622/dq010622a-fra.htm>

**4. NORMES POUR L'ANNÉE 2012**

Pour l'année 2012, l'application des principes évoqués précédemment génère les hypothèses suivantes :

- a) ***Inflation*** 2,25 %
- b) ***Rendement***
  - Court terme : 3,25 %
  - Revenu fixe : 4,50 %
  - Actions canadiennes : 7,00 %
- c) ***Taux d'emprunt*** 5,25 %
- d) ***Espérance de vie*** La table présentée au point 3 e)

## 5. EXEMPLES D'APPLICATION

À titre d'exemple, pour une projection préparée en 2012 de portefeuilles équilibrés répartis selon différents scénarios dans un environnement de fonds communs de placement dont les ratios de frais de gestion varient, on utiliserait les hypothèses de rendement présentées au tableau ci après :

<b>Hypothèse de rendement d'un portefeuille selon la répartition</b>				
<b>Profil d'investisseur :</b>		<b>Conservateur</b>	<b>Équilibré</b>	<b>Dynamique</b>
<b>Répartition</b>	Court terme :	5 %	5 %	5 %
	Revenu fixe :	70 %	45 %	20 %
	Actions canadiennes :	25 %	50 %	75 %
Rendement brut :		5,06 %	5,69 %	6,31 %
Frais <sup>4</sup> :		1,61 %	1,80 %	1,99 %
Rendement net :		3,45 %	3,89 %	4,33 %
Rendement net arrondi:		3,50 %	4,00 %	4,25 %

On remarquera que les résultats de tous ces calculs seront aussi arrondis au 0,25 % le plus près. Aussi, ces hypothèses demeurent tributaires du fait que le profil d'investisseur ne change pas au fil des ans. Si le profil est destiné à changer, il faudrait possiblement considérer l'utilisation d'une « répartition cible moyenne ».

## 6. NORMES FINANCIÈRES DES ANNÉES PASSÉES

Les Normes financières des années passées ainsi que les dates d'entrée en vigueur apparaissent dans le tableau suivant (les Normes courantes apparaissent pour fins de comparaison) :

	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Date d'entrée en vigueur :	17 février 2009	12 avril 2010	8 avril 2011	12 avril 2012
Inflation :	2,25 %	2,25 %	2,25 %	2,25 %
Rendement – court terme :	3,75 %	3,75 %	3,50 %	3,25 %
Rendement – revenu fixe :	4,75 %	5,00 %	4,75 %	4,50 %
Rendement – actions :	7,25 %	7,25 %	7,00 %	7,00 %
Taux d'emprunt :	5,75 %	5,75 %	5,50 %	5,25 %

<sup>4</sup> Frais de gestion moyens pour un fonds communs de placement basés sur des frais annuels de 2,25 % pour la portion actions canadiennes et 1,50 % pour la portion titres à revenu fixe.