CONTRIBUTEURS

ACT-1005 Analyse et traitement collectif du risque (ATCR)

aut., cre. Alec James van Rassel

aut., cre. Olivier Côtésrc. Isabelle Larouche

Légende

surligné en jaune si quelque-chose est surligné en jaune alors c'est jugé d'être important;

fédéral et provincial afin de bien associer les programmes comme étant soit fédéral ou provincial on les mets en couleur;

mots en rouge pas nécessaire pour l'examen;

mots en orange extra / pas dans le cadre du cours;

Pay-as-you-go certains mots qui reviennent souvent sont en couleur pour plus facilement s'en rapeller.

1 Le risque et l'assurance

Risque

Un risque: Un événement dont l'occurrence est (habituellement) aléatoire pouvant causer un dommage à des personnes et/ou des biens;

Le risque: La probabilité de survenance de l'événement et l'ampleur de ses conséquences;

Il y **deux composantes** aux risques :

- > La **probabilité d'occurrence** d'un événement accidentel;
- > La **gravité** des effets (ou conséquences) *financière* de l'événement;

Donc du point de vue d'un assureur, le risque est l'**exposition** à un *événement* dommageable inhérent à une situation (ou activité).

Quelques **exemples** d'événements dont l'exposition peut être prise en charge par une compagnie :

- > Une compagnie d'assurance auto assure une personne contre le risque d'un accident automobile;
- > Une compagnie d'assurance de voyage assure une personne contre le **danger** (toujours sous forme de conséquence *financière*, que ce soit au niveau de la responsabilité civile, des frais médicaux etc.) d'aller au Mexique;

Aversion

L'aversion au risque est la *peur* d'un investisseur d'un risque qu'il juge trop important. (L'antonyme de l'*aversion* au risque serait la *to-lérance* de celui-ci)

L'aversion au risque se caractérise par une personne qui :

> Ne souhaite pas courir le risque et va vouloir le **transférer**;

Par exemple, assurer sa maison contre le risque d'inondation;

> Ne juge pas d'être en mesure de supporter le risque et **refuse** de s'y exposer;

Par exemple, ne pas faire de parachutisme;

Le **degré d'aversion** au risque est **variable** selon l'intervenant (tous on une aversion au risque, seul le *degré d'aversion* diffère). Par exemple, même les compagnies d'assurance se *ré*assurent.

Habituellement, elles ont moins d'aversion au risque qu'un individu en raison de leur :

- > capacité financière;
- > La mise en commun des risques;

Lorsqu'un individu souhaite *transférer* son risque, il échange au preneur de risque une **prime de risque**. En assurance, c'est donc une *prime d'assurance* qu'un **assuré** va payer à sa **compagnie d'assurance**.

Gérer du risque

Différentes **méthodes** existent pour gérer un risque, par exemple :

- > Évitement (Ex : Éviter d'avoir une voiture);
- > Prévention (Conserver le risque réduit grâce à la prévention);
- > Prise de risque (**rétention**) (intentionnelle ou non);
- > Transfert (Principe fondamental de l'assurance);
- > Diversification des risques (Ne pas tous mettre ces oeufs dans le même panier);
- > Couverture des risques (hedging) (Non-Couvert dans le cadre du cours);

> La titrisation (Non-Couvert dans le cadre du cours);

Face à un risque, différents **comportements** peuvent survenir selon :

- > La perception du risque;
- > L'aversion au risque;
- > La disponibilité d'outils pour gérer des risques;

L'assurance

L'assurance est un *système* qui permet de *protéger* un assuré (individu, association, entreprise) contre les **conséquences financières** découlant de la survenance d'un risque *spécifique*.

Les assureurs est en mesure de protéger les individus contre un risque grâce à *loi des grands nombres* :

- On associe un assuré à une communauté de personnes—l'ensemble des assurés;
- > On rassemble (pool) les primes;

Lorsque des risques se réalisent, on **indemnise** les membres ayant subi des dommages. Ce faisant, la communauté prend **matériellement** en charge les dommages de ses membres.

On définit donc l'assurance comme un système de gestion des risques basé sur la notion de *so-lidarité*. Ce **mécanisme** de l'assurance :

- > Ne modifie ni la *fréquence* du risque ni sa *sévérité*;
- > *Transfère* le risque d'un assuré à un, ou plusieurs, autres;
- > *Protège* un assuré contre le risque de survenance d'événements qu'il ne peut pas supporter seul;
- > *Permet* à un assuré de réaliser des activités comportant des risques qu'il n'aurait pas autrement pu supporter;

Lorsque des risques se réalisent, on indemnise les membres avant subi des dommages. Ce faisant, la communauté prend matériellement en charge les dommages de ses membres.

Revenu de l'assureur

- > L'assureur reçoit les **primes** d'assurance;
- > L'assureur place l'argent des assurés, excédentaire des paiements qu'il doit faire, en bourse;

Ainsi, il obtient une deuxième source de revenus (primordiale dans le cas d'assurances d'une potentielle longue durée, comme l'assurance vie).

Types d'Assurances

1. Assurance de personnes

Exemples:

- > Décès et longévité;
- > Invalidité;
- > Perte d'emploi;
- > Autres soins de santé (médical et paramédical, dentaire, lunettes);

Certains de ces risques sont couverts par l'État, alors que les autres pourront l'être par des compagnies privées.

2. Assurance IARD (Incendie, Accidents et Risques Divers) (Couvert dans le cours Introduction à l'actuariat I)

Exemples pour les individus et entreprises :

- > Biens (auto, habitation);
- > Biens (auto, bâtiment);
- > Opérations;

2 La sécurité sociale

La sécurité sociale



Programmes visant à apporter une certaine sécurité afin de ne pas laisser son statut social descendre sous un certain seuil. Elles visent à maintenir, protéger et améliorer les conditions de vie essentielles, ne laissant ainsi personne dans le besoin.

- > Cette « assurance » est accordée par le gouvernement:
- > Il s'agit d'une *obligation* du gouvernement pour donner un niveau de vie minimum à tous:

Organisation internationale du travail (OIT) 🗐



But est de rassembler ses états membres en vue d'une action commune pour :

- > Promouvoir les droits au travail;
- > Encourager la **création d'emplois** décents;
- > Développer la **protection sociale**;
- > Renforcer le dialogue social dans le domaine du travail:

C'est-à-dire, toutes formes de négociation, consultation, ou d'échange d'information entre gouvernements, employeurs et travailleurs. Leur vision est basée sur le fait qu'il ne peut y avoir de paix universelle et durable sans traitement décent des travailleurs (Prix Nobel de la paix en 1969).

L'OIT est une :

- > Agence spécialisée de l'ONU fondée en 1919 (donc sous l'ancêtre de l'ONU) à Genève:
- > Institution tripartite : rassemble les gouvernements, employeurs et travailleurs

membres de l'ONU (187 pays membres en 2016);

Par exemple dans le cadre de sa mission, l'OIT cherche à s'assurer que les enfants ne travaillent pas, qu'il y a égalité homme-femme, etc.

2 conceptions différentes de la sécurité sociale

Bismark

- > Principe d'assurance sociale lié au travail;
- > Logique assurantielle

C'est-à-dire que les prestations sont versées aux individus assurés contre un tel risque;

- > **Principes** de la protection :
 - 1. Limité aux travailleurs;
 - 2. Protection obligatoire;
 - Pour ceux n'ayant pas assez d'argent pour se couvrir eux-mêmes;
 - 3. Proportionnalité des cotisations et prestations au salaire;
 - Par exemple, le paiement (cotisation) d'assurance chômage qui varie en fonction du salaire;
 - Si j'ai un plus grand salaire (par rapport aux autres salaires sous un certain seuil), ma participation au régime (cotisations) sera plus élevée. Par contre, il adviendra aussi que les prestations seront plus élevés que ceux ayant moins cotisés en cas de réalisation du risque couvert;
 - 4. Protection gérée par les salariés et les employeurs;
- > Ce fut la base pour les autres systèmes.

Beveridge

- > Principe de protection généralisée, la sécurité sociale, sans lien au travail fondée sur la solidarité;
- > Logique assistancielle

C'est-à-dire que les prestations sont versées aux individus en besoin;

- Est-ce qu'une personne a besoin d'un revenu? Si oui, on va l'aider.
- > Exemple : chômage
- > Principes de protection :
 - 1. Universalité de la protection sociale;
 - Couverture de toute la population et de tous les risques sociaux;
 - 2. Uniformité des prestations;
 - Couverture fondée sur les besoins et non les revenus;
 - 3. Unicité;
 - Gestion par l'état de tous les programmes;
 - 4. Financement par **l'impôt**;
 - Ce faisant, il est également appelé le système « national »

Déclaration universelle des droits de l'homme (1948)

Article 22

Toute personne, en tant que membre de la société, a droit à la sécurité sociale.

Article 25

- 1. Toute personne a droit à un niveau de vie suffisant pour assurer sa santé, son bien-être et ceux de sa famille.
- 2. La maternité et l'enfance ont droit à une aide et à une assistance spéciale.

La Sécurité sociale selon l'OIT

Selon l'OIT, les états membres doivent mettre en place au moins 3 des fonctions suivantes (dont au moins une de 3, 4, 5 et 9):

- 1. Soins médicaux;
- 2. Indemnités de maladie : prestations fournies pour rétablir ou améliorer la santé d'une personne;
- 3. Chômage : prestations fournies à une personne ayant perdu son emploi rémunéré;
- 4. Vieillesse : prestations fournies aux personnes s'étant retiré du marché du travail pour prendre leur retraite. Celles-ci sont payées sous certaines conditions (âge de la retraite atteint, résidence/nationalité)
- 5. Accident du travail et maladies professionnelles;
- 6. Familles : prestations fournies afin de payer les coûts et satisfaire les besoins liés à l'éducation des enfants et aux personnes à charge;
- 7. Invalidité;
- 8. Maternité;
- 9. Survivants;

Auxquels on peut ajouter:

- 1. Logement: prestations fournies (sous condition de ressources) pour aider directement un *ménage* (pas un particulier) à payer le coût de son logement;
- 2. Éducation : Prestations en espèces ou en nature fournis afin de subvenir aux besoins d'éducation des enfants (pour payer l'école directement, contrairement à la protection *6*. *Famille*);
- 3. Assistance sociale : *Exemple : « food stamps » aux É.-U*;

Événements marquants historiques

Charité

1608-1914

1914-1930

1914

1921

1886

- > Beaucoup d'enfants (pas de contraception);
- > L'église se charge des pauvres;

Première loi sur l'hygiène publique; précédemment le soin des malades était une responsabilité individuelle

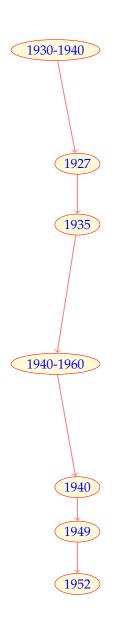
Naissance de l'assistance publique

- > Première guerre mondiale;
- Industrialisation avec espoir d'une meilleure vie en ville;
 Ce faisant la qualité de vie dépend du salaire et si on tombe malade on risque la pauvreté;
- > Églises plus suffisantes—trop de pauvres;
- Création des fraternités (ancêtre des compagnies d'assurance);

Premier programme moderne de **sécurité sociale** au Canada : La Loi sur les accidents au travail de l'Ontario

Loi au Qubébec sur l'assistance publique

- > L'argent est donné aux gens en besoin;
- Humliant basé sur un examen de ressources publiques qui stigmatise ceux en besoin;
- Église mécontente puisqu'elle veut continuer de contrôler la vie des gens;



Premières étapes d'une politique sociale

- > Crise de 1929—chômage en forte hausse;
- Accroissement des interventions gouvernementales — le gouvernement est encore timide car il doit avoir le soutien de l'Église;

Assurance vieillesse (fédéral); programme très strict

Hôpitaux provinciaux au lieu de municipaux; cependant encore trop cher pour la majorité de la population

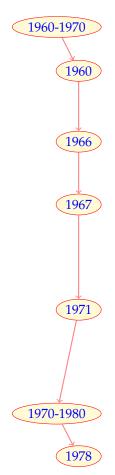
Prépondérance fédérale :

- Les besoins engendrés par la guerre règle le problème de chômage;
- Dynamisme du gouvernement fédéral;
- L'idée de donner à tous un certain niveau de vie et non juste ceux en besoin pousse de l'assistance sociale à la sécurité sociale;

assurance chômage (fédéral) Premier programme national

allocations familiales (fédérales)

pensions de vieillesse (fédérales) non liée à la démonstration du manque de ressources



Modernisation Québécoise

Régime universel d'assurance hospitalisation (encore aujourd'hui)

Régime de rentes du Québec

> Premier programme à offrir une **indexation** des prestations.

Allocations familiales (Québec)

Couverture universelle des soins de santé (Québec) (assurance maladie encore aujourd'hui)

- > précédemment il fallait payer pour voir un médecin;
- > 25% de la population sous le seuil de la pauvreté (vs moins que 1% aujourd'hui);

Politique globale de **sécurité sociale**

Régime public d'assurance automobile (SAAQ)

Suite : Recul de la protection Sociale

- > Poussée inflationniste, récession (1981-1983), taux de chômage élevé;
- Hausse des déficits et baisse des revenus fiscaux, crise de l'endettement public;
- > Recul de la protection sociale avec des programmes jugés extravagants;
- > Politiques de restriction budgétaire;
- > Explosion des coûts de l'assurance maladie

1984 : Loi canadienne sur la santé—pour préserver l'universalité des soins de santé;

Coûts d'aucun « bon sens » avec un régime qui va devoir changer; 1997 : Assurance médicaments (Québec);

2006: Création d'assurance parentale (Québec);

Programmes sociaux au Québec / Canada

Les 9 fonctions de l'OIT sont couvert par ces programmes :

- > Assurance sociale;
- > Assurance emploi;
- > Allocations familiales;
- > Indemnisation accidents travail
 (CEESST);
- > Régime de Rentes du Québec (RRQ);
- > Régime de Pension du Canada (RPC);
- Pension sécurité vieillesse (fédéral) ET supplément de revenu garanti (fédéral)ET allocation au conjoint;
- Régime de santé (maladie ET hospitalisation—conjoint Canada-Québec);
- > Assurance Automobile (Québec) (SAAQ) (Couvert dans le cours *Introduction à l'actuariat I*);
- > Assurance parentale (Québec);
- > Assurance médicaments (Québec)

Catégories de programmes

Programme	Assistance sociale	Assurance sociale	Régimes univer- sels
Objectif	protection minimale (dernier recourt)	protection de base	

Assistance sociale

> Caractéristiques :

Test de résidence;

Test de besoin;

Financement gouvernementale (pay-as-you-go);

> Aide Sociale au Québec :

Prestations non-imposable;

3 programmes pour ceux dans le besoin :

- 1. Programme d'assistance sociale (qui s'appelait le bien-être social);
- 2. Prime au travail;
 - crédit d'impôt qui vise à encourager les individus à faible revenu à rester sur le marché du travail en bonifiant leur offrant un certain soutien financier;
- 3. Supplément de revenu garanti (*SRG*) et allocation au conjoint (fédéral);

Assurance sociale

> Caractéristiques :

Contributions obligatoires;

Les prestations sont en fonction de la participation (reliés aux gains);

Supervision gouvernementale;

Capitalisation: totale ou partielle;

- L'idée de la capitalisation est que c'est de l'argent mis de côté et pas inclus dans les revenus puisqu'elle sera éventuellement dépensée comme revenu.
- > Similitudes avec l'assurance privée :
 - Mise en commun des risques
 - Description des prestations
 - Calcul mathématique des prestations
 - Contributions pour financer le coût
 - Pas de test de besoins
 - Contribue à la sécurité économique

Avantages	Désavantages
Protection de base	non-universel
Redistribution de l'argent	insuffisant

Comparaison d'assurance sociale et privée

Assurance	Sociale	Privée
Participation	obligatoire	facultative
Équité	sociale	individuelle
Base	légale	contractuelle
Contexte	monopole	compétition
Facilité de		facile (tout
prévision des		le monde
coûts	difficile	est couvert)
Capitalisation	pas toujours	pleinement
	aucune (peut pas	
Sélection	décider d'exclure	
des risques	une personne)	
Indexation	au coût de la vie	rarement
But	sécurité sociale	couvrir ceux qui le désirent

Donc il y a des similitudes mais leur objectif diffère de façon significative.

Régimes universels

> Caractéristiques :

Obligatoire et universel;

Pas de tests de besoins;

Éligibilité basée sur la résidence (Citoyenneté);

Prestations fixes définies par la loi;

Pas de Capitalisation (financés par les recette du gouvernement);

Avantages	Désavantages
Simple	Pas relié aux besoins
Combat la pauvreté	Coût caché
	Faibles prestations

Classement des régimes existants

Assurance emploi	Assistance sociale	Régimes un sels
Assurance parentale	Assistance sociale	Allocations f liales
Régime de rentes du Québec (R.R.Q.)	Prime au travail	soins de santé
Santé Sécurité au	Supplément de re-	Sécurité de vieillesse
Travail (SST) Assurance auto-	venu garanti Allocation au	vieinesse
mobile	conjoint	
Assurance médica-		
ment		

Régimes sociaux sous tension

- > Vieillissement de la population;
- > Changements démographiques (Les *Boomers* sont beaucoup!);
- > Complexité administrative
- > Évolution de la société depuis leur mise en place;
 - Par exemple, la *rente du Survivant*. Le salaire ne vient plus seulement du mari, à revoir?
- > Répartition de la richesse
- > Abus
- > La mondialisation mène à la compétition
 - Maintenant qu'on sait ce que les autres pays font, on sait ce qui se fait mieux, on veut compétitionner

Nos régimes craquent d'un peu partout. On mets en vigueur des changements et des lois pour cacher ces fissures, mais ça va sans doute exploser un jour.

Les États-Unis

- > Les droits sociaux ne sont pas dans la constitution;
- > Vision différente :
 - Selon eux, la meilleure assistance sociale reste le plein emploi : ils cherchent à maintenir la croissance économique et à faire baissser le chômage.
- Protection des démunis : axée sur l'aide sociale plutôt que la sécurité;

- On s'occupe des pauvres après (mesure humiliante : food ticket pour l'épicerie)
- 6 volets à la sécurité sociale :
 - 1. Vieillesse et décès (survivants) (fédéral)
 - 2. Invalidité (fédéral)
 - 3. Médicare (Medicaid) (fédéral)
 - 4. Chômages (États)
 - 5. Accidents de travail et maladies professionnelles (États)
 - 6. Assurance maladie (Obama Care)
- Obama Care (détails):
 - * Obligation aux individus de souscrire si non-couvert par leur employeur
 - * Interdiction de refuser de couvrir un individu en raison d'antécédents médicaux (du côté des assureurs)
 - * le gouvernement accorde de l'aide pour payer la prime si le revenu est entre 1 à 4 fois le seuil de la pauvreté
 - * supprimé le 1er Janvier 2019
 - * Certains états ont maintenu l'obligation de détenir de l'assurance maladie

Exemple : Massachussett, New Jersey et Columbia

Les raisons d'un tel régime était qu'au *États-Unis*, 64% des faillites étaient liées aux frais de santé

3 Le système de retraite au Canada

☐ Vie active

Période de vie où

- > On est actif sur le marché du travail;
- > Les **revenus** proviennent principalement de revenus **d'emploi**.

■ La retraite

Période de la vie où l'on est, ou considéré comme étant, **incapable de travailler**. Il s'ensuit que le revenus ne provient pas d'emploi.

Objectifs de la protection

- > Compenser la **perte de revenu** associée à la retraite;
- > Contrer la pauvreté des personnes âgées;
- > Maintenir en emploi ou favoriser le retrait des travailleurs âgés (Incitatif).

Types de revenus à la retraite

 Rentes de l'état : gouvernement paye des rentes (régime public, souvent insuffisant);

RRQ, PSV;

- > Rentes de l'employeur : certains employeurs payent des rentes (régime privé);
- Épargne personnelle (patrimoine) :
 la proportion du revenu dépend de l'épargne de l'individu;
- Aide sociale pour personnes âgées;SRG pour les plus démunis.

Âge normal de retraite (ANR)

Âge de début de retraite utilisée pour le calcul des prestations payables à la retraite. Cet âge est loin de l'âge effectif de la retraite actuel, il s'agit simplement de l'âge théorique utilisé pour les calculs.

Historique

- > L'ANR est de 65 ans depuis 1970 (Harper avait décidé d'augmenter cet âge graduellement entre 2023 et 2029, Trudeau est venu contre cette décision);
- > Dans le passé, l'ANR était de 65 ans pour les hommes et 60 ans pour les femmes—cette pratique maintenant considérée discriminatoire et interdite;
- > Les régimes publics l'utilisent et c'est l'âge maximal permis pour les régimes privés;
- > Ce n'est pas un âge obligatoire pour les contribuables.

Retraite anticipée

- > Prendre sa retraite plus tôt implique une réduction actuarielle;
- > La loi peut prévoir qu'une rente sans réduction peut être versée à *certaines conditions*;
 - Par exemple, selon le nombre d'années de service, comme dans l'armée, une pension complète peutêtre payée après seulement 25 ans.
- > Ce sujet est vu plus en profondeur dans les cours de Régimes de retraites.

Historique de la retraite

Historiquement, la retraite était rare et courte. Avec l'augmentation de l'espérance de vie est venu des changements majeurs au niveaux de la durée de la retraite.

Ce tableau illustre assez bien l'historique de la retraite :

Indicateurs	Année				
murateurs	1927	1952	1965	1970	2013
Espérance de vie à la naissance	54 ans	67 ans	71 ans	72 ans	82 ans
Âge « normal » de la retraite dans les régimes publics	70 ans	70 ans	70 ans	65 ans	65 ans
régimes publics Probabilité qu'un individu âgé de 30 ans atteigne l'âge « normal » Durée de versement des prestations à partir	57 %	63 %	67 %	78 %	91 %
Durée de versement des prestations à partir de l'âge « normal »	10 ans	11 ans	11 ans	15 ans	21 ans

- > La vie active a donc diminué avec la diminution de l'ANR et la retraite anticipé;
- > La durée de la retraite est passée de 10 à 21 ans, menant à de grandes **pressions financières** sur le système de retraite;
- > De plus, le coût de la vie a augmenté et cette inflation *multiplie les pressions* sur les longues périodes de paiements (20 ans et plus).

Baby Boom

- Génération d'enfants nés après la fin de la Deuxième Guerre mondiale (taux de natalité élevé);
 - Nés dans les alentours *approximatifs* de 1946 à 1965.
- > Le nombre moyen d'enfants par femme était de 3.7 (4.1 dans les années 50);
 - En contraste, c'est de 1.6 enfants par femme aujourd'hui.
- > Le départ des baby-boomers à la retraite a un impact socio-économique important.
 - principalement car les hauts taux de natalité ne seront pas renouvelés.

Baby Bust (génération X)

- > Enfants nés dans les alentours *approximatifs* de 1966 à 1976.
- > Génération coincée entre les baby-boomers et la génération Y;
- > Difficulté à trouver des emplois en raison du grand nombre de baby-boomers.

Proportion de la population active

Les graphiques de pyramides d'âges permettent la visualisation de l'augmentation importante de la population âgée. L'**insuffisance** de la **population active** pour **soutenir** le **régime de retraite** actuel s'ensuit.

En contraste aux États-Unis (1.9%) et le reste du Canada (5.1%), la population active du Québec entre 20 et 64 ans va diminuer (-3.6%) de 2015 à 2030.

- > Enfants nés dans les alentours *approximatifs* de 1966 à 1976.
- Génération coincée entre les baby-boomers et la génération Y;
- > Difficulté à trouver des emplois en raison du grand nombre de baby-boomers.

Approches des régimes de retraite

Beveridge

- > Approche d'une rente **universelle**;
- > Verse à tous les individus une rente;
- > Prestations aux démunis.

Bismark

> Approche d'une rente pour les **travailleurs**.

Adhésion à un régime de revenu à la retraite

Les régimes peuvent être obligatoires ou volontaires.

Obligatoire

- > Tous les individus doivent cotiser pour leurs retraites;
- > Garanti que tout le monde se constitue une retraite.

Volontaire

- Les gens ont tendance à sous-estimer leurs besoins futurs et ne pas épargner suffisamment d'argent;
- > La présence d'un système obligatoire n'empêche pas celle d'une épargne supplémentaire par un régime facultatif;

Exemples

État

- > Pension de la sécurité de vieillesse (PSV) (obligatoire);
- > Régie des rentes du Québec (RRQ) (obligatoire).
- > Régime de Pension du Canada (RPC) (obligatoire).

Privé

- Régimes complémentaires de retraite (RCR) (habituellement obligatoire s'il est présent);
- > Régime volontaire d'épargne-retraite (RVER) (facultatif);
- > Régime enregistré d'épargne-retraite (REER) collectif (facultatif).

Individuel (facultatifs)

> Compte d'épargne libre d'impôt (CELI), REER, épargne, biens (maisons, ...).

Financement

Capitalisation (funded)

Procédure

- 1. Participants actifs versent leurs cotisations;
- 2. Le régime place les sommes au nom de chaque participant;
- 3. Au moment de la retraite, ces mêmes montants lui sont restitués sous forme de rente.

Détails

- > Il est possible d'avoir une capitalisation totale ou partielle;
- Les sommes sont considérables et servent de financement pour les gouvernements et industries;
- > Fonctionnement se rapproche à celui d'une compagnie d'assurance.

Risques

- > Fluctuations de l'économie;
- > Faillites d'entreprises;
- > Corruption (malversations).

Répartition (Pay-as-you-go (PAYG))

Procédure :

- 1. Participants actifs versent leurs cotisations;
- 2. Le régime utilise les sommes pour payer les pensions des retraités actuels.

Détails

- > Repose sur une forte solidarité entre générations;
- Sa viabilité dépend du rapport entre le nombre de cotisants et le nombre de personnes retraitées;
- > Aucun actif mis de côté;

> Dois presque forcément être un régime obligatoire et public.

Risques

 Dépend de la croissance de la masse salariale puisque les cotisations sont prélevés sur les payes;

Paliers du système équilibré canadien de la retraite

Régimes complémentaires de retraite (RCR) Régimes volontaires d'épargne-retraite (RVER)

- Régimes enregistrés d'épargne-retraite (REER) et comptes d'épargne libre d'impôt (CELI)
- Épargne personnelle

PALIER II

- Régime de rentes du Québec (RRQ)
 Régime de pensions du Canada (RPC)
- PALIER I

 Régime public universel :

 Pension de la Sécurité de la vieillesse (SV)
- Mesures d'assistance :

 Supplément de revenu garanti (SRG)

 Allocation au conjoint

 Allocation au survivant

Mesures universelles et d'assistance du gouvernement fédéral

Régimes, individuels ou collectifs,

Régimes de base obligatoires qui

travail moyens durant la carrière

remplacent 25 % des gains de

et épargne qui s'ajoutent aux

régimes publics

Palier I et II

- 1. Composante publique;
- 2. But d'**éliminer** au maximum la **pauvreté** des personnes âgées;
- 3. **Répartit les revenus** des gens tout au long de leur vie pour assurer un certain niveau de remplacement de revenu.

Palier III

1. Composante **privée**.

Remplacement de revenu à la retraite

Principe de base Règle générale qu'on doit compter sur un remplacement de 70% de son

revenu avant la retraite afin de maintenir le **même** niveau de vie. Cela ne tient pas compte cependant du **niveau de revenu** ni du **type de retraite** visé.

Raisons pourquoi pas 100%:

- > Dépenses transport moindre;
- > Fin de dépenses hypothécaires;
- > Départ d'enfants (études, nourriture, ...);
- > Dépenses générales moindres (rabais, ...);
- > Fin des charges sociales (parents à charge);
- > Fin de l'épargne retraite.

Provenance de revenu à la retraite

- > L'objectif des régimes gouvernementaux est de remplacer Y% pour les personnes gagnant un certain salaire;
- > Ce salaire, appelé le **maximum des gains admissibles** (*MGA*), est déterminé annuellement par la *RRQ*;
- > L'importance de chaque palier va donc varier entre individus selon leur revenu.

Plus les revenus de travail moyens sont faibles avant le retrait du marché du travail, plus les régimes publics jouent un rôle important (les gens à faibles revenus n'aurons pas assez d'argent pour en mettre de côté)

4 Loi sur la sécurité de la vieillesse

Types de prestations

Il existe plusieurs types de prestations dont :

- > Pension de la sécurité de la vieillesse (*PSV*);
- > Supplément du revenu garantie (SRG);
- > Allocation (au conjoint);
- > Allocation (de survivant).

Historique

- **1952** Entrée en vigueur de la loi de la sécurité et vieillesse;
 - > Programme fédéral;
 - > Au niveau provincial, il n'y a pas encore grand-chose de développé;
 - > Idée de garantir à tous les citoyens âgés (70 ans et plus) une pension non-liée au revenu avec la PSV.

1966 Entrée en vigueur du RCP et RRQ;

- > Inclut une révision de la *PSV*—élargir la portée, revoir le programme, etc.;
- > Programmes obligatoires.
- **1967** Entrée en vigueur du *SRG*
 - > Supplément au PSV temporaire jusqu'au début des paiements du RCP et RRQ;
 - > Initialement supposé être temporaire pour aider ceux déjà à la retraite, car le *RCP* et *RRQ* n'allaient pas payer de prestations avant 10 ans;
 - > Diminution de l'âge d'admissibilité à 65 ans;
 - > Augmentation du montant des pensions.
- **1975** Entrée en vigueur de l'Allocation au conjoint;

- > Lorsqu'un seul membre du couple reçoit la *PSV* et le *RSG* et que l'autre a entre 60 et 64 ans;
- > Éventuellement renommé « Allocation ».

1985 Entrée en vigueur de l'allocation au conjoint veuf.

- > Extension à l'allocation au conjoint pour inclure les veuf(ve)s à faible revenu entre 60 et 64 ans dont le conjoint décédé était prestataire de la PSV et le RSG;
- > Éventuellement renommé « allocation de survivant ».

4.1 Pension de sécurité à la vieillesse (*PSV*)

Définition

Régime **universel** assurant un revenu *minimum* à la retraite tout citoyen canadien **admissible**. Le but est de couvrir *environ* 15% des revenus avant retraite pour le travailleur moyen.

Admissibilité

- > Sujet à un test de résidence—doit :
 - être citoyen canadien
 ou
 être un résident autorisé;
 - 2. avoir habité au Canada pendant au moins 10 ans après l'âge de 18 ans;
- > Si quitte le Canada, doit avoir habité au Canada pendant au moins 20 ans après l'âge de 18 ans;

Note: Il y existe d'autres possibilités selon en-

tentes avec d'autres pays (comme les É.-U.);

- Pas de test de besoin, mais possibilité de devoir la rembourser (impôt de récupération);
- > Aucun critère lié au travail;
- > Doit être d'au moins l'ANR (65 ans), mais *pas besoin d'être retraité*;

Montant de la rente

Établi selon le nombre d'années où l'individu a habité au Canada après l'âge de 18 ans.

Pension complète

- > Si 40 ans de résidence au Canada après l'âge de 18 ans;
- > Dont au moins 10 ans immédiatement avant la demande

ou

1 an de résidence avant la demande et 3 ans de résidence avant l'âge de 55 ans pour chaque année manquante du 10 ans.

Pension partielle

- > Au moins 10 ans de résidence au Canada après l'âge de 18 ans;
- > Un quarantième (1/40) de la pension pour chaque année après 18 ans;
- > Une pension partielle **ne** peut **pas** être augmentée après son approbation en fonction du nombre d'années de résidence supplémentaire.

Particularités du paiements

Étranger Avoir vécu au Canada pendant au moins 20 ans après l'âge de 18 ans;

> Note que l'on ne peut pas être absent

- du Canada pour plus que 6 mois sans perdre son droit de cumuler;
- > Le temps avant le départ n'est pas perdu, il est possible de continuer à cumuler à partir du retour du voyage.

Report En échange d'une pension plus élevée, il est possible depuis juillet 2013 de reporter la PSV jusqu'à 5 ans;

- > Augmentation de 0.6% pour chaque mois de report jusqu'à un maximum de 36% à l'âge de 70 ans (modification actuarielle).
- > L'impôt de récupération explique pourquoi certaines personnes pourraient vouloir reporter leur PSV (expliqué plus tard).

Indexation Le montant de la rente est indexé à l'IPC à chaque trimestre.

Fiscalité

- > La prestation est imposable (fédéral et provincial);
- > Depuis 1989, il existe un impôt de récupération qui s'impose lorsque le revenu excède un certain seuil:
- > Le seuil de revenu maximal en 2019 était de 77 580\$ et donc la récupération serait 15% du revenu net en excès de ce montant (celle-ci n'est donc pas universelle);
- > Il est possible de récupérer la PSV en entier (dès 126 058\$);
- > Puisque le test de revenu est individuel et non par couple, il est possible d'être créatif avec ses finances.

Âge à la retraite

- > Le gouvernement Harper avait annoncé en 2012 l'intention de hausser graduellement l'âge de la retraite de 65 à 67 ans (2023-2029);
 - Le but était d'assurer la préservation du programme, compte tenu de l'augmentation de l'espérance de vie à la hausse.
- > Le gouvernement Trudeau a annoncé l'annulation de l'intention de hausser de l'ANR en 2016:
- > La raréfaction de la main d'oeuvre va mettre une pression sur les travailleurs de rester sur le marché du travail plus longtemps;
- > L'ICA a pris position publiquement en avril 2019 pour une augmentation de l'ANR en échange de prestations plus élevées.
 - Pour la PSV, cela impliquerait une prestation payable à 67 ans au lieu de 65 ans.
 - Un revenu encore plus élevé à la retraite assurerait une meilleure protection contre les coûts associés au risque de longévité.

Financement

Le financement de la PSV est pay-as-you-go, il n'y a pas de caisse distincte et sort directement des impôts.

> En raison du vieillissement de la population, le coût du programme augmente à un taux très supérieur à la croissance du PIB.

4.2 Supplément de revenu garanti (SRG)



Définition

Prestation mensuelle non imposable offerte aux bénéficiaires de la PSV ayant un faible revenu résidant au Canada.

Admissibilité

- > Recevoir la PSV—le SRG peut être reçu en même temps que la *PSV*;
- > Avoir des gains faibles—prestation réduite selon les autres revenus de la personne ou du conjoint.

Montant de la prestation

Établi en fonction de l'état conjugal et du revenu de l'année précédente.

La définition de revenus :

exclus la *PSV* et l'allocation;

inclus RRQ, REER, RCR, placements, loyers, gains en capitaux, emplois, etc.

Montants maximaux mensuels (1er Janvier 2020):

- > Personne seule et personne ayant un conjoint qui ne reçoit pas la PSV: 916.38\$;
- > Personne ayant un conjoint qui reçoit la PSV ou l'Allocation: 551.63\$;

Caractéristiques :

- > Depuis 2008, il est possible d'avoir jusqu'à 3 500\$ de revenus d'emploi sans impact sur la prestation—ce montant devrait augmenter à 5 000 \$ en 2020 avec une pénalité de seulement 50% pour les 10 000\$ suivants;
- > Réduction de 1\$ pour chaque 2\$ de revenu autre;

> Le montant est déterminé annuellement selon les gains de l'année précédente et donc il peut fluctuer dans le temps.

4.3 Allocation

Définition

Prestation mensuelle payable à une personne entre 60 et 64 ans conjoint d'un prestataire du *SRG* (anciennement appelée Allocation au conjoint, existe depuis 1975).

Admissibilité

- > Être conjoint d'un prestataire de la PSV et du SRG;
- > Être âgé de 60 à 64 ans;
- Citoyen canadien ou résident autorisé;
- > Habiter au Canada;
- > Avoir vécu au Canada pendant au moins 10 ans après l'âge de 18 ans;
- > Présenter une nouvelle demande annuellement;
- > Avoir des revenus faibles (le revenu combiné du couple, excluant PSV et SRG, ne doit pas excéder un certain seuil).

Montant de la prestation

- > Le maximum est la somme du PSV et SRG maximal au taux du couple marié—en 2018 ceci était de 1 141.08\$ par personne;
- > Aucune allocation si les autres revenus du couple excèdent 33 696\$;
- > Il y a des particularités sur la réduction du paiement.
 - Allocation réduite selon les revenus autres que la PSV, SRG de 3\$ par 4\$ de revenus jusqu'à ce que le montant soit égal à la PSV;

- Réduit de 1\$ par 4\$ de revenu ensuite.

Cessation des paiements

- > Le couple ne soumet pas de déclaration de revenus;
- > Le revenus du couple est supérieur au maximum définit;
- > Le conjoint n'est plus admissibles au SRG;
- > Départ pendant plus de 6 mois;
- > Divorce ou séparation;
- > Incarcération;
- > Atteinte de 65 ans;
- > Décès
 - Du conjoint;
 - De la personne qui reçoit l'Allocation.

Particularités du paiement

Étranger Aucune prestation pour le non-résident du Canada;

Indexation Le montant de la rente est indexé à l'IPC à chaque trimestre;

Fiscalité Aucune imposition des montants de SRG;

Financement Par répartition (pay-as-you-go);

Cessation des paiements

- > Si l'individu (couple) ne soumet pas de déclaration de revenus;
- > Départ pour plus de 6 mois consécutifs;
- > Revenu(s) supérieur au montant maximal établit pour l'année;
- > Incarcération;
- > Décès.

4.4 Allocation au survivant

Admissibilité



Définition

Prestation mensuelle payable à une personne entre 60 et 64 ans veuf(ve) (existe depuis 1985).

- > Être veuf(ve);
- > Être âgé entre 60 et 64 ans;
- > Citoyen canadien ou
 - résident autorisé;
- > Avoir vécu au Canada pendant au moins 10 ans après l'âge de 18 ans;
- > Avoir des revenus faibles.

Montant de la prestation

- > Le maximum est de 1 360.20 \$.
- > Aucune allocation si les autres revenus excèdent 24 552\$;
- > Il y a des particularités sur la réduction du paiement.
 - Allocation réduite selon les revenus autres que la PSV, SRG de 3\$ par 4\$ de revenus jusqu'à ce que le montant soit égal à la PSV;
 - Réduite de 1\$ par 2\$ de revenu ensuite.

Cessation des paiements

- > Si les revenus de l'individu deviennent suffisants;
- > Départ pendant plus de 6 mois;
- > Se remarie (ou union de fait) pendant plus de

12 mois;

- > Atteinte de 65 ans;
- > Décès.

5 Le régime des rentes du Québec

Raison d'être

- > Régime d'assurance sociale;
- > Offrir une protection financière de base aux travailleurs (et leurs proches) à la retraite, au décès ou en cas d'invalidité;
- > Le Québec est la seule province à avoir son propre régime public de pensions qui couvre tous les emplois au Québec.

Caractéristiques

- **Public** Administré entièrement par des organismes de l'état;
- **Universel** Mais basé sur le travail (*approche bismarckienne*);
- **Obligatoire** Tous les travailleurs sont obligés de cotiser;
- **Contributif** Les cotisations des travailleurs et employeurs supportent les prestations du régime;
- **Autofinancé** Tout comme les prestations, les coûts d'administration proviennent des cotisations;
- **Imposable** Les prestations reçues sont imposables;
- **Transférable** Le régime est pancanadien vers le RPC;

Indexé Le régime est indexé de 2 façons :

- 1. Lors du calcul initial des prestations;
- 2. L'augmentation des rentes déjà en paiement.

Types de prestations

Retraite > Rente de retraite (RR).

Invalidité > Rente d'invalidité (RI);

- > Rente d'enfant de personne invalide;
- > Montant additionnel pour invalidité pour les bénéficiaires de la RR.

Décès > Rente de conjoint survivant (RCS);

- > Rente d'orphelin (RO);
- > Prestation de décès.

Mise en place

1966 Entrée en vigueur;

- > La Caisse de dépôt et placements a été crée en même temps pour supporter la mise en place du Régime;
- > La caisse est un investisseur institutionnel qui gère les actifs du RRQ ainsi que d'autres régimes de traite et d'assurance (para)publics.
- 1963 Début de la conceptualisation du RRQ;
 - > L'idée d'un régime de pension universel administré par l'état est développée.
- **1965** Adoption de la loi sur le RRQ et création de la Régie des rentes du Québec;
 - > La Régie des rentes du Québec gère le RRQ.
- **1966** Conditions sur les personnes admissibles;
 - > Tous les travailleurs âgés de 18 à 70 ans gagnant un certain salaire doivent participer au régime.
- 2016 Cession du RRQ à Retraite Québec;
 - Nouvel organisme après la fusion de la régie avec la commission administrative de régimes de retraite et d'assurance (CARRA);
 - > CARRA administrait les régimes de retraire du secteur public.

Réforme de 1998

En raison du vieillissement de la population, la dénatalité et le faible taux de cotisation, il y a des pressions financières sur le régime; le gouvernement propose de le revoir.

Acquis **conservés** :

- 1. Taux de remplacement du revenu;
- 2. Âge normal de la retraite (ANR);
- 3. Indexation des prestations en fonction du coût de la vie;
- 4. Retranchement des gains faibles ou nuls.

Modifications apportées

- 1. Hausse des cotisations de 6% en 1997 à 9.9% en 2003;
- 2. Exemption admissible gelée à 3 500\$ afin de progressivement diminuer son importance;
- 3. Les retraités qui travaillent doivent maintenant cotiser au régime;
- 4. Ajustement des gains passés avec la moyenne des 5 au lieu de 3 dernières années;
- 5. Diminution de la prestation de décès;
- 6. Réduction de la rente de retraite des personnes qui reçoivent une rente d'invalidité;
- 7. Évaluation actuarielle aux 3 au lieu de 5 ans;
- 8. Consultation publique aux 6 ans.

Consultations publiques

- **2004** Adapter le régime de rentes aux nouvelles réalités du Québec;
 - > Problèmes soulevés : vieillissement démographique, changements du marché du travail et évolution des réalités familiales;

- > Malgré les modifications de 1998, le régime est sous haute tension;
- L'écart entre la situation financière du RRQ et le RPC s'élargit;
- > Plusieurs propositions non adoptées.
- **2008** Vers un régime de rentes du Québec renforcé et plus équitable;
 - > La consultation de 2004 à permis de cerner les enjeux;
 - > Cependant, pas de consensus sur les modifications à apporter au RRQ;
 - > Plusieurs propositions non adoptées.

Évaluations actuarielles

- **2006** Les enjeux sont essentiellement ceux identifiés en 2004 :
 - > Stabilisation du financement du régime;
 - > Maintien de l'équivalence avec le RPC;
 - > Adaptation aux transformations du marché du travail;
 - > Adaptation à l'évolution des familles.

2009 Conclusions:

- > Le taux de cotisation de 9.9% ne permet de payer les prestations que jusqu'en 2039 point auquel la réserve sera épuisée;
- À ce moment, le taux de cotisation devra augmenter à 12.2% en 2039 jusqu'à 12.6% en 2055;
- > La situation et l'équité intergénérationnelle commandent l'action.
- **2012** Les modifications de 2011 portent fruit et le Régime se porte bien financièrement;

- 2015 Les cotisations et revenus de placements sont **suffisants** pour financer le RRQ jusqu'en 2065 et aucune modification de cotisation n'est prévue;
- **2018** Les entrées de fonds sont suffisantes et le taux de cotisation demeure à 10.80% (le taux d'équilibre est de 10.61%).

Modifications

- 2011 > Augmentation de la réduction actuarielle pour la retraite anticipée (sauf les rentes faibles);
 - > Hausse du facteur d'augmentation actuarielle pour la retraite reportée;
 - > Augmentation graduelle du taux de cotisation de 9.9% à 10.8% en 2017;
 - Réduction de la rente de conjoint survivant combinée à une rente de retraite (ou d'invalidité);
 - Mécanisme permanent d'ajustement du taux de cotisation sera mis en place à compter de 2018.
- **2019** Mise en place d'un régime supplémentaire puisque le monde n'épargnait pas suffisamment d'argent pour la retraite. Le régime permet de :
 - 1. Augmenter le taux de remplacement du revenu;
 - 2. Augmenter le salaire admissible maximal.

Quelques chiffres L'important à retenir est la *taille des chiffres* et **non** les *chiffres eux-mêmes*. Il y a des milliards de dollars transigés qui représentent une partie importante de l'économie.

> 4M cotisants;

- > 2M bénéficiaires;
- > 60G\$ de réserve (régime de base) et 366 M\$ (régime supplémentaire);
- > 11.1G\$ de revenus de cotisations;
- > 13.8G\$ de dépenses de prestations.

La retraite

Régime de base

Historique

Établit le 1er janvier 1966

Financement

Cotisation obligatoire provenant des travailleurs et employeurs;

- > Le régime est donc autofinancé par ses membres et non des impôts;
- > Le travail rémunéré est visé.

Période cotisable Période servant au calcul de la rente de retraite;

- > débute à 18 ans même si l'individu n'a pas encore commencé à travailler;
- > termine à la fin du premier du mois :
 - de décès;
 - suivant le 70e anniversaire;
 - précédent le début du versement d'un rente de retraite*.
 - * Exception : Si l'individu continu a travailler tout en recevant une rente de retraite, il doit continuer de cotiser au régime.
- > Si un travailleur reçoit une rente d'invalidité, il ne cotise plus au régime.

Exemption générale toute personne ayant un salaire inférieur à cette limite n'a pas à cotiser au RRQ;

- > Le seuil est gelé depuis 1998 à 3 500\$;
- > Geler le seuil **augmente** le *nombre de cotisants* ainsi que la *masse salariale cotisable*.

Maximum des gains admissibles (MGA) tout salaire supérieur à cette limite n'est pas assujettis à des cotisation;

- Le MGA augmente selon la croissance du salaire moyen hebdomadaire au Canada mais est un peu plus élevé que le salaire moyen;
- > en 2020 ce montant est de 58 700\$;
- L'interprétation est que le gouvernement veut s'assurer que tous les Québécois aient un certain niveau de vie minimal et, qu'au-delà du MGA, c'est à l'individu de gérer ses finances.

Taux de cotisation L'employeur et l'employé cotisent chacun la moitié, sauf les travailleurs autonomes qui cotisent l'entièreté du taux;

- > Était stable à 1.8% de 1966 à 1986;
- > Il a ensuite été augmenté graduellement jusqu'en 1998;
- > Suite aux réformes de 1998, il a été augmenté graduellement;
- > Depuis 2018, un mécanisme d'ajustement est en place pour rétablir l'équilibre du financement jusqu'à un taux de cotisation d'équilibre;
- > Aujourd'hui le taux est de 10.80% voulant dire qu'on cotise beaucoup plus pour la même prestation—même si ça semble injuste, c'est actuariellement juste;

Taux de cotisation d'équilibre taux nécessaire pour maintenir constant à long terme le rapport entre la réserve et les sorties de fonds annuelles;

> Si le taux de cotisation excède d'au moins 0.10% le taux d'équilibre, il est ajusté jusqu'à un maximum de 0.10% par année.

Varia > Les cotisations sont un crédit dans le calcul de l'impôt du Québec et fédéral;

- On cotise uniquement sur des revenus d'emploi;
- > Il est possible de racheter des années de revenus de travail manquantes;
- > Il est impossible de récupérer des cotisations versées, car elles sont acquises au régime.

Prestations

Admissibilité

La rente de retraite est payée à la personne :

- > qui en fait la demande;
- > âgée d'au moins 60 ans;
- > ayant cotisé au moins 1 an au régime.

Notes:

- > L'individu peut recevoir sa rente tout en continuant de travailler;
- > Une retraite anticipée (avant l'ANR de 65 ans) mène à une réduction actuarielle.

Montant de la rente

Le montant de la **rente de retraite de base (RRB)** équivaut à 25% de la moyenne mensuelle des gains admissibles de travail après ajustement pour l'inflation (indexation selon l'IPC le 1er janvier).

Étapes du calcul de la rente de retraite

- 1. Établissement de la période de cotisation;
 - > Ensemble des années considérées pour le calcul de prestations;
 - > Établit le montant et le **droit** à une prestation.
- 2. Exclusion de certains mois (s'il y a lieu);
 - Mois d'admissibilité à des allocations familiales pour des enfants de moins de 7 ans si les revenus étaient inférieurs à l'exemption générale;
 - > Mois de paiement d'une *rente d'invalidité* (RRQ ou RPC);
 - Mois de paiement d'une indemnité (CNESST);

- > Exclure des mois est bénéfique pour le travailleur puisque ça augmente sa movenne de salaire.
- 3. Rajustement de gains admissibles (selon l'inflation);
 - > Gain admissible non ajusté (GANA) × la moyenne du maximum des gains
 - admissibles (MGA) des 5 dernières années sur le MGA de l'année du gain
- 4. Retranchement de certains mois (s'il y a lieu);
 - > Soustrait des mois où les GANA sont faibles ou nuls afin d'augmenter la movenne;
 - > Jusqu'à 15% des mois contenus dans la nouvelle période cotisable (cependant, il doit rester au moins 120 mois (10 ans) après le retranchement).
- 5. Calcul de la RRB;
- 6. Application du facteur d'ajustement actua-
 - > Il y a un biais—pénalité pour une retraite anticipée et une compensation pour une retraite repoussée;
 - > augmentation de 0.7% par mois après 65 ans et diminution de 0.5 à 0.6% par mois avant 65 ans.

Partage des gains admissibles

Objectif: Équilibrer les revenus de travail des conjoints qui « mettent fin à leur union ». C'est-à-dire, une divorce, séparation légale ou dissolution d'une union civile.

- > Seulement pour les revenus durant la période d'union légale;
- > Automatique sauf si renonciation lors de la fin de Mélange entre un régime par répartition et un régime l'union;

> Aucune entrée d'argent immédiate—les revenus Régime supplémentaire sont corrigés pour le calcul des rentes futures.

Exemple

	Ex-conjoint (e)		Ex-conjoint (e)		
	Avant partage	Après partage	Avant partage	Après partage	
2005	34 000	17 000	0	17 000	
2006	36 000	33 000	30 000	33 000	
2007	0	16 000	32 000	16 000	
2008	44 900	44 900	44 900	44 900	

Division de la rente de retraite

Conditions:

- > Les 2 conjoints doivent avoir au moins 60 ans;
- > L'objectif est l'égalité économique des conjoints;
- > La raison principale est fiscale et elle existe depuis
- > Si les conjoints sont mariés, c'est automatique à la demande d'un des deux sinon les deux doivent faire la demande.

selon Isabelle, on ne va pas loin sur ce sujet.

Suffisance de la rente

La PSV et le RRQ fournissent 40% du salaire (MGA) et l'objectif est d'environ 70%. Cela est atteint avec des RCR, le nouveau régime supplémentaire, etc.

Provisionnement

à capitalisation

Historique

Entrée en vigueur :

Premier volet 1er janvier 2019 (régime S1);

Deuxième volet 1er janvier 2024 (régime S2).

But

- > Améliorer la qualité de vie des futurs retraités au Québec;
- > Assurer l'équité intergénérationnelle;
- > Harmoniser le RRQ avec le RPC;
- > Renforcer le financement du régime.

Financement

Le régime est obligatoire et est en surplus du régime de base.

- S1 Pourcentage applicable aux gains entre l'exemption générale et le MGA;
 - > La cotisation est équitablement séparée entre l'employeur et l'employé;
 - > Va augmenter de 0.3% en 2019 jusqu'à 2% en 2023.
- S2 Pourcentage applicable aux gains entre le MGA et le **MSGA**;
 - > Le taux est de 8% (4% employeur et 4% employé).

MSGA Le nouveau maximum établit avec le régime supplémentaire.

- \Rightarrow 2024 MSGA = 1.07 \times MGA;
- \rightarrow 2025 MSGA = 1.14 \times MGA.

Fiscalité Les cotisations sont déductibles d'impôts.

Prestations

Toute personne admissible au régime de base est automatiquement admissible au régime supplémentaire. Cependant, le montant de prestation est proportionnel au nombre d'années de cotisation.

Taux de remplacement de revenu

- **S1** 8.33% de la moyenne des 40 gains admissibles les plus élevés;
- **S2** 33.33% de la moyenne des 40 gains admissibles les plus élevés.

Proportionnalité

- > Chaque année de participation permet d'accumuler 1/40^{ème} du taux de remplacement de revenu;
- > Après 40 ans, ça permet de sélectionner les années ayant les salaires les plus élevés.

Les autres caractéristiques du régime (indexation, partage des droits, etc.) sont comme le régime de base.

Provisionnement

- Régime capitalisé—les cotisations d'aujourd'hui serviront à payer les prestations de ces mêmes personnes;
- > Il y a donc beaucoup plus d'actifs et les revenus de placements vont représenter la majorité des revenus à long terme;
- > Les résultats du régime sont donc plus sensibles au taux de rendement des placements que le régime de base.

L'invalidité

Invalide

- > Incapacité grave et permanente;
- > Aucune amélioration possible;
- > Aucun emploi possible;
- > Durée indéterminée.

Cette définition est très différente que celle d'une compagnie d'assurance. Par exemple, celle de SSQ :

Limitation physique ou mentale, d'une durée temporaire ou permanente, qui empêche un assuré de remplir partiellement ou totalement les principales fonctions de son emploi.

Note Les deux rentes sont payables mensuellement, indexées et imposables.

Rente d'invalidité

Admissibilité

- > Être déclaré invalide par la Régie;
- Évaluation par l'équipe médicale de Retraite Québec.
- > Avoir moins de 65 ans;
- > Avoir cotisé au moins 2 des 3 dernières années

ou

5 des 10 dernières années

011

la moitié des toutes les années dans la période cotisable (période d'au moins 4 ans)

Délai de carence

Période entre le moment où survient l'invalidité et le début des prestations.

Prestation

- > Le paiement est non-rétroactif et payable à compter du quatrième mois suivant celui où le cotisant est reconnu invalide;
- > Le paiement cesse lorsqu'il y a :
 - Décès (35% des cas);
 - Cessation d'invalidité (2% des cas);
 - L'obtention de l'âge de 65 ans dans quel cas elle est remplacée par une rente de retraite (63% des cas).

Rente d'enfant de personnes invalides

Admissibilité

- Cotisant admissible à une rente d'invalidité (RI);
- > Enfant du cotisant âgé de moins de 18 ans.

Prestation

- > En 2020, paiement mensuel fixe de 79.46\$;
- \gt Le paiement cesse lorsqu'il y a :
 - L'obtention de l'âge de 18 ans par l'enfant;
 - Décès de l'enfant;
 - Cessation du paiement au cotisant.

Les prestations de survivants

Admissibilité

Payable si la personne a décédée a cotisée :

> 1/3 des années de sa période cotisable (période d'au moins 3 années)

ou

10 années.

Rente de conjoint survivant

Conjoint

> Marriage

ou

Union civile;

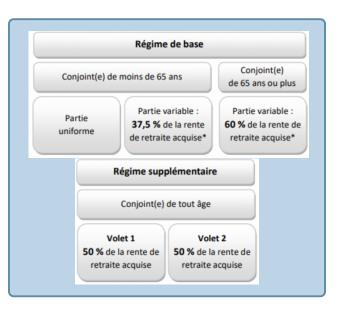
- > Conjoint de fait : 3 ans de vie commune (ou 1 s'il y a un enfant);
- > Inclut les couples du même sexe.

Prestation

- > Dans le cas d'un remariage, la rente continue d'être versée.
 - S'il y a décès du nouveau conjoint, la rente la plus avantageuse des deux est versée;
- > Les prestations sont mensuelles.

Il y a plusieurs composantes à la rente donc certaines qui sont variables (c'est la seule rente avec cette caractéristique).

- > La partie uniforme varie selon l'âge et le nombre d'enfants à charge;
- > Il est possible que la rente soit réduite si la personne reçoit d'autres rentes (retraite, invalidité) mais est cumulative jusqu'à un maximum établi par la loi.



Rente d'orphelin

Détails

- > Cesse à 18 ans (ou plus tard s'il est un étudiant à temps plein);
- > Montant mensuel fixe (255.03\$ en 2020);
- > Payable une seule fois même si les 2 parents décèdent.

Prestation de décès

Détails

- > Montant unique de 2 500\$;
- > Priorité à la personne ayant acquitté les frais funéraires.

6 Les régimes volontaires d'épargne retraite (RVER)

Objectifs

Obligation d'offrir l'accès à un RVER

Admissibilité

Cotisations

Placements

Administration

Fiscalité

Pistes de réflexion

Conclusion

Exemple

Les régimes complémentaires de retraite (RCR)

Définition du RCR

Les compagnies peuvent mettre en place et offrir à leurs employés un régime de retraite qui vient en complément des régimes offerts par l'état.

Notes

- > Traditionnellement, ce sont surtout des employés gouvernementaux et de grandes compagnies privées qui ont accès à des RCR; ils sont rares pour les employés de petites entreprises.
- > Le gouvernement accorde des avantages fiscaux pour encourager la mise en place de RCR.
- > Le fonctionnement est d'accumuler du rendements sur les cotisations pour payer les prestations à la retraite.

Pour ou contre?

Point de vue des :

Gouvernements Les gouvernements les encouragent.

- > Le RCR est un régime **agréé** car il est *agréé* par la loi pour profiter d'avantages fiscaux;
- + Utilité sociale des régimes de retraite;
- + Réduction de la pauvreté parmi les aînés;
- + Réduction du fardeau de la loi sur la sécurité du revenu;
- vestissement dans l'économie;
- Diminution des revenus fiscaux.

Entreprises L'employeur décide si il établit un RCR ou non, ainsi que ses modalités et prestations.

- + Recrutement et rétention des employés;
- + Pression aux compétiteurs;
- + Négociation syndicale;
- + Efficacité fiscale;
- + Planification de la retraite des employés simplifiée.
- Argent non disponible à d'autres fins (e.g., faire grossir la compagnie);
- Complexité administrative.

Employés L'employé bénéficie d'un RCR.

- + Meilleur revenu de retraite;
- + Sécurité des prestations—les sommes sont provisionnées;
- + Planification de la retraite simplifiée;
- + Contribution de l'employeur à l'épargneretraite;
- Préférence pour un salaire plus élevé plutôt Types de régimes que des prestations de retraite futures.

Mise en place

Il n'y a aucune obligation légale de mettre en place un régime, n'y de couvrir tous les employés. Cependant, on doit couvrir tous les employés d'une catégorie. Par exemple, on ne peut pas couvrir seulement 3 sur 4 des hybrides professeurs d'un département.

Caractéristiques Les dispositions du régime sont déterminées par les compagnies.

Participation Le régime peut être obligatoire ou facultatif:

> S'il est facultatif, on a le droit d'y participer plus tard.

+ Accroissement du capital disponible pour in- Admissibilité Le maximum de temps avant d'être admissible ne peut pas être plus que 2 ans;

Autres La compagnie décide comment gérer :

> Prestations en cas de décès, cessation d'emploi, d'invalidité;

- > La formule de calcul des cotisations;
- > L'âge de retraite;
- > Le service pris en considération;
- > Protection contre l'inflation.

Contributions

Les régimes peuvent être :

contributifs cotisations d'employeurs *et* d'employés.

non-contributifs cotisations seulement des employeurs.

prestations déterminées On sait ce qu'on veut payer à la retraite.

cotisations déterminées On sait ce qu'on est prêt à paver sur le marché du travail.

Cotisations

Vous

Revenus de

retraite





Régimes à prestations déterminées (PD)

Description

Promesse (pas nécessairement garantie) de payer aux participants un montant de rente déterminé.

Notes

- > Le *niveau* des prestations est connu. C'est-à-dire que la formule utilisée pour déterminer les prestations est connue mais pas le *montant* comme tel;
- > Le montant varie habituellement selon le nombre d'années de service :
- Années de service Période calculée comme le nombre d'années de travail pour un même employeur.

Financement et investissement

Le régime est financé par l'employeur (cotisations patronales) et, si le régime est contributif, l'employé (cotisations salariales).

Il n'y a aucune décision d'investissement pour le participant—l'employeur investit les cotisations et est tenu au risque d'investissement.

Il doit être en mesure de payer les prestations futures aux participants du régime et détermine les cotisations patronales en fonction d'une évaluation actuarielle périodique.

Note Les RCR sont exigés par la loi d'être par capitalisation afin d'assurer la sécurité des prestations promises.

≡ Évaluation actuarielle

Détermine les cotisations (patronales et salariales s'il y a lieu) requises pour payer les prestations promises selon des hypothèses prévisionnelles.

- > Exemples d'hypothèses prévisionnelles :
 - Niveau futur des salaires.
 - Rendement des placements.
 - Moment du départ à la retraite.
 - Moment de décès.
- > La loi requiert des évaluations aux 3 ans;
- > Les objectifs d'une évaluation sont :
 - 1. Estimer la situation financière du régime à une date donnée;
 - 2. Recommander le niveau requis de cotisations;
 - 3. Se conformer aux exigences légales.

■ Situation financière du régime

Les hypothèses de l'évaluation précédente vont rarement correspondre à la réalité ce qui impact la situation financière.

Le régime peut avoir un :

Déficit Lorsque les choses vont moins bien que prévu et qu'on a une perte selon ce qui a été observé (*l'expérience*).

Surplus Lorsque les choses vont mieux que prévu et qu'on a un gain selon ce qui a été observé (*l'expérience*).

Exemples d'événements qui peuvent mener à un déficit :

- > Niveau futur des salaires—les salaires sont plus élevés que prévu.
- > Rendement des placements—les rendements sont moins élevés que prévu.

> Moment de décès—l'espérance de vie augmente.

Note S'il y a un déficit, l'employeur doit verser des prestations additionnelles pour combler l'écart. Par contre, l'excédent d'un surplus ne vas pas automatiquement à l'employeur et peut avoir d'autres utilités.

Calcul des prestations de la rente selon un montant fixe forfaitaire

Prestation forfaitaire

La rente annuelle est un montant fixe pour chacune des années de service.

Désavantages:

- Ne tient pas compte du salaire du partici-
- Les prestations sont en dollars courants et perdent leur pouvoir d'achat s'ils ne sont pas indexés;
- Pas de notion du remplacement de revenu.

Avantages:

- + Facile à comprendre;
- + Administration simple.

Calcul des prestations de la rente selon un pourcentage du salaire

La rente est fonction d'un pourcentage de salaire, ou d'une moyenne de salaires, pour chacune des années de service.

Il y a plusieurs types de régimes fonction du pourcentage de salaire.

Salaire de carrière

La rente est un pourcentage du salaire pour chaque année de participation au régime. La rente payable à la retraite est donc la somme des rentes créditées annuellement durant la carrière du participant.

Désavantages:

- Les rentes créditées en début de carrière sont un faible pourcentage du salaire final.
 - Il s'ensuit que c'est moins avantageux s'il y a une progression salariale importante;
- Puisque la rente n'est pas basée sur des dollars actualisés, le taux de remplacement de revenu peut être faible;
- > La revalorisation périodique des rentes créditées serait nécessaire pour atténuer ce problème, mais c'est plus compliqué.

Avantages:

- + Simple à comprendre pour le participant;
- + Simple à administrer et calculer.

Exemple salaire de carrière

Formule de rente : 2% du salaire par année. Adhésion le 1er janvier 2004 et retraite le 1er janvier 2007.

Année	Salaire	Rente constituée
2004	35 000\$	700\$
2005	40 000\$	800\$
2006	33 000\$	860\$
Total		2 360\$

La rente annuelle payable par le régime est 2 360\$.

Derniers salaires

La rente est basée sur le nombre d'années de service *et* sur le salaire moyen au cours des *Y* années précédant la retraite.

- > Habituellement 3 ou 5 dernières années;
- > Ce sont les prestations les plus généreuses et coûteuses.

Désavantages :

- Administration plus complexe;
- Coût du régime plus difficile à prévoir;
- Pénalise les retraites progressives ou changements d'emploi en fin de carrière pour un salaire inférieur (si ce n'est pas prévu au régime).

Avantages:

- + Rente de retraite souvent liée aux meilleurs salaires;
- + Puisque les augmentations salariales reflètent l'inflation, les rentes aussi.

Salaire meilleurs années

La rente est la moyenne des Y années de meilleurs salaires.

- > Variante du régime meilleurs salaires;
- > L'avantage additionnel est la correction de l'impact négatif pour les personnes dont le salaire diminue à l'approche de la retraite.

Exemple derniers et meilleurs salaires

Formule de rente : $2\% \times \text{salaire final moyen sur}$ 3 ans (SFM3) \times années de participation (AP). Adhésion le 1er janvier 1975 et retraite le 1er janvier 2010 (35 ans de service).

Année	Salaire
1975	21 000\$
	•••
2006	70 000\$
2007	74 000\$
2008	77 000\$
2009	65 000\$

Selon derniers salaires :

- > SFM3 = $\frac{65000\$ + 77000\$ + 74000\$}{3}$ = 72000\$.
- > Rente annuelle de retraite = $2\% \times 72000\$ \times 35$ ans = 50400\$.

Selon meilleurs salaires:

- > SFM3 = $\frac{70000\$ + 77000\$ + 74000\$}{3}$ = 73667\$.
- > Rente annuelle de retraite = $2\% \times 73667\$ \times 35$ ans = 51567\$.

Régimes flexibles

Permets aux participants de verser des cotisations optionnelles (CO) pour acheter des prestations accessoires (PA) de leur choix.

$Quelques\ exemples:$

- > Bénéfice de décès avant retraite;
- > Indexation après la retraite;
- > Retraite anticipée sans réduction.

Notes

- Les CO sont déductibles d'impôts et ne réduisent pas la marge permise au REER;
- Administration plus compliquée;
- + Flexible selon la situation de l'employé.

Régimes à cotisations déterminées (CD)



Description

Les cotisations (de l'employeur et l'employé) ou la méthode utilisée pour les calculer sont déterminées à l'avance.

Notes

- > Comme un compte de banque, la rente est fonction des cotisations:
- > Puisque le montant dépend de la valeur accumulée des cotisations, le moment de la retraite peut être problématique s'il y a une chute des marchés.

Investissement

L'employé assume le risque d'investissement puisque son revenu à la retraite est directement lié au rendement du compte ayant les cotisations.

Il s'ensuit qu'il est généralement responsable du choix de placement et qu'il peut le changer en tout temps. Puisque le but d'un régime à cotisations déterminées n'est pas de payer une rente de retraite, l'employé devra transférer le montant accumulé dans son compte.

Formes de versement d'une rente

Ce montant peut être transféré dans un :

Compte de retraite immobilisé (CRI)

L'équivalent d'un REER auquel on peut transférer des fonds provenant d'un RCR sauf qu'ils sont immobilisés.

- > Le compte sert donc uniquement à accumuler de l'épargne-retraite.
- > Pour en tirer un revenu, l'individu doit soit transférer les sommes à un FRV ou acheter une rente viagère d'un assureur.

Fonds de revenu viager (FRV) Fonds enregis-

tré de revenu de retraite (FERR).

- > Le fonds a une limite du montant pouvant être retiré annuellement.
- > Les sommes proviennent soit d'un CRI ou directement d'un RCR.

Une rente d'un assureur variant selon :

- > le montant accumulé;
- > le taux d'intérêt de l'assureur (au moment du transfert);
- > l'âge du rentier (et co-rentier s'il y a lieu):
- > la forme (viagère ou différée) et les garanties de la rente.

Note Les régimes à CD ont le danger que le cotisant n'ait pas assez de revenus à la retraite. Ceci peut être dû à un faible taux de cotisation salariale, un rendement faible du fonds de placement par défaut, etc.

Types de formule pour calculer les prestations de rentes

Cotisation déterminées

Les cotisations sont :

- > un pourcentage fixe du salaire
- > un montant donnée par années de service
- > un montant donnée par heure travaillé

Exemple cotisation déterminée

Salaire 40 000\$

Service 22 ans

Exemple 1:

Taux de cotisation de l'employeur 3% du sa-

Cotisation de l'employeur = $40\ 000\$ \times 3\% = 1$ 200\$.

Exemple 2:

Taux de cotisation de l'employeur = taux de l'employé = 4% du salaire;

Cotisation de l'employeur = $40\ 000\$ \times 4\% = 1$ 600\$;

+ Lorsque l'employeur cotise de façon égale à l'employé cela incite l'épargne.

Exemple 3 : taux de cotisation de l'employeur selon une table:

Années de service <i>x</i>	Rapporté
$x \leq 10$ ans	75%
10 ans $< x <$ 20 ans	100%
$x \ge 20$ ans	125%

Taux de cotisation de l'employeur = taux de l'employé $\times 1.25 = 4\% \times 1.25 = 5\%$ du salaire:

Cotisation de l'employeur = $40\ 000\$ \times 5\% = 2$ 000\$:

+ Reconnait le service,

Avec participation aux bénéfices

Les cotisations de l'employeur sont liées à la rentabilité de l'entreprise.

- > L'agence du revenu du Canada (ARC) exige que l'entreprise verse un minimum de 1% de la masse salariale.
- > La répartition se fait selon une formule basée sur les années de service et/ou le salaire.

Désavantages :

 Augmente l'incertitude liée au montant de rente;

Avantages:

Peut motiver les employés à être plus productifs.

Résumé des différents RCR

Régime à prestations déterminées (PD)

Employé

Pour

- + Permets de comprendre la notion de remplacement de revenus.
- + L'employeur assume le risque de placement.
- + Bon pour les employés avec beaucoup d'années de service.
- + Les cotisations salariales sont déductibles d'impôts.
- + Les cotisations optionnelles (CO) permettent d'optimiser la valeur fiscale.
- + Possibilité de racheter des années de service antérieures.

Contre

- Plus compliqué à comprendre.
- Fonds immobilisés non disponibles pour autre chose.
- Le facteur d'équivalence (FE) réduit les marges au REER.

Employeur

Pour

- + Possibilité d'augmenter les prestations au besoin.
- + Premier bénéficiaire des gains sur les rendements et l'expérience (surplus).
- + Cotisations patronales déductibles d'impôts.

Contre

- Coût d'administration plus élevé.
- Difficile de prévoir la charge de retraite et impossible de prévoir le coût réel du régime.
- Plus de communication est nécessaire.

Régime à cotisations déterminées (CD)

Employé

Pour

- + Facile à comprendre.
- + Flexibilité des placements.

Contre

- Employé assume le risque d'investissement avant et après sa retraite.
- Le montant de prestation de retraite n'est pas prévisible.

Employeur

Pour

- + Tenue de dossiers simple.
- + Coûts facilement budgétisés.
- + Aucun risque d'investissement.

Contre

- Administration des RCR réglementée.
- Montant de prestation non-prévisible.
- Certaine responsabilité sur les (mauvais) placements des employés et donc le besoin des informer sur le risque/rendement des placements.
- Prestations peuvent être inadéquate pour les employés déjà âgés.

Régime simplifié

Régime à CD administré par un établissement financier offert aux employeurs (mélange de CD et REER).

> Ce régime est un mélange de fonds immobilisés et non immobilisés.

Les cotisations de l'employeur et de l'employé (à moins d'avis contraire de l'employeur) sont immobilisées.

Les cotisations additionnelles de l'employé sont non immobilisées.

Hybrides



Description

Régime à cotisations et prestations déterminées; les cotisations ainsi que la méthode du calcul de la rente sont prédéterminées.

Types de formule pour calculer les prestations de rentes



Cotisations et prestations déterminées

Verse le maximum entre la rente à PD et la rente pouvant être souscrite des cotisations accumulées.

Désavantages :

- Plus d'administration par l'employeur qui doit gérer les investissements.

Avantages:

- + Réduis l'incertitude d'un régime à CD, car il y garantit un revenu minimal à la retraite;
- + Détermine si c'est un régime à PD ou CD seulement au moment de la retraite.

Combiné

Additionne les rentes de la composante à PD et de la composante à CD

> Souvent l'employeur fournit la composante à PD et l'employé la composante à CD.

Désavantages :

- Complexe à administrer et expliquer.

Autres caractéristiques

Coordination avec les régimes d'État

Note: Le RCR tient compte du RRQ/RPC.

Les régimes d'état ont un maximum de contribution selon le MGA. Alors, pour les salaires inférieurs au MGA:

- > Les cotisations au RCR seront plus faibles afin de tenir compte des cotisations que l'employé verse déjà;
- > Les prestations versées par le RCR seront moindres afin de tenir compte des prestations que l'employé reçoit déjà.

Enregistrement et fiscalité

Les RCR sont (obligatoirement) enregistrés auprès des organismes de réglementation.

Chaque province a une loi sur les RCR.

Au Québec, la loi régit :

- > Les participants à un régime de retraite dans la province;
- > La conformité des régimes;
- > La diffusion d'information pour renseigner ses membres.

Note Retraite Québec est responsable de l'administration de cette loi au Ouébec.

Au niveau fédéral il y a la loi de l'impôt sur le revenu (LIR).

- > La loi prévoit un traitement favorable à l'impôt des RCR pour les encourager.
- > Les cotisations ne sont pas imposables, mais les prestations le sont lorsqu'elles sont versées.
- > Fondée selon le principe que tous les contribuables ayant le même revenu devraient bénéficier du même niveau d'aide fiscale à l'épargne retraite.

Et cela, peu importe le mode d'épargne retraite utilisé (RCR, RVER, REÉR, ...);

- > Il y a donc une limite globale d'aide fiscale qui vise tous les modes d'épargne retraite;
- > Présentement, c'est 18% du salaire de l'année précédente (sujet à un montant maximal également);
- > On a donc introduit le facteur d'équivalence (FE).

Facteur d'équivalence (FE)

Facteur qui sert à égaliser les retraités qui bénéficient d'un RCR à ceux qui n'en n'ont pas.

- > Le montant réduit la limite globale de cotisation aux REER/RVER:
- > Pour les régimes à PD, c'est la somme des cotisations (patronales et salariales);
- > Pour les régimes à CD, c'est une formule en fonction de la rente constituée durant l'année.

La LIR a été réformée en 1991

Âge d'admissibilité à la retraite

- > Habituellement, cette âge est l'ANR de 65 ans;
- > Cependant, certains régimes prévoient un ANR inférieur à 65 ans mais aucun ne peut prévoir un âge supérieur;
- > Certains régimes peuvent se baser sur un certain nombre d'années de service, ou un mélange d'âge et de nombre d'années de service:
- > Il y a possibilité d'une retraite 10 ans avant l'âge d'admissibilité (avec réduction actuarielle).

Prestations de décès avant la retraite

- > Il est obligatoire pour le régime de définir les prestations que le conjoint, ou autres, recevront si le participant décède avant sa retraite.
- > Le montant de prestation doit être, au minimum, égal aux sommes versées accumulées du participant;
- > immobilisé si le survivant est un conjoint?
- > Normalement un seul paiement forfaitaire.

Prestations de décès pendant la retraite

- > Loi prévoit le versement d'une rente de survivant au conjoint admissible du retraité;
- > Doit être d'au moins 60% de la rente du retraité et se surnomme donc une "rente réversible";
- > Versé même si le conjoint se remarie.

Note La loi n'oblige pas de protéger la rente contre l'inflation avec une indexation post-retraite.