

## CONTRIBUTEURS

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

**aut., cre.** Alec James van Rassel

**ctb., cre.** Olivier Côté

**src.** Isabelle Larouche

# 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 a **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 *tolérance* 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 ont une aversion au risque, seul le *degré d'aversion* diffère). Par exemple, même les compagnies d'assurance se *réassurent*.

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 (**rétenion**) (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 *solidarité*. 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 ayant 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 élevées 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 »

### 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

- › 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 Québec sur l'assistance publique

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

1608-1914

1886

1914-1930

1914

1921

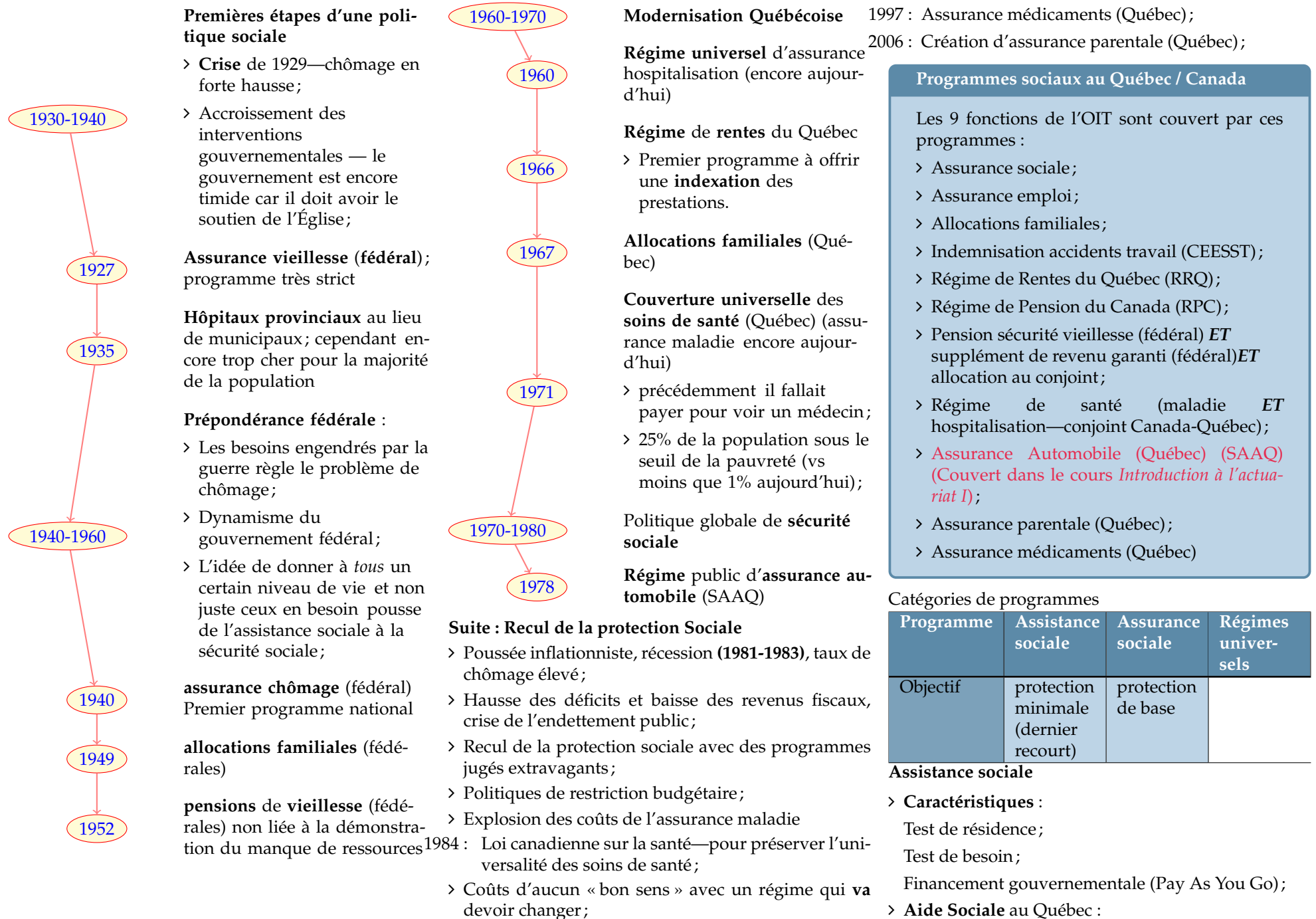
### Déclaration universelle des droits de l'homme (1948)

#### 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.





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 prévision des coûts	difficile	facile (tout le monde est couvert)
Capitalisation	pas toujours	pleinement
Sélection des risques	aucune (peut pas décider d'exclure 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 recettes 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 universels
Assurance parentale	Assistance sociale	Allocations familiales
Régime de rentes du Québec (R.R.Q.)	Prime au travail	soins de santé
Santé Sécurité au Travail (SST)	Supplément de revenu garanti	Sécurité de vieillesse
Assurance automobile	Allocation au conjoint	
Assurance médicament		

### Régimes sociaux sous tension

- > Vieillesse 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 baisser 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. Medicare (Medicaid) (fédéral)
  4. Chômagés (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

- › L'on est **actif** sur le **marché du travail** ;
- › ses **revenus** proviennent principalement de revenus **d'emploi**.

#### La retraite

Période de la vie où l'on est, ou considérée d'être, **incapable de travailler**. Il s'ensuit que le revenu ne provient pas d'emploi.

##### Types de revenus à la retraite

- › Rentes de l'état : gouvernement paye des rentes (régime public);
- › 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.

##### 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.

#### Âge normal de retraite (ANR)

Âge de début de retraite utilisée pour le calcul des prestations payables à la retraite.

##### Historique

- › L'ANR est de 65 ans depuis 1970 ( $\pm$  Harper voulant l'augmenter entre 2023 et 2029);
- › Dans le passé, l'ANR était de 65 ans pour les hommes et 60 ans pour les femmes—cette pratique maintenant considérée discriminatoire est interdite;
- › Les régimes publics l'utilisent et c'est l'âge maximal permis pour les régimes privés;
- › Ce n'est pas un âge obligatoire.

##### 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 l'armée avec une pension complète après 25 ans.

##### Historique de la retraite

Historiquement, la retraite était rare et courte, mais avec l'augmentation de l'espérance de vie, il y a eu un changement de mentalité. Ce tableau illustre assez bien l'histoire de la retraite :

Indicateurs	Année				
	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
Probabilité qu'un individu âgé de 30 ans atteigne l'âge « normal »	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 anticipée**;
- › 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 augmentée et cette **inflation multiplie les pressions** sur la **période de paiement longue** (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.

##### 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.

### Approches aux 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 s'établit 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**).

#### 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.

### 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.

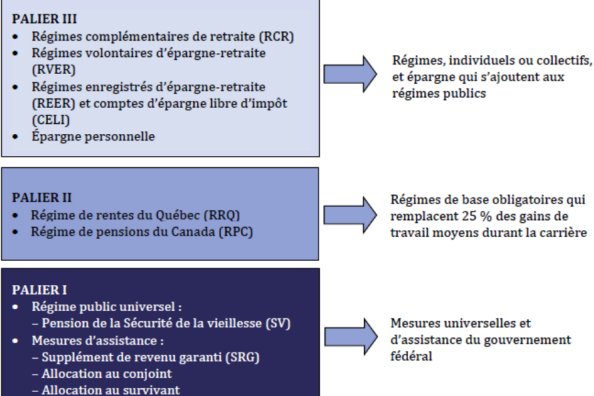
Raisons pourquoi pas 100% :

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

### 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.

### Paliers du système équilibré canadien de la retraite



## 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 pas 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.;

**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 de pension.

**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 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 un résident autorisé et 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;
- › Autres possibilités selon ententes avec d'autres pays (comme les É.-U.);
- › Pas de test de besoin, mais possibilité de devoir la rembourser;
- › 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 peut 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 de l'année sans perdre avantages sociaux;

**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).

**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;
- › 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.

**Note** L'ICA a pris position publiquement en avril 2019 pour une augmentation de l'ANR en échange de prestations plus élevées.

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

**4.2 SRG****Définition**

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

**Admissibilité**

- › Recevoir 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.

- › Depuis 2008, il est possible d'avoir des revenus d'emploi de 3 500\$ sans impact sur la prestation—ce montant *devrait* augmenter à 5 000 \$ en 2020 et une pénalité de seulement 50% pour les 10 000\$ suivants;
- › Réduction de 1\$ pour chaque 2\$ de revenu autre;
- › Montant déterminé annuellement selon les gains de l'année précédente pouvant donc fluctuer dans le temps.

**Particularités du paiements**

**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** 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 établi pour l'année;
- › Incarcération;

- › Décès.

**4.3 Allocation****Définition**

Prestation mensuelle payable à une personne entre 60 et 64 ans conjoint d'un prestataire du SRG.

**Admissibilité**

- › Être conjoint d'un prestataire du SRG;
- › Être âgé entre 60 et 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, 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.

**Cessation des paiements**

- › 65 ans ou décès.

## 4.4 Allocation au survivant

### Admissibilité

- › 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 du couple excèdent 24 552\$;
- › Il y a des particularités sur la réduction du paiement.

### Cessation des paiements

- › Se remarie;
- › Décède;
- › Si revenus deviennent suffisants;
- › Si 65 ans.



## 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 créée 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 retraite 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 retraite du secteur public.

### Réforme de 1998

Pressions financières sur le régime et donc 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 a 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.

› 13.8G\$ de dépenses de prestations.

**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;

## 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—c'est actuariellement juste même;

**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** > 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.

#### Prestations—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 moyenne de salaire.
3. Rajustement de gains admissibles (selon l'inflation);
  - > 
$$\text{Gain admissible non ajusté (GANA)} \times \frac{\text{la moyenne du maximum des gains admissibles (MGA) des 5 dernières années sur le MGA de l'année du gain}}{\text{la moyenne du maximum des gains admissibles (MGA) des 5 dernières années sur le MGA de l'année du gain}}.$$
4. Retraitement de certains mois (s'il y a lieu);
  - > Fait de soustraire des mois où les GANA sont faibles ou nuls afin d'augmenter la moyenne;

- Jusqu'à 15% des mois contenus dans la 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 actuariel.
- 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 l'union;
  - Aucune entrée d'argent immédiate—les revenus 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 minimum 60 ans;
  - L'objectif est l'égalité économique des conjoints;

- La raison principale est fiscale;
- Si les conjoints sont mariés, c'est automatique à la demande d'un des deux sinon les deux doivent faire la demande.

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

Mélange entre un régime par répartition et un régime à capitalisation

Régime supplémentaires

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;  
➤ Renforcer le financement du régime.

Financement

- En surplus du régime de base.
- S1 sur 4 ans;
- S2 sur 1 an.
- MSGA.

Prestations—admissibilité

Montant de prestation proportionnel au nombre d'années membre.

Prestations—montant de la rente

Provisionnement

L'invalidité

5.1 Rentes

5.1.1 Rente d'invalidité

Description Calcul

5.1.2 Rente d'enfant de personnes invalides

Les prestations de survivants

Admissibilité

Rente de conjoint survivant

Rente d'orphelin

Prestation de décès