# 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 responsibilité 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;

Pour 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;

Pour 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, pour 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 Intro*duction 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 perdre son statut dans la société. Elles visent à maintenir, protéger et améliorer les conditions de vie essentielles.

- > Cette « assurance » est accordée par le gouvernement;
- > C'est les obligations 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.

#### 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;

Pour 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 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;
    - Pour exemple, le paiement (cotisation) d'assurance chômage qui varie en fonction du salaire:
    - Si j'ai un plus grand salaire, ma participation au régime (cotisations) sera plus élevée;
  - 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 « nationalww »

#### 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.

## Fonctions des états membres

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 per-

#### sonne;

- 3. Chômage: prestations fournies à une personne ayant perdu son emploi;
- 4. Vieillesse: prestations fournies aux personnes ayant pris leurs retraites selon certaines conditions (âge de la retraite atteint, résidence/nationalité);
- 5. Accident du travail et maladies professionnelles;
- 6. Familles: prestations fournies afin de payer le coûts et satisfaire les besoins d'éducation des enfants et aux personnes à charge;
- 7. Invalidité;
- 8. Maternité;
- 9. Survivants:

Auxquels on peut ajouter :

- 1. Logement: der prestations fournies (sous (pas condition de sources) aipour
  - rectement un ménage un particulier) à payer le coût de son logement;
    - di- 2. Éducation: 3. Assistance sociale pour exemple, les food stamps aux É.-U.;

# Événements marquants historiques

# Temps de grande pauvreté

- > 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

#### Première guerre mondiale

- > Naissance de l'assistance publique;
- > Industrialisation avec l'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;

1914-1930

1914

1921

1930-1940

1927

1935

> Églises plus suffisantes—trop de pauvres;

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

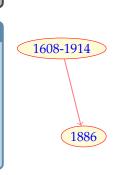
# Loi au Qubébec sur l'assistance publique

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

Crise de 1929—chômage en forte hausse-mène aux premières étapes d'une politique sociale

Assurance vieillesse (fédéral); programme très strict

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



# 1940-1960 1940 1949 1952 1960-1970 1960 1966 1967 1971 1970-1980

#### Prépondérance fédérale :

- Le besoin de créer des produits pour la guerre règle le problème de chômage;
- 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)

allocations familiales (fédérales)

pensions de vieillesse

Modernisation québécoise

**Régime universel** d'assurance hospitalisée

#### **Régime** de **rentes** du Québec

> Premier programme à offrir un indexation des prestations

Allocations familiales (Québec)

# Couverture universelle des soins de santé (Québec)

- > 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

#### Suite:

> Poussée inflationniste, récession (1981-1983), taux de chômage élevé;

- > Hausse des déficits et baisse des revenus fiscaux;
- > 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 ET allocation au conjoint;
- Régime de santé (maladie ET hospitalisation—conjoint Canada-Québec);
- > Parentale;
- > Médicaments (Québec)

Catégories de programmes

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

#### Assistance sociale

- > Test de résidence;
- > Test de besoin;
- > Financement gouvernementale (Pay As You Go);
- > Aucune capitalisation (Pay As You Go);

#### Assurance sociale

- > Contributions;
- > Programmes obligatoire;
- > Prestations en fonction de la participation et relié au 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.

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
ъ.		couvrir ceux
But	sécurité sociale	qui le désirent

Régimes sociaux sous tension Les États-Unis

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

# Régimes universels

- > Obligatoire et universel;
- > Pas de tests de besoins;
- > Égalité basée sur la citoyenneté—tests de résidence;
- > Prestations fixes;
- > Pas de capitalisation (Pay As You Go);

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

# Classement des régimes existants

Assurance emploi	Assistance sociale	Régimes univer- sels
Assurance parentale Régime de rentes du Québec (R.R.Q.)	Assistance sociale Prime au travail	Allocations familiales soins de santé
Santé Sécurité au Travail (SST) Assurance auto- mobile Assurance médica- ment	Supplément de revenu garanti Allocation au conjoint	Sécurité de la vieillesse