

# 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;

sonne 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 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**.

- > Évitement (Ex : Éviter d'avoir une voiture);
- > Prévention (Conserver le risque réduit grâce à la prévention);
- > Prise de risque (**réten**tion) (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;

## 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 per-

## Gérer du risque

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

### 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 ;

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* ;

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,

## 2 La sécurité sociale