

# Exposé assurance : prime de risque

## Introduction

L'assurance est un **mécanisme financier** permettant de répondre aux **exigences de protection** des patrimoines contre les risques de perte de toute nature. Elle est donc liée au développement du commerce et aux transformations sociales.

L'assurance présente des points communs avec la Banque, dans la mesure où elle repose sur la collecte de fonds. Mais au contraire du Banquier, l'assureur de dommages ne s'engage pas toujours à faire fructifier et à restituer les fonds confiés par chacun de ses clients, mais à les reverser à ceux dont le patrimoine aura été altéré par un événement prévu au contrat.

De plus, même le versement d'une prime supérieure au dommage subi n'oblige l'assureur qu'à **régler une indemnité proportionnelle à celui-ci** (*principe indemnitaire*), dans la mesure où il n'y a **pas corrélation entre le montant des primes perçues par l'assureur, et l'indemnité éventuellement versée** à l'assuré, toute opération d'assurance repose obligatoirement sur l'existence d'un **aléa**.

L'obligation de l'assureur ne consiste pas seulement à reverser des capitaux, mais tend de plus en plus à une réparation "**en nature**" au moyen de prestations d'assistance, lesquelles peuvent concerner également des tiers victimes. L'assurance repose donc sur un **contrat** passé entre l'assuré et l'assureur, précisant les conditions exactes dans lesquelles va s'exercer l'obligation de la garantie de l'assureur. Un tel contrat va donc s'avérer relativement **complexe**, puisqu'il portera sur la détermination du risque assuré, de la prime, et des obligations de l'assureur en cas de sinistre, complexité qui va nécessiter une **protection particulière du consentement** des contractants.

Cet exposé va se focaliser sur une partie des obligations des assurés à savoir la prime d'assurance. Qu'est ce qu'on entend par cette prime, de quoi se compose t-elle ? Comment l'assureur détermine sa valeur ?

Ces questions et d'autres font le souci de cet exposé qui va se reposer sur ce plan :

**I- Définition de la prime d'assurance**

**II- Le calcul de la prime**

## I- Définition de la prime d'assurance :

La prime est la contrepartie de l'obligation d'indemnisation de l'assureur. La masse des primes collectées par ceux-ci constitue le "pot commun" qui permet de couvrir le **montant des sinistres** subis par ses assurés. On l'appelle aussi **cotisation** dans les Mutuelles (où l'on appelle l'assuré le sociétaire). La prime est en principe due pour une période d'assurance entière (12 mois), même si d'autres modalités de paiement sont possibles (paiement mensuel, prime unique).

Ainsi le **code des assurances** définit la prime comme « la somme due par le souscripteur d'un contrat d'assurance en contrepartie des garanties accordées par l'assureur ».

La prime se compose de trois parties:

- la partie risque ;
- la partie frais ou les chargement;
- et la partie bénéfice.

La partie risque constitue le coût probable de sinistre que représente le risque à assurer. Concrètement, l'assureur va modéliser le risque que représente l'objet à assurer, en comparant son profil avec l'historique qu'il possède sur d'autres profils similaires. L'évaluation du risque est donc liée à la connaissance historique de risques similaires (ou à la capacité de modélisation). C'est la raison pour laquelle, les assureurs proposent des primes d'assurance différente, puisqu'ils n'ont pas le même historique, la même expérience, la même base de clientèle. Ils évaluent donc différemment les risques.

A cette prime de risque, on rajoute tous les frais de gestion, c'est-à-dire les frais qui permettent (en les répartissant sur tous les clients) de couvrir les charges opérationnelles de l'assureur (salaires, loyers,...).

Enfin, la partie bénéfice correspond à la marge (positive ou négative) que l'assureur consent à une population en fonction de ses objectifs commerciaux. Un assureur qui veut attirer les jeunes peut accepter une marge négative sur cette population. En revanche, sur les personnes plus âgées, qui ont moins tendance à résilier, il peut décider d'avoir une marge plus forte.

## II- Le calcul de la prime

La détermination du montant de la prime repose sur des **bases mathématiques** précises

### 1- La prime pure ou prime technique

La **prime pure ou technique** correspond à la partie de la prime collectée par l'assureur qui va être placée dans un "pot commun" afin de procéder au règlement des sinistres. Elle est calculée en fonction d'un "**taux de prime**", et de l'**assiette des capitaux assurés**, selon la formule suivante :

$$\text{PRIME PURE} = \text{TAUX DE PRIME} \times \text{CAPITAUX ASSURES}$$

Le taux de prime, ainsi que la valeur des capitaux assurés correspondent à l'**importance du risque à garantir**, telle qu'elle résulte, notamment, des **déclarations** faites par l'assuré au moment de la souscription du contrat.

#### 1-1 Détermination du taux de prime :

La détermination du taux de prime est déterminée par des **actuaire**s en fonction de la **fréquence et du coût moyen des sinistres**, sur des **bases mathématiques et statistiques**.

##### 1-1-1 Fréquence des sinistres

La fréquence des sinistres est déterminée selon le calcul des **probabilités**, par référence au recensement statistique d'évènements passés groupés en risques homogènes de même nature.

En ce qui concerne le risque incendie, on peut penser, par exemple, qu'un incendie va affecter 15 maisons sur 10.000 sur une année.

La fréquence de ce type de sinistre sera alors exprimée selon le rapport 15/10.000.

C'est ainsi que la prime concernant une opération de lancement d'un satellite pourra correspondre à une part importante de sa valeur, de l'ordre d'un tiers, voire de la moitié, lorsque celle-ci est conduite avec un nouveau lanceur, insuffisamment qualifié.

En revanche, la valeur de la prime est considérablement réduite lors d'un vol routinier, avec un lanceur dont la fiabilité est éprouvée (Ariane IV...)

## 1-1- 2 - Coût moyen des sinistres

En divisant le coût total des sinistres par leur nombre, on arrive à un **coût moyen pour un exercice donné**.

Ainsi,

- sur quinze maisons incendiées, 4 peuvent être détruites en totalité, 5 à moitié et 6 pour une faible part, de sorte qu'en moyenne le coût du sinistre peut être évalué, par exemple, à 60% des capitaux assurés.
- pour une valeur assurée de 1.000 MAD, le coût moyen du sinistre sera de 1.000 MAD x 60% = 600 MAD.

Le **taux de prime sera donc calculé selon la formule suivante** :

$$\text{Taux de prime} = \text{Fréquence} \times \text{coût moyen des sinistres}$$

Dans l'exemple précité, le taux de prime sera de  $15/10.000 \times 600 = 0,9$  pour 1.000 MAD assurés.

## 1-2 Règle proportionnelle de taux de prime

Si le **risque a été inexactement déclaré par l'assuré**, le taux de prime n'aura pas été ajusté au risque à garantir. En cas de preuve de mauvaise foi dans la déclaration du risque, la résiliation du contrat est encourue. En revanche, en cas d'absence de preuve de mauvaise foi, l'indemnité due après un sinistre sera réduite en proportion du taux des primes payées par rapport au taux des primes qui auraient été dues si les risques avaient été complètement et exactement déclarés".

$$\text{Indemnité réduite} = \text{Dommage} \times \text{Taux payé} / \text{Taux du}$$

### **Exemples :**

Une personne est propriétaire d'un immeuble dans lequel elle dispose d'un local commercial en rez de chaussée, ainsi que de différents locaux d'habitation.

A sa retraite, elle résilie la police d'assurance garantissant l'immeuble, et souscrit une nouvelle police garantissant simplement l'appartement qu'elle continue à occuper.

Compte tenu des caractéristiques du risque déclaré, l'assureur lui applique un taux de **1,2**.

Par la suite, elle loue son ancien local commercial à un commerçant pour y pratiquer une activité aggravée de pizzeria, en omettant d'en informer l'assureur de son immeuble.

Celui-ci est fortement endommagé par une explosion de gaz, qui occasionne **180.000 MAD** de dommages.

Faute de rapporter la preuve de la mauvaise foi de son assuré, l'assureur est en droit de lui opposer une réduction proportionnelle de taux de prime en rétablissant le taux qui lui aurait été appliqué si le risque lui avait été correctement déclaré, soit **1,8**.

Le montant de l'indemnité sera donc réduit à :  $180.000 \times 1,2 / 1,8 =$  **120.000 MAD**

Un assuré omet de déclarer, sans mauvaise foi, que le bâtiment qu'il souhaite faire assurer contre l'incendie est construit en bois.

- Du fait de cette omission, l'assureur lui applique un taux de prime normal de **0,9**.
- Or, si l'assureur avait eu connaissance de la nature du matériau en bois, il aurait dû appliquer, par exemple, un taux de prime de **1,13**.

En cas de sinistre de 200.000 MAD l'indemnité sera réduite à :

**$200.000 \times 0,9 / 1,13 = 159.292,03$  MAD au lieu de 200.000 MAD.**

## 2- Assiette de la prime

L'assiette de la prime varie selon que le bien assuré a une **valeur déterminable**, qu'il s'agisse d'une assurance de responsabilité dont le **montant du sinistre potentiel est indéterminé**, ou une assurance de personnes dont la prime est fonction des **capitaux assurés**.

Dans les exemples précédents la prime pure d'une maison normale de 200.000 Euros, au taux de 0,9 pour 1.000 sera de 180 Euros par an.

Si le bâtiment est en bois, la sinistralité pourra être de **20** sinistres par an pour 10.000 maisons.

Le **coût moyen** des sinistres pourra être de 70% des capitaux assurés. Le taux de prime sera donc de :

$20/10.000 \times 700 =$  **1,4** pour 1.000 Euros assurés.

Pour une valeur assurée de 200.000 Euros, le montant de la prime pure sera de  $1,4 * 200 =$  280 Euros.

## 2-1 Assiette de prime en assurance de chose

### 2-1-1 - CHOSES A VALEUR DETERMINEE

- **Valeur vénale** : pour les biens destinés à être vendus
- **Valeur d'usage** : valeur de remplacement, moins vétusté
- **Valeur à neuf** : valeur de remplacement sans vétusté.

La valeur assurée peut résulter :

- soit de la **valeur déclarée** qui résulte des simples déclarations de l'assuré.
- soit de la **valeur agréée** sur laquelle l'assureur a donné son accord.

### 2-1-2 - RISQUES VARIABLES : cas des STOCKS

Il est prévu lors de la souscription du contrat des variations de la valeur du risque au cours de son exécution. On appelle "*police flottante ouverte*" ou "*police d'abonnement*" le contrat d'assurance portant sur des objets qui peuvent être constamment modifiés au cours du contrat, et qu'on appelle des "*existences variables*".

Cette technique est souvent utilisée en matière de risque "marchandises transportées", ou pour garantir le parc automobile des transporteurs. L'assuré doit alors fournir une déclaration périodique de ces existences variables, qu'on appelle "*déclaration d'aliment*".

La prime est également souvent fixée en fonction du chiffre d'affaires de l'entreprise, et il appartient à celle-ci de déclarer régulièrement son montant (prime ajustable). Enfin, les parties au contrat d'assurance peuvent convenir d'un compte courant entre les primes dues par l'assuré et le montant des indemnités dues par l'assureur, un tel mécanisme étant couramment utilisé en matière d'assurance transport.

## 2-2- Assiette de prime en assurance de responsabilité

La prime est fonction de la nature et de l'importance des risques garantis, lesquels sont très variables selon qu'il s'agisse d'une entreprise ou d'un particuliers.

Dans le cas des risques d'entreprise ou professionnels, la détermination de la prime est fonction de l'**activité exercée** par l'assuré.

On peut retenir les critères suivants :

- **Nature de l'activité exercée** : la sinistralité d'un plombier est différente de celle d'un couvreur.

- Si valeur d'assurance déterminée (ex.: bien confié à un dépositaire, marchandise...) on peut procéder comme en matière d'assurance de biens : la règle proportionnelle de capitaux est alors applicable.
- **Importance de l'activité** : prime assise sur le chiffre d'affaire de l'entreprise, sur le nombre de lits d'une clinique ou le nombre des membres d'une association.
- Si responsabilité est illimitée, possibilité de fixer des plafonds de garanties qui constituent la limite de l'engagement de l'assureur.
- La prime peut également être déterminée en fonction des coûts moyens des sinistres établis selon la méthode statistique (ex.: Assurance chef de famille).

## 2-3- Assiette de prime en assurance de personnes

La prime est directement fonction du montant **forfaitaire** des capitaux assurés, ainsi que des risques particuliers auxquels se trouve exposés l'assuré, notamment du fait de son âge, de son état de santé ou de son exposition particulière à certains risques.

## 3- Chargements de la prime

L'assureur une fois calcule la prime pure qui correspond exclusivement au risque pris en charge, Il convient d'y ajouter le chargement commercial et le chargement fiscal.

### **Le chargement commercial :**

- **Frais de gestion**
- **Frais de rémunération du capital dans Sociétés par actions**
- **Frais de production : rémunération des intermédiaires**
- **Frais d'encaissement des primes.**

### **Le chargement fiscal**

**Taxe unique calculée sur la prime, mais dont le taux varie selon la branche d'assurance**

## 4- Modification de la prime

### **▢ En cas de diminution de risque :**

L'assuré a droit, en cas de diminution du risque en cours de contrat à une **diminution du montant de la prime**. Si l'assureur n'y consent pas, dans un délai de 20 jours, l'assuré peut dénoncer le contrat. La résiliation prend alors effet. L'assureur doit alors rembourser à l'assuré la portion de prime afférente à la période pendant laquelle le risque n'a pas couru. (art 25 du code des assurances)

### **▢ En cas d'aggravation de risque :**

L'assureur a le droit de proposer un nouveau montant de prime. Si l'assuré n'y donne pas suite ou refuse ce nouveau montant dans le délai de **30 jours**, l'assureur peut résilier le contrat au

terme de ce délai, à condition d'avoir informé l'assuré de cette faculté de résiliation dans sa proposition, en caractères apparents.