

**CONFERENCE INTERAFRICAINNE DES MARCHES D'ASSURANCES  
(CIMA)**

**I**NSTITUT **I**NTERNATIONAL DES **A**SSURANCES

B.P 1575 Yaoundé Cameroun

Tél : (237) 220-71-52 Fax : (237) 220-71-51

E-mail : iia @ syfed. Cm. Refer. org.

**LES NOUVELLES REGLES DE TARIFICATION  
INCENDIE POUR LES ENTREPRISES :  
QUELLES ADAPTATIONS DANS LES PAYS DE  
LA CIMA  
CAS DU TCHAD**

MEMOIRE DE FIN D'ETUDE EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLOME  
D'ETUDES SUPERIEURES SPECIALISEES EN ASSURANCE

( D E S S A )

---

Présenté et Soutenu par :  
Mr AWIA SOULBA

---

Sous la Direction de  
Mr OUANG – REBELE D.  
Inspecteur des Assurances

Promotion 2000 – 2002

## DEDICACE

- A MA FEUE MAMAN **KONDI KAPAP** QUI A EU DROIT AU REPOS ETERNEL DES MON JEUNE AGE.
- MA FILLE **DESIREE KINE** QUI N'A PAS PU SUPPORTER MON ABSENCE A L'IIA ET A SUCCOMBE PENDANT QUE JE M'ENVERTUAIS A LUI ASSURER SON AVENIR

## **REMERCIEMENTS**

Mes remerciements vont tout d'abord à ma grande sœur **ATCHIMLA MADELEINE** qui a mis à ma disposition tous les moyens moraux et financiers qui ont été d'un grand apport pendant les durs moments de ma vie.

Je remercie également les dirigeants et le personnel de la SAFAR Assurances pour leur soutien tant moral et matériel ainsi que l'esprit de collaboration qui a prévalu tout au long de mon stage au sein de cette société.

Je n'oublie pas ma femme **MAINDOUE JOCELYNE** qui a beaucoup souffert de mon absence et qui m'a toujours donné ses sages conseils.

Je réserve une mention spéciale à mon ami **JOSEPH BENAM** qui sans lui je ne saurais m'en sortir.

Je remercie en fin tous les professeurs qui ont contribué à ma formation à l'IIA.

## INTRODUCTION

En vigueur depuis les années 1990 dans la communauté européenne, la nouvelle règle de tarification s'est imposée petit à petit aux réassureurs africains par le biais de la réassurance. La réassurance se voulant une activité internationale, il est impératif pour les assureurs africains de se plier à leurs exigences au risque de se voir refuser la garantie du réassureur. Cette nouvelle méthode de cotation est donc une contrainte du marché de la réassurance. C'est ainsi que les réassureurs de la zone CIMA plus particulièrement la CICA RE s'est vue dans l'obligation de l'imposer à son tour sur le marché de la zone.

Désormais toutes les compagnies d'assurance de la CIMA devront se conformer à cette nouvelle exigence.

Ainsi donc la CICA RE n'a ménagé aucun effort pour essayer au tant soit peu de vulgariser cette nouvelle technique de cotation, en organisant séminaires sur séminaires à l'intention des cadres des sociétés d'assurances pour la maîtrise de cet outils de travail combien important.

Aussi, les autorités de l'IIA n'ont – ils pas mis la main à la pâte en introduisant dans leurs programmes d'enseignement ces nouvelles règles de tarification et ceci depuis 1996 – 1998.

Mais depuis lors, nous constatons que nombre de nos compagnies ne sont au point de cette nouvelle technique. Sur le marché de l'assurance tchadienne par exemple, sur les deux compagnies, une seule essaie d'appliquer cette méthode mais avec beaucoup de difficulté, ainsi la quasi-totalité des risques industriels sont directement tarifés par les réassureurs. Il ne reste pour leurs activités que les risques de moindre importance, les risques de simple bureau et les risques d'habitation.

Quant aux adaptations, il n'y a pratiquement rien car le gestionnaire est à la phase de l'adoption et nécessite encore une période de maîtrise de cet outils.

Ainsi donc le problème de la cotation des risques se pose avec acuité sur le marché tchadien de l'assurance car beaucoup des cadres d'assurance ignorent cette

technique qui demande énormément de connaissance aussi bien en technologie qu'en assurance.

C'est aussi ce qui nous a motivés dans le choix de ce thème : « LES NOUVELLES REGLES DE TARIFICATION INCENDIE POUR LES ENTREPRISES : QUELLES ADAPTATIONS DANS LES PAYS DE LA CIMA. » C'est surtout dans le but de comprendre beaucoup plus sur cette technique plutôt que la recherche des quelconques adaptations.

Nous allons aborder e thème en trois chapitres :

- dans un premier chapitre, « les généralités de l'assurance incendie » en passant par son historique.

Dans un second chapitre nous parlerons de l'ancienne règle de tarification en guise de rappel.

Dans le troisième chapitre de loin le plus important, nous allons traiter de la nouvelle règle de souscription, suivi d'un cas pratique afin de nous permettre de mieux cerner la tarification.

# **CHAPITRE I**

## **HISTORIQUE ET GENERALITES**

## SECTION I – HISTORIQUE

L'Homme de tout temps a éprouvé le besoin de sécurité ainsi l'évolution de l'humanité s'est toujours accompagné de besoins de protection et de recherche de solution de plus en plus efficaces.

Il faut retenir que de l'antiquité à nos jours, divers formes de réglementations tendant à la protection des personnes et des biens ont jeté les bases de l'assurance dans sa forme actuelle.

Il y a environ 3500 ans, Moïse ordonna à la nation d'Israël d'offrir régulièrement une partie de la récolte pour « le résident étranger, l'orphelin de père et de mère et la veuve ».- Deutéronome 14 :28,29

Vers l'an 1765 avant JC, HAMMOURABI édictait déjà un code des lois qui constitue le plus ancien recueil d'arrêt connu. Le code d' HAMMOURABI (un recueil de lois babylonien que l'on croit être antérieur à la loi mosaïque) instituait un certain nombre de régime de responsabilité :

- en matière de construction de bâtiment , un article disposait que « le constructeur répondait sur sa vie de celle de l'occupant ».
- en transport, il stipulait que « le pilote d'un navire répondait sur sa vie de la perte du navire par sa faute ».

De ce qui précède, il faut remonter l'origine de l'assurance dans sa forme actuelle à l'assurance maritime.

L'assurance incendie est née à la fin du XIII<sup>e</sup> siècle en Angleterre.

A l'origine de ce déclic fut l'incendie de Londres de 1666 qui a duré 4 jours causant des dégâts importants : cathédrale saint Paul 13 000 maisons 89 églises.

Dans ce même pays, 10 ans plus tard, 600 maisons devaient encore être détruit par le feu.

En France, il a fallu la révolution française pour que les premières sociétés d'assurance contre l'incendie voient le jour :

En 1786, la compagnie royale d'incendie est créée par les frères Périer. Elle doit verser une caution de huit millions de livres et un quart de ses bénéfices doit être consacré à entretenir un corps de sapeur pompier. Sur la façade des maisons assurées, est apposée une plaque : MACL (Maison assurée contre l'incendie). L'idée sera reprise au 19<sup>e</sup> siècle. La compagnie royale ne survécut pas au roi.

Un effort est fait au profit de la prévention, de la détection et de la protection par la création d'organismes chargés d'études, ayant leur siège au grand palais, autorisés par le ministère de la protection industrielle à homologuer le matériel d'incendie. Ils seront regroupés au sein du conseil national de prévention et de protection (CNPP).

En Afrique, l'assurance n'est connue qu'avec la colonisation. Ainsi les premières sociétés installées en Afrique ne s'occupaient que de quelques structures coloniales et de quelques africains émancipés.

Avec le temps et le développement progressif de l'Afrique et surtout de son industrialisation naissante, les Africains se sont mis à l'assurance.

Quelques faits et chiffres :

- 16 juillet 1977 à THIES au SENEGAL :
  - incendie du centre de groupage des arachides : montant des pertes 16 000 tonnes d'arachides en coques d'une valeur de plus de 640 millions de francs CFA (revue IIA N°5 de juillet 1997)
  
- 10 avril 1979 à Cotonou au Bénin :
  - Incendie d'un magasin de stockage de coton en balles pressées du Fonds Autonome de Stabilisation et de Soutien des Prix des Produits Agricoles.

Montant des pertes : 2000 tonnes de coton d'une valeur de près de 800 millions de francs CFA, bâtiment et matériel non compris ( « la prévention et l'assurance incendie en République Populaire du Bénin par V. MAFORIKAN Mémoire 4<sup>e</sup> promotion IIA)

Ces quelques chiffres assez éloquentes, témoignent de l'ampleur souvent enregistrée des conséquences dommageables de l'incendie, lorsqu'il intervient quelque part.

Le développement de l'assurance incendie, meilleure garantie de la protection des patrimoines et en particulier du patrimoine industriel, est donc le fruit d'un long mûrissement.

Cette assurance a, au fil du temps, développé ses techniques et ses traditions, dont nous sommes aujourd'hui les détenteurs.

## **SECTION II – GENERALITES SUR L'ASSURANCE INCENDIE**

L'assurance a pour objet essentiel de protéger l'individu dans son intégrité physique ou ses biens personnels ou encore ses projets ou desseins.

Le besoin de sécurité n'a cessé d'évoluer avec les modifications des conditions de vie de l'humanité. Les exigences de sécurité se développent corrélativement et font l'objet d'une législation de plus en plus contraignante. La protection sociale obligatoire est une véritable nationalisation de l'assurance maladie. L'évolution du droit de la responsabilité entraîne également des obligations d'assurance privée parallèlement à l'obligation de l'assurance sociale.

De nos jours, l'assurance s'est élargie aux dommages indirects entraînant l'émergence de nouvelles garanties des dommages immatériels consécutifs aux risques couverts tels que :

- la perte d'exploitation anticipée en transport, la perte d'exploitation après incendie ou Bris de machine et la perte de bénéfice pour immobilisation du navire.

L'opération d'assurance constitue une combinaison des techniques financières, juridiques et mathématiques.

L'aspect financier de l'opération résulte de sa fonction de mobilisation et de gestion d'une épargne obligatoire ou facultative sur le mode de la répartition ou de la capitalisation.

L'aspect juridique de l'opération découle d'une part de la transcription contractuelle de la volonté des parties et d'autre part de la volonté du législateur de protéger les intérêts de l'Etat et des consommateurs.

L'aspect mathématique constitue la base technique de la réalisation de l'opération d'assurance. Il découle de la connaissance nécessaire des lois de distribution théorique des événements ou risques assurés.

Pour qu'il y ait assurance trois conditions doivent être réunies :

- la possibilité pour l'assurable de subir un dommage ;
- la réalisation aléatoire de l'événement ;
- l'élément de contrepartie : paiement de la prime par l'assuré et de l'indemnité par l'assureur en cas de sinistre.

L'assurance en général, constitue une nécessité indispensable à une saine gestion et nul doute que sans l'assurance, certains investissements très coûteux n'auraient jamais vu le jour.

L'assurance a, de nos jours encouragé certains entrepreneurs et autres investisseurs à se lancer dans des projets, dont le coût est très élevé( programme aéronautique, plate-formes de forage, navire gaziers, pétrolier géant, porte-conteneur etc. ...) et a ainsi contribué au développement du commerce mondial.

## **A - LE ROLE DE L'ASSURANCE INCENDIE**

Le rôle de l'assurance incendie est de fournir aux chef de familles, aux entrepreneurs et aux divers investisseurs une garantie des pertes et dommages qui encourent les biens (immeubles et meubles) ou les marchandises. Cette sécurité est indispensable à la réalisation de leurs investissent.

L'assurance incendie couvre également la responsabilité civile du locataire vis à vis du propriétaire et des tiers ainsi la responsabilité du propriétaire envers les tiers et les colocataires.

Depuis l'incendie de Londres de 1666, l'assurance incendie n'a cessé d'évoluer pour atteindre aujourd'hui une part très importante dans les porte-feuilles des sociétés d'assurance soit les 40% du chiffre d'affaire pour un sinistre à prime de 60% au pire des cas.

## **1 – RISQUES COUVERT**

L'incendie se définit comme les conséquences d'une conflagration, embrasement, et d'une combustion.

- la conflagration est un embrasement général. Par exemple une maison ou une partie d'immeuble est la proie à des flammes ;
- l'embrasement est la détérioration d'un objet par les flammes, une menace ou un début de conflagration ;
- la combustion est un phénomène physico-chimique résultant de la combinaison d'un corps combustible avec l'oxygène. La combustion se présente sous deux formes :
  - a) la combustion lente qui s'accompagne d'un dégagement de chaleur à peine sensible ;
  - b) la combustion vive dégage de la chaleur avec naissance de flammes. Elle peut être la suite d'une combustion lente mais aussi peut avoir été amorcé par une flamme, allumette, ou encore cigarette mal éteinte. Par exemple.

Selon un jugement du tribunal de Lyon qui a défini l'incendie ou le commencement d'incendie de la manière suivante : « par incendie ou commencement d'incendie, il faut entendre un feu dont les témoins ont la crainte raisonnable de ne pouvoir arrêter le développement et les ravages...il faut que le feu soit capable de se propager aux objets voisins, qu'il menace de s'étendre de proche en proche, s'il n'est pas éteint à temps.

Certains dommages accessoires qui ne sont pas dus aux flammes elles même provenant néanmoins de l'incendie sont également couvert se sont :

- les destructions rendues nécessaires pour lutter contre l'incendie et sa propagation ;
- les dégâts causés par :
  - la fumée qui donne mauvais goût aux aliments, imprègne les vêtements, asphyxie les animaux....
  - Les vapeurs corrosives qui attaquent un matériel épargné par le feu,
  - L'excès de chaleur dû à un incendie, par exemple le bris d'une glace ou de vitres.

## **2 – GENRE DE DOMMAGES COUVERTS**

- dommages matériels c'est à dire les destructions ou détériorations de biens divers tels que bâtiments, matériels, marchandises, mobilier et même animaux ;
- dommages matériels indirects qui sont ceux relatifs a des biens appartenant à des personnes physiques ou juridiques autres que l'assuré. Ils sont réputés indirects parce que l'indemnisation intervient dans la mesure ou le souscripteur ou l'assuré est reconnu responsable ou fautif ; autrement dit après aboutissement d'un recours . c'est le cas notamment d'une assurance de recours :
  - du propriétaire contre son locataire pour les destructions aux biens loués,
  - du locataire contre son propriétaire lorsque le sinistre a détruit ses biens meubles
  - des voisins contre le fautif pour le dommage soit à des immeubles soit à des meubles ou encore aux deux à la fois,
- dommages immatériels consécutifs des dommages matériels couverts, comme la perte de loyers, la privation de jouissance, la perte de bénéfice, la

perte de valeur vénale de fonds de commerce, la dépréciation (différence du neuf ou vieux).

Ne sont jamais assurés les dommages corporels (atteintes aux êtres humains) qui <sup>relèvent</sup> ressortent des assurances de personnes ou de Responsabilité civile accident.

## **B – LES REGLES DE SOUSCRIPTIONS**

Les règles de tarification utilisées pour déterminer les taux de prime d'une assurance contre l'incendie sont élaborés par l'assemblée plénière des sociétés d'assurance contre l'incendie. Ils tiennent compte des résultats statistiques enregistrés dans le passé de l'expérience acquise, mais aussi de l'évolution des techniques qui entraînent de constantes modifications surtout dans le domaines des risques industriels.

Actuellement dans l'espace CIMA, les sociétés d'assurance utilisent simultanément ou concomitamment deux règles de tarifications :

- l'ancienne règle de tarification (le tarif rouge)
- la nouvelle règle de tarification (le traité des risques d'entreprises)

## **CHAPITRE II**

# **L'ANCIENNE REGLE DE TARIFICATION**

Nous l'avons dénommé ancienne règle de tarification par abus de langage car, longtemps la seule règle de tarification dans l'espace CIMA, elle le demeure toujours car aucune loi n'est venue l'abroger. Autrement dit, c'est une règle de tarification qui a cours jusqu'à aujourd'hui dans nos marchés.

Il existe deux tarifs :

- le tarif des risques simple
- le tarif des risques industriels connu sous le vocable tarif rouge.

Mais pour des besoins de comparaison par rapport à la nouvelle règle de souscription, nous ne traiterons que du tarif rouge

## **SECTION I – LA PRESENTATION DU TARIF ROUGE**

Le tarif rouge comporte six parties auxquelles s'ajoute le chapitre des garanties annexes.

- la première partie ( page blanche) est l'index alphabétique qui reporte aux rubriques de tarification et/ou à l'article des Dispositions Générales relatif à la garantie où à la question étudiée et rappelle la clause insérable dans telle circonstance ;
- la seconde partie( pages roses) est intitulée Dispositions Générales elle est subdivisée en dix chapitres traitant des généralités, définition, mode de calcul d'un taux, les éléments de tarification analytique de la quatrième partie ;
- la troisième partie(pages jaunes) figurent les clauses communes relatives notamment à la construction, aux étages, aux chauffages, aux moyens de secours, aux divers assurances de marchandises, les clauses justifiant soit l'absence de majoration ou encore constituent les conditions d'application des garanties diverses ;
- la quatrième partie(pages blanches) appelée tarification analytique est divisée en vingt et un fascicules désignés sous chacun par une lettre alphabétique. Divers industries sont classées par famille ;

- la cinquième partie(pages roses) se trouvent les tarifications locales dont il déjà été question dans le précédent paragraphe ;
- la sixième parties( pages jaunes et bleues) comporte la listes des personnes physiques ou organismes agréés pour :
  - construire, installer, vérifier les moyens de sécurité de prévention, d'extinction, d'installation électriques, des appareils de chauffage
  - estimer les biens devant faire l'objet d'une assurance après expertise préalable.

Dans le chapitre des garanties annexes figurent les tarifs assemblée plénière Responsabilité Civile Chef d'Entreprise, Tempête, Ouragan, Cyclone, Emeute et Mouvements Populaires fuites d'extincteurs à eaux et Risques Spéciaux.

Les dispositions du tarif rouge sont applicables aux entreprises industrielles, commerciales, magasin, entrepôts de divers matériels et marchandises, d'une certaine importance jugée la plupart du temps en fonction de la valeur du matériels et/ou du marchandises renfermés dans l'établissement. Exemple :

Epicier :

- jusqu'à une valeur « contenu » égale à 600 fois l'indice RI (au 1/07 /79 : 875,400 FF), tarif des risques simples ;
- au-delà, d'une valeur de 600 fois l'indice RI, tarif rouge.

Quincaillerie :

- jusqu'à une valeur « contenu » égale à 1000 fois l'indice RI (au 7/07 /79 : 1 459 000 FF), tarif des risques simples ;
- au-delà, d'une valeur de 1 000 fois l'indice RI, tarif rouge.

D'autres critères sont aussi parfois retenus tels que ceux relatifs aux matériels.

Exemple

- établissements travaillant le bois : force motrice ou puissance utilisable ;
- cordonniers : présence ou non de plusieurs bancs de finitions et de machines à piquer.

Certains établissements sont même passibles directement du tarif rouge en raison des risques d'incendie non négligeable qu'ils présentent. Exemple Théâtre, cinémas

En générale le tarif rouge concerne toute l'étendue de la France Métropolitaine y compris Monaco. Toutefois, des risques propres à certaines régions ou localités font l'objet de dispositions spéciales dites « tarification locales ».

## **LES ELEMENTS DE TARIFICATION**

### **LE TAUX DE BASE**

Les taux de base indiqués aux rubriques des tarifications analytiques s'entendent pour un bâtiment et / ou un contenu d'une construction :

- de 1<sup>er</sup> risque / 1<sup>ère</sup> classe,
- à simple rez-de-chaussée, ou à étages voûtés,
- sans chauffage (locaux, fabrications, séchoirs, étuves) ou avec chauffage à la vapeur ou l'eau chaude dont l'installation est conforme aux règles édictées par l'assemblée plénière,
- avec installation électrique ordinaire vérifiée par un organisme agréé par l'assemblée plénière,
- protégée par des extincteurs mobiles appropriés et en nombre suffisant,
- enfin, la valeur totale des bâtiments (ou risques locatifs) matériel, marchandises, ne doit pas excéder 10 000 fois l'indice RI.

Ainsi lorsqu'un risque donné ne répond pas à l'une ou plusieurs des caractéristiques ci-dessus, le taux de base doit être augmenté ou réduit par des surprimes, majorations, rabais, bonifications.

## SECTION II - LES PRINCIPAUX ELEMENTS DE TARIFICATION

La classification du bâtiment dépend de la nature des matériaux :

- des murs extérieurs y compris les bardages et les murs ; sont également à retenir les matériaux obstruant les ouvertures, qu'ils soient sur châssis fixes ou mobiles
- de la couverture c'est à dire des matériaux reposant sur la charpente y compris les supports d'étanchéité ; on ne tient pas compte de la charpente elle même sauf dans les cas particuliers de constructions incombustibles et de certains risques assez rares indiqués aux rubriques de la tarification analytique ; les sous-plafonds sont pris en considération dans le cadre des modalités relative aux étages.

## **CHAPITRE III**

# **LA NOUVELLE REGLE DE TARIFICATION**

Les nouvelles règles de tarification imposées par les réassureurs européens dans les années 1990, s'applique désormais à toutes les compagnies d'assurances dans l'espace CIMA.

Par son caractère international, la réassurance s'impose et le risque placé ne pourra être accepté que s'il est coté selon cette nouvelle règle.

Nous allons donc dans la mesure du possible adopter une démarche en vue d'essayer de maîtriser la tarification des risques incendie en présentant tout d'abord le traité et en suite en traitant des cas.

## **SECTION I : PRESENTATION PHYSIQUE DU TRAITE**

### **I - GENERALITES**

#### **TOME I : LES DISPOSITIONS GENERALES ET CLAUSES**

Les dispositions générales correspondent aux sanctions tarifaires des facteurs d'augmentation ou d'amélioration communs à la plupart des risques (construction, chauffage, moyens de secours...) intervenant dans la tarification de la garantie de bases( incendie, foudre, exclusion).

Le tome I traite également des extensions de la garantie de base à d'autre événement, à d'autres biens, à des frais, pertes et responsabilité ainsi que de modalités d'assurances particulières.

#### **TOME II : PERTE D'EXPLOITATION**

Le tome II traite dans une premières partie des principes généraux de l'assurance PE(objet d'assurance, mécanismes comptable éléments du contrat...) et du règlement des sinistres.

Une deuxième partie est consacrée à la tarification des garanties

### TOME III : TARIFICATIONS ANALYTIQUES

La tarification analytique (TA) se compose de 146 rubriques ( ou classes d'activités) réparties en 10 fascicules (ou familles d'activités), numérotés de 0 à 9.

A chaque rubrique, qui correspond un numéro pour numéro, à une adresse du plan de la statistiques commune de l'APSAD, sont fixée des taux de bases et les sanctions tarifaires des facteurs d'aggravation ou d'amélioration propre à chaque activités.

Dans un onzième fascicule, numéroté 10, sont proposés les dispositions tarifaires applicables à des activités accessoires non prévues ailleurs à la TA.

Sauf dérogations prévus à certain rubrique de la TA, les dispositions générales sont applicables à toutes les entreprises entrant dans le champs d'application du traité.

Le traité s'applique aux risques où s'exerce une activité visée à la tarification analytique et dont le contenu( matériel et/ou marchandises) assuré ou non à une valeur supérieur à 1000 fois la valeur en francs de l'indice RI. A partir d'une valeur du contenu supérieure à 10 000 fois la valeur en francs de l'indice RI, les dispositions tarifaires relatives à l'accumulation de valeurs doivent s'appliquer.

Ensuite l'étude sera axée sur les principes généraux de la tarification. L'élément essentiel tarifaire est l'usage(ou activité) qui permet de déterminer le taux de base qui correspond aux garanties de bases suivantes :

- incendie (y compris attentat) ;
- explosion(y compris attentat) ;
- chute de la foudre.

L'attentat autres risques peut être accordé moyennant surprime.

Le taux de base ainsi déterminé est susceptible d'être modifié par l'application de majoration ou rabais suivant les éléments d'aggravation ou d'amélioration contenu dans les dispositions générales. Ces éléments sont :

## 1 – la construction :

les caractéristiques de la construction sont déterminantes, mais des éléments complémentaires sont à prendre pour apprécier l'influence de la construction d'un bâtiment sur le risque d'incendie. Il s'agit :

- de l'ossature : les ossatures sont classées en 04 catégories(01,02,03,04) suivant les matériaux qui entrent dans leur construction.

C'est un ensemble des éléments de structures qui ont une fonction de portance. On distingue parmi ces éléments :

- l'ossature verticale : éléments de l'ossature qui supportent les murs et les planchers ; il s'agit des poteaux ou des poutres ;
- la charpente de toiture : éléments horizontaux de l'ossature qui supportent la couverture et qui sont assemblés de façon à commander son inclinaison.

### - des murs extérieur (Me)

- les murs extérieur sont classés en trois catégories (Me1, Me2 ; Me3) qui assurent le clos du bâtiment , ont une fonction d'écran. Ces murs peuvent être constitués en matériaux de maçonnerie lié au mortier hydraulique ou de panneaux posés en plaque sur une ossature, dans ce cas le mur est appelé bardage. Les panneaux peuvent être simples ou doubles. Dans ce dernier cas, un isolant est pris en sandwich entre deux plaques ; le panneau est alors appelé panneau composite

**N.B.** Les murs extérieurs porteurs doivent être considérés et classés d'une part en tant qu'ossature et d'autre part en tant que murs extérieurs.

### - les planchers :

Les planchers sont classés en cinq catégories(p0 , p1, p2, p3, p4). Dans un

Bâtiment à plusieurs niveaux, c'est l'élément qui constitue la séparation horizontale entre niveaux, en assurant une fonction écran et portance. Il faut tenir compte du nombre de niveaux pour la détermination du code construction ;

Les niveaux sont classés suivant le nombre d'étage, le rez-de-chaussée et de sous-sols.

- **de la couverture :**

La couverture disposée sur la charpente de la toiture et en particulier sur les pannes, elle assure le couvert du bâtiment et a donc une fonction d'écran. Les couvertures sont classés en quatre catégories (Co1, Co2, Co3, Co4) suivant la nature des matériaux constitutifs.

- **Des aménagements et revêtements intérieurs(A)**

**Aménagements intérieurs :**

Les seuls aménagements intérieurs pris en compte dans le traité sont les sous toitures, les faux plafonds . Selon leur nature, ils peuvent être des éléments très aggravants.

**Revêtements intérieurs :**

Il s'agit des éléments situés à l'intérieur, fixés sur les murs extérieurs, les planchers et les couvertures.

Tous ces éléments permettent de classer le bâtiment et d'appliquer les majorations ou les rabais au taux de base

## **2 - le chauffage**

Le chauffage est, dans des nombreux risques, considéré comme une aggravation. Le tarif prévoit alors des majorations tant pour le chauffage des locaux que pour le chauffage industriel et le séchage.

Les majorations varient en fonction des procédés utilisés (fluide thermique, eau chaude électrique....) et l'emplacement de la chaudière

### **3 - installations électriques**

L'électricité est la cause de nombreux sinistres. C'est pourquoi il est important que les installations soient non seulement conformes à la réglementation, mais encore vérifiées annuellement par des vérificateurs agréés . A défaut, des majorations seront appliquées.

### **4 - Protection et prévention**

Les extincteurs mobiles constituent une protection minimum exigée par l'assureur . A défaut, des majorations seront appliquées. Toutefois ces extincteurs pourront être complétés par :

- des robinets d'incendie armés ;
- un service de sécurité ;
- des extincteurs automatiques d'incendie ;
- des exutoires de fumée et de chaleur ;
- des extincteurs automatiques à eau(sprinklers), à gaz ou à halons ;
- un service de gardiennage.

Ces divers moyens permettent à l'assuré de bénéficier de rabais plus ou moins importantes.

### **5 - la présence des produits dangereux**

L'existence de liquides inflammables ou de gaz combustibles et présence d'emballages et l'application de peinture ou de vernis entraînent l'application de majorations.

### **6 - accumulation de valeurs**

Au-delà de 10 000 fois l'indice RI, les valeurs exposées à un même sinistre constituent une aggravation sanctionnée par une majoration ;

## **7 - stockage de grande hauteur**

Les stockages dépassant 7,20 mètre sont considérés comme aggravants et entraînent l'application d'une majoration.

8) la présence de risques voisins aggravants (communauté, contiguïté ou proximité)

En plus de la communauté et de la contiguïté de risques aggravants, le tarif prend en compte la proximité d'un risque aggravant c'est à dire séparé par un espace libre inférieur à 10 mètre.

Hormis la contiguïté par un mur séparatif coupe feu sans ouverture qui influencera par le risque le moins grave, toute autre contiguïté ainsi que la communauté ou la proximité entraînera l'application d'une majoration variable selon l'importance des capitaux contenus dans le risque aggravant par rapport au total des capitaux contenus dans deux risques.

De ce qui précède, le tarif prévoit ci-après l'ordre dans lequel les opérations de tarification doivent être menées pour la détermination du taux net d'un risque.

## **A – LES EVENEMENTS GARANTIES**

### - Définition

Sont garantis au titre de la garantie de base, les dommages matériels résultant de l'un des trois événements suivants :

#### **1. L'Incendie**

L'incendie se définit comme les conséquences d'une conflagration, embrasement, et d'une combustion.

Selon l'article 25 du code CIMA qui définit le champs d'application de la garantie incendie, la couverture de l'assureur reste acquise quelle que soit l'intensité du feu (« commencement d'incendie », « embrasement » ou grand incendie »...)

#### **2. La Foudre**

Ce sont les dégâts causés directement par la chute de la foudre (même non suivie d'incendie) aux biens assurés.

Il s'agit ici de l'action mécanique selon l'objet qui est couverte.

**Exemple :** Un arbre atteint par le foudre et qui tombe sur une maison.

La maison n'est pas couvert.

Il en est ainsi d'un appareil téléphonique atteint par la foudre .

L'assureur paie pour la cabine mais, exclue le combiné.

### **3. L'Explosion**

L'assureur garantit les dommages d'explosion :

- des gaz notamment ceux servant à l'éclairage et chauffage ;
- de la dynamite ou des autres explosifs analogues, sauf si l'explosion a lieu dans une fabrique ou un dépôt d'explosifs.
- des matières ou substances autres que les explosifs mais qui peuvent, sous certaines conditions, exploser.
- Des appareils à vapeur, y compris le coup d'eau ;

Le coup d'eau est le phénomène qui provoque l'éclatement des cylindres d'une machine, à la suite de la transformation subite, en eau, de la vapeur qu'ils contiennent et d'une compression.

## **B - AUTRES EVENEMENTS**

### **1. Les C. A. N. A (Chutes d'appareils de navigation aérienne)**

La garantie des dommages matériels, autres que d'incendie ou d'explosion, causés aux biens par le choc ou la chute sur les biens assurés de tout ou partie d'appareils de navigation aérienne et d'engins spatiaux ou d'objet tombant de ceux –ci.

### **2. Tempêtes –Ouragans – Cyclones (TOC)**

C'est la garantie des dommages causés aux biens assurés par l'action directe ou même indirecte du vent (choc d'un corps, renversé ou projeté par le vent, avec les biens assurés) ; le vent doit avoir détruit ou endommagé un certains nombre de bâtiments, d'arbres ou autres objets autour du risque assuré.

Obligatoire depuis 1990 avec franchise et plafond obligatoires.

### **3. Grêle – Neige sur les toitures**

C'est la garantie des dommages causés aux biens assurés par la grêle et la neige sur les toitures ainsi que les dommages de mouille consécutifs.

Les dommages de mouille résultant de l'infiltration de la pluie ou de la neige sous les éléments de couverture ne sont pas couverts au titre de cette garantie ; ils relèvent d'une garantie dégâts des eaux.

### **4. ACTES DE VANDALISME ET DE SABOTAGE, EMEUTES, MOUVEMENTS POPULAIRES ACTES DE TERRORISME ET ATTENTAT (Loi du 9 septembre 1986), RISQUES SPECIAUX**

MOUVEMENTS POPULAIRES ACTES DE TERRORISME ET ATTENTAT  
(Loi du 9 septembre 1986)

L'assureur garantie aux conditions de la Convention Spéciale Incendie (CSI) tous les dommages, autre que ceux résultant d'un vol ou d'un événement couvert au titre des autres garanties accordées par le contrat, causés aux biens assurés par des actes de vandalisme et de sabotage, ou survenant à l'occasion d'émeutes, de mouvement populaires, d'actes de terrorisme ou d'attentat.

#### **- ATTENTAT**

##### **Avant 1990 :**

- . Garantie de base : INCENDIE
- . En annexe : Explosions, Foudre (gratuit pour les risques simples seulement).

##### **Depuis 1990 :**

- . Taux de base : INCENDIE, EXPLOSIONS, foudre, mais aussi ATTENTATS (uniquement pour incendie ou explosion)

Ainsi, si les vandales mettent le feu lors d'un attentat, l'assureur paie.

De même si l'attentat se traduit par un incendie ou une explosion, on paie.

**- Les Risques Spéciaux (pas obligatoires)**

a) L'assureur garantit les dommages matériels directs causés aux biens assurés par les événements suivants :

- choc ou chute d'appareils de navigation aérienne et engins spatiaux ;
- grêle et neige sur les toitures ;
- fumée ;
- choc d'un véhicule terrestre identifié ;
- fuite d'eau accidentelles ;
- gel,

b) les dommages (matériels et immatériels) de même nature que ceux qui peuvent être couverts au titre §8.

### **5. Les Dommages Electriques**

**Ancien appellation** : Dommages aux appareils électriques.

Aujourd'hui l'incendie d'origine extérieur ou intérieur sur l'appareil électrique est couvert. L'assureur paie tout sauf l'appareil qui est touché.

**Exclusion** : Au niveau des capacités des appareils en terme de KWH.

En cas d'incendie faire application de la vétusté.

## **C – LES DOMMAGES ASSURES**

### **a / DOMMAGES DIRECTS**

#### **1) Le Bâtiment :**

Il s'agit du bâtiment ainsi que les aménagements et les installations qui ne peuvent être détachés sans être détériorés ou sans détériorer la construction.

La valeur à neuf est rachetable autour de 25%. La clôture qui était exclue est rachetable aujourd'hui.

## 2) Le Mobilier :

Ce sont les mobiliers personnels c'est à dire les meubles et objets (y compris les animaux domestiques) appartenant tant à l'assuré qu'à ses l'employés et ouvriers ou à toute autre personne résidant ou se trouvant momentanément dans les biens assurés et non utilisés pour les besoins de la profession de l'assuré, y compris les objets de valeur.

Les objets de valeur sont garantis automatiquement à l'auteur de 30%.

### Mobilier hors domicile : (Nécessite un Avenant)

Il est garanti si l'assuré le déclare, mais la garantie est dans la plupart des cas accordée à titre commercial.

## 3) Le Matériel :

Il importe de faire une distinction entre le matériel électrique et le matériel non électrique.

Matériel Electrique

----- = L. C. I.

Ensemble du Matériel

**Exemple** : Matériel Electrique : 15.000.000

Matériel d'Ensemble : 100.000.000

15.000.0000

L. C. I. = ----- = 15% (Taux de prime )

100.000.000

La limitation contractuelle d'indemnité (L.C.I) a pour objet de diminuer les engagements des réassureurs et en même temps de diminuer les primes.

Les supports d'information ainsi que les leasing sont rachetables mais, pour ces derniers il faut au préalable une expertise.

#### 4) Les Marchandises

##### L'Assurances des marchandises

**Exemple :** Valeur : 100.000.000

Taux : 2%

Le plafond de garantie c'est le maximum de stocks dans l'année. La prime provisionnelle correspond à ce plafond.

Plafond x Taux = Prime à payer à titre de caution et la régularisation se fera à la fin de l'année en fonction du plafond réalisé par rapport au plafond déclaré.

Si le plafond réalisé atteint 10% du plafond déclaré, il n'y a pas application de la règle proportionnelle de capitaux. Mais au-delà, la prime est majorée de 10% (Avenant de Régularisation).

##### **b/ DOMMAGES INDIRECTS**

Les garanties facultatives :

- Frais de déblai et de démolition
- Frais d'architecture / de décoration
- Prime dommages ouvrage
- Mise en conformité
- Intérêts des emprunts

Dans l'ancien tarif, on prend 5% de la valeur du bâtiment ⇒ PEU. C'est pourquoi, le TRE recommande une valeur plus importante.

##### **1) Prime dommages ouvrage :**

L'Assureur incendie indique à l'assuré la prime (seulement et non la police) qui permet de garantir le bâtiment. Cette garantie qui vient en complément de la R.C décennale est renouvelable d'année en année.

Ainsi, l'assuré n'a pas prévu la garantie dommages à l'ouvrage, il peut perdre son bâtiment (cas du propriétaire) par suite de tempête, ouragans et autres, et ce en dehors de la garantie souscrite par l'architecte ou le Bureau d'Etudes.

## **2) Mise en conformité :**

En fonction de la loi, cette garantie est accordée afin d'assurer une large couverture à l'assuré. Ainsi, le capital peut être augmenté par rapport à la police souscrite.

### **3) Les intérêts des emprunts :**

Si l'assuré emprunte de l'argent à la banque, les intérêts sont remboursés par l'assureur( frais hors taxes)..

## **D/ LES AUTRES PREJUDICES ACCESSOIRES**

- Honoraires d'expert
- Frais de déplacement et de relogement
- Pertes financières
- Perte d'usage
- Perte de loyer
- Perte indirectes

Dans l'ancien tarif 5%.

Aujourd'hui c'est le barème.

Pas d'application de la règle proportionnelle.

### **1 - Frais de déplacement et de relogement :**

Ancien loyer : 4.000 FF par mois

Nouveau Loyer : 5.000 FF par mois

L'assureur prendra en charge la différence soit 1.000 FF.

## **2 - Pertes Financières :**

Exemple : Un locataire fait des aménagements dans la maison et un sinistre survient, la garantie pertes financières permet à l'assuré d'être indemnisé pour les travaux réalisés pendant son habitation.

## **3 Pertes d'usage :**

Concerne le propriétaire. Elle permet à l'assureur de trouver une nouvelle maison au bailleur si par la faute du locataire, la maison assurée a brûlé.

## **4 Perte de loyers :**

Par la faute du locataire, le propriétaire a perdu ses loyers. IL doit donc supporter les conséquences.

## **5 Pertes indirectes :**

Les pertes indirectes dont est victime l'assuré sont prises en charge par l'assureur. Elles sont forfaitaires et remboursées sur justificatifs.

Il s'agit des frais de téléphonie, de déplacement et des gens qui ont aidé l'assuré au déménagement.

## **E- LES RESPONSABILITES**

### **1) La responsabilité du bailleur**

- Vice de construction
- Défaut d'entretien
- Trouble de jouissance
  - Matériel (téléphone, frigo, etc. perdu par le locataire)
  - Immatériel (exclu)

La charge de la preuve incombe à l'assureur. Cependant lorsque le locataire constate un défaut apparent, il doit le signaler au bailleur.

## 2) La responsabilité du preneur (locataire)

En incendie, le locataire est présumé responsable, mais le cas de force majeur l'exonère.

- Cas d'incendie
- Pour les autres événements
- La pluralité des locataires
- Les personnes de sa maison
- Etendue de la garantie (valeur à neuf « bâtiment »)
- La responsabilité perte de loyers
- La responsabilité pour trouble de jouissance
- Les renonciations à recours.

## 3) Responsabilité vis à vis des tiers

- Le recours des voisins et des tiers
- En cas d'incendie
- Pour les autres cas
- Etendue de la garantie (matériel et immatériel)

**N.B.** : Ici, si la maison assurée d'où part l'incendie n'a pas pris feu et que c'est la maison voisine qui a brûlé, l'assureur ne paie pas.

En effet, l'objet assuré est intact. Donc, une indemnité n'a pas de sens. IL est de même en assurance des Risques agricoles où objet assuré n'a pas brûlé, mais c'est celui du voisin qui a pris feu.

La responsabilité ici est très limitée.

## 4 - La responsabilité du dépositaire

- Principe du contrat de dépôt
- Les biens ou dépôt

- Les renonciations
- L'assurance pour le compte de qui il appartiendra

## **SECTION II – LES CRITERES GENERAUX DE TARIFICATION**

- 1- Construction
- 2- Chauffage
- 3- Electricité
- 4- Prévention et Protection
- 5- Divers
- 6- Stockage de grande hauteur
- 7- Accumulation de valeur
- 8- Communauté – Continuité – Proximité

A chacun de ces critères, on doit décider, à l'aide du T. R. E , si le risque mérite une majoration, un rabais ou le statu quo.

Toutes ces études théoriques seront sanctionnées par des exercices pratiques, cas par cas pour aboutir à un exercice final ci-après.

## **SECTION III – LES MODALITES DE CALCUL DU TAUX NET**

- 1- Activité = Taux de base
- 2 - Ajout en bloc des majorations
- 3 - Rabais à faire successivement
- 4 - Incidence de la communauté, contiguïté, proximité sur le taux propre
- 5 - Taux net applicable aux capitaux

## **SECTION IV– LES ELEMENTS DE TARIFICATION**

Les six (6) éléments à prendre en compte pour la tarification :

- 1) – OSSATURES
- 2) – MURS EXTERIEURS
- 3) – PLANCHERS

- 4) – NIVEAUX
- 5) – COUVERTURES
- 6) – AMENAGEMENTS ET REVETEMENTS INTERIEURS

**\* COMMUNAUTE , CONTINUITE, PROXIMITE**

Avec le T. R. E, les trois (3) formules sont étudiées de la même manière.

$$TA = tA + K (tB - tA)$$

TA = Taux aggravé

tA = Taux propre du risque aggravé

K = Coefficient de configuration.

- 1) On cherche la configuration

$$K = K1 \dots\dots\dots K6$$

- 2) On cherche le pourcentage de B c'est à dire le poids de B par rapport à l'ensemble

$$\Rightarrow \% B = \frac{\text{Contenu B}}{\text{Contenu A} + \text{Contenu B}} = \frac{SB}{SA + SB}$$

- 3) Ainsi, si le pourcentage est de 10%  $\Rightarrow K1 = 0,429$  (communauté)

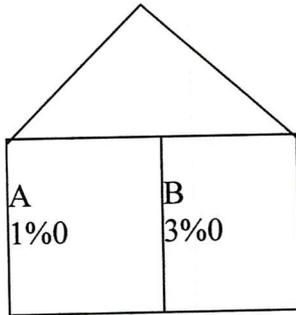
$$4) TA = tA + K (tB - tA)$$

- 5) On prend le % A x tA (?)

- 6) On prend le % B x tB (?)

- 7) Le taux moyen (A, B) = (5) + (6)

### EXEMPLE N° 1



Contenu A = 850.000.000

Contenu B = 150.000.0000

Quel est le taux moyen à appliquer sur les risques A et B.

$$T_A = t_A + K (t_B - t_A)$$

1)  $K = K_1$  (COMMUNAUTE)

2)  $\% B = \frac{150.000.000}{85.000.000 + 150.000.000} = 15 \%$

3)  $K_1 = 0,429$  ( par lecture directe P 29)

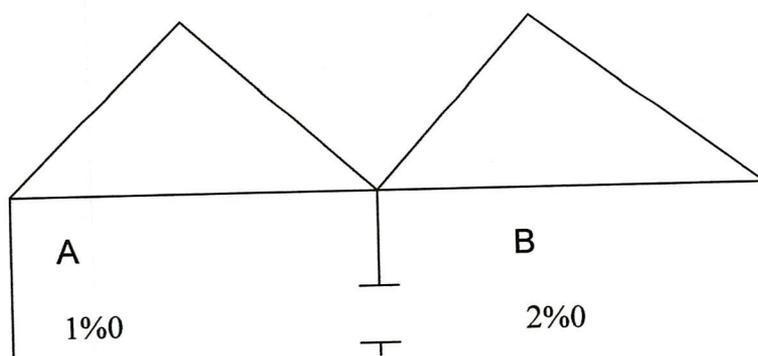
4)  $T_A = 1\%0 + 0,429 ( 3\%0 - 1\%0 ) = 1,86 \%$

5)  $\% A = 85\% \times 1,86\%0 = 1,58 \%$

6)  $\% B = 15\% \times 3\%0 = 0,45 \%$

7) Taux moyen =  $1,58 \%$  +  $0,45\%0 = 2,03 \%$

### EXEMPLE N° 2



Contenu A = 800.000.000      Taux    1‰  
Contenu B = 200.000.000    Taux    2‰

Calculer le taux moyen à appliquer sur l'ensemble du bâtiment c'est à dire le taux à appliquer sur l'ensemble des risques A et B.

$$1) TA = tA + K (tB - tA) \Rightarrow K = K1$$

$$2) \% B = \frac{200.000.000}{200.000.000 + 800.000.000} = 20\%$$

$$3) K1 = 0,636$$

$$1) TA = 1‰ + 0,636 ( 2‰ - 1‰ ) = 1,636‰ \text{ soit } 1,64‰$$

$$2) \%A = 80\% \times 1,64‰ = 1,31\%$$

$$3) \%B = 20\% \times 2‰ = 0,40\%$$

$$7) \text{ Taux Moyen } (1,31 + 0,40) = 1,71\%$$

On parle de contiguïté si les ouvertures sont protégées. Auquel cas, on est en communauté.

#### \* COMMUNAUTÉ DE PLUSIEURS RISQUES

- Communauté de plusieurs risques
- Contiguïté de plusieurs risques

A tA	B tB	C tC	D tD
E tE	F tF	G tG	H tH
I tI	J tJ	K tK	L tL

Chaque risque a son taux propre.

1) Classement fictif de tous les risques par ordre croissant des taux.

N° d'ordre	Désignation	Taux	Contenu	%
1		t1	C1	P1
2		t2	C2	P2
.		.	.	.
.		.	.	.
.		.	.	.
i		t <sub>i</sub>	C <sub>i</sub>	P <sub>i</sub>
n		t <sub>n</sub>	C <sub>n</sub>	P <sub>n</sub>

1) On étudie la communauté des risques 1 et 2.

$$T_{1,2} = t_1 + K_1 (t_2 - t_1)$$

.

t<sub>n</sub> (1,2) = contenu des risques 1 et 2

Contenu = contenu 2 + contenu 1

Pourcentage ?

2) Communauté entre (1,2) et 3

On compare les 3 risques aux 2 premiers risques

$$T_{A} = t_{(1,2)} = t_{(1,2)} + K_1 (t_3 - t_{(1,2)})$$

### Contenu 3

Pourcentage de 3 = -----

$$\text{Con1} + \text{Con2} + \text{Con3}$$

Ainsi de suite jusqu'à la fin.

Si un des risques a un poids de plus de 25%, alors tous les risques de rang inférieur c'est à dire les risques précédents récupèrent son taux. Il est inutile de faire des calculs.

Si c'est le premier risque qui a un poids élevé, il n'y a pas d'indice sur les autres risques.

En revanche, si c'est le dernier qui a plus de 25%, les autres s'alignent, c'est à dire les risques qui viennent avant s'alignent sur ce taux.

Le taux trouvé à la fin est celui qui s'applique à l'ensemble des risques.

Dernière opération = (1, 2, 3 ... n - 1) - (n)

$$T(1, 2, 3 \dots n-1) =$$

$$t1, 2, 3 (n-1) + K1 (tn - t1 \dots (n-1))$$

$$\%n = \frac{Cn}{c1 + c2 \dots c(n-1) + cn} = \frac{Cn}{\dots}$$

$$tm(1, 2, \dots, n) = \sum_{i=1}^n ci = i = 1$$

### EXEMPLE 3

Un bâtiment avec quatre (4) occupants.

A = 100.000.000 avec un taux de 2‰

B = 200.000.000 avec un taux de 4‰

C = 400.000.000 avec un taux de 1‰

D = 300.000.000 avec un taux de 3‰

Trouver le taux moyen à appliquer sur l'ensemble des risques A , B, C, et D.

$$T(A, B, C) = t(A + B + C) + K1 (tD - t(A, B, C))$$

$$\begin{aligned} \%D &= \frac{300.000.000}{100.000.000 + 200.000.000 + 400.000.000 + 300.000.000} \\ &= \frac{300.000.000}{1000.000.000} = 30\% \end{aligned}$$

N° d'ordre	Désignation	Taux	Contenu	%
1	C	1‰	400.000.000	40%
2	A	2‰	100.000.000	10%
3	D	3‰	300.000.000	<u>30%</u>
4	B	4‰	200.000.000	20%
			1.000.000.000	100%

Le risque C a un poids de 40%  $\Rightarrow$  Pas d'influence  
 Le risque D a un poids de 30%. Donc les risques  
 1, 2, 3 récupère son taux  $\Rightarrow$  Pas de calcul à faire.

$$T(1, 2, 3) = T(1, 2, 3) + K1(t4 - t1, 2, 3)$$

$$\%4 = 20\%$$

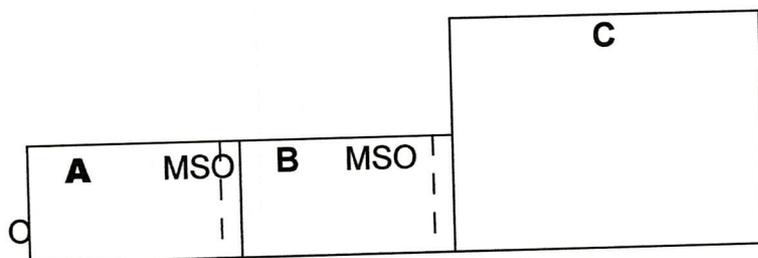
$$T(1, 2, 3) = 3\%0 + 0,636(4\%0 - 3\%0) = 3,636\%$$

$$\%(1, 2, 3) = 80\% \times 3,636\%0 = 2,90\%0$$

$$\%4 = 20\% \times 4\%0 = 0,80\%0$$

$$tm(A, B, C, D) = 2,90\%0 + 0,80\%0 = 3,70\%0$$

### \* CONTIGUÏTE DE PLUSIEURES RISQUES



contiguïté de (A et B) comparée à C.

sques au dernier, c'est à dire

- 1) TA / B
- 2) TB / C
- 3) tC qui est le risque aggravé conserve son propre taux.
- 4) Cont. A x TA + Cont B x TB + Cont C x TC = Prime P

### \* EXEMPLE 4

A = 500.000.000 avec un taux de 1%0

B = 150.000.000 avec un taux de 3%0

C = 50.000.000 avec un taux de 5%0

- 1) Contiguïté A et B

$$\begin{aligned}
 TA &= tA + K5 ( tB - tA) \\
 &= 1\%0 + 0,161 (3\%0 - 1\%0) \\
 &= 1,322\%0
 \end{aligned}$$

2) Contiguïté B et C

$$\begin{aligned}
 TB &= tB + K5 ( tc - tB) \\
 &= 3\%0 + 0,161 (5\%0 - 3\%0) \\
 &= 3,322\%0
 \end{aligned}$$

$$3) 500.000.000 \times 1,322\%0 + 150.000.000 \times 3,322\%0 + 50.000.000 \times 5\%0$$

$$\begin{aligned}
 &661.000 + 498.300 + 250.000 \\
 = &\frac{\text{-----}}{700.000.000}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &1.409.300 \\
 \text{tn (A, B, C)} &= \frac{\text{-----}}{700.000.000} = 2,01\%0
 \end{aligned}$$

## 2 - PROTECTION ET PREVENTION

**2.1- La prévention** : C'est l'ensemble des mesures que l'on prend en vue d'éviter le sinistre, la formation, l'éclosion. Le balayage quotidien fait partie de la prévention, car l'on évite le stockage de la poussière.

**2.2- La protection** : Si malgré les mesures prises, le sinistre survient, il faut lutter pour stopper la propagation de l'incendie avec les moyens de protection.

a) **Au plan matériel** :

- les extincteurs mobiles ou fixes ;

- les R. I. A (Robinet d'incendie Armé) ;
- les bouches d'incendie ;
- les sources d'eau (des réseaux publics, forages, puits).

**a) Au plan Humain :**

Les services de sécurité pour lutter contre l'incendie.

**SECOURS** : Si avec nos moyens, nous n'arrivons pas à éteindre le feu, nous pouvons faire appel aux sapeurs pompiers afin d'éviter la destruction.

**\* INTERET CONSTANT DE L'ASSUREUR**

Rabais important si des mesures de prévention sont prises (environ 80% de réduction).

Pour chaque type de protection, il y a une règle qu'il faut suivre pour obtenir la réduction.

Aujourd'hui, l'absence de minimum de protection est sanctionnée alors que le Tarif rouge tolérait.

**3- INSTALLATION ELECTRIQUE**

En TRI, il y avait 3 types d'installation électrique :

- Installation électrique ordinaire ;
- Installation électrique contrôlée ;
- Installation électrique de sécurité.

**a) Installation électrique ordinaire : PAS DE SANCTION  
NI DE RABAIS**

**b) Installation électrique ordinaire contrôlée : REDUCTION DE -5%**

**c) Installation électrique de sécurité : -10%**

**N.B. :** 70% des sinistres incendies proviennent de l'électricité. Donc, il faut sanctionner.

Depuis le T. R. E, on distingue trois (3) types de circuit avec des appellations différentes :

Installation électrique ne répondant pas aux normes réglementaires (de sécurité) telles que prises, conduite, etc. non conforme.

⇒ majoration de 10%. Cette majoration peut être à 30%, s'il y a un stockage de grande hauteur.

Installation électrique répondant aux normes réglementaires contrôlée annuellement par un spécialiste d'Etat (Ministère des Mines et Intérieur).

Cl. 27B ⇒ STATU QUO.

Installation électrique répondant pas aux normes réglementaires contrôlée annuellement par un organisme agréé par les assureurs.

Cl. 27A ⇒ REDUCTION DE 10%.

#### **4 - ACCUMULATION DES VALEURS**

Risque normal = 1 000 x R.I. ⇒ 10.000 x R.I

Le taux de base tient compte de ces valeurs.

Les risques dont les capitaux sont supérieurs à 10.000 x R.I sont passibles de sanction du fait de l'accumulation des valeurs (P 51. Tome I)

Capitaux

----- ⇒ CLASSE

4 000

Calcul de prime

Capitaux

----- = 15 000  $\Rightarrow$  majoration de 10%

4 000

Taux de prime de 2%0

Calcul de la prime sur le capital de 15 000

Jusqu'à 10.000 x R.I  $\Rightarrow$  application taux de 2%0

Mais sur la différence de 5.000 x R.I, on applique le taux majoré.

1<sup>ère</sup> tranche : taux de base

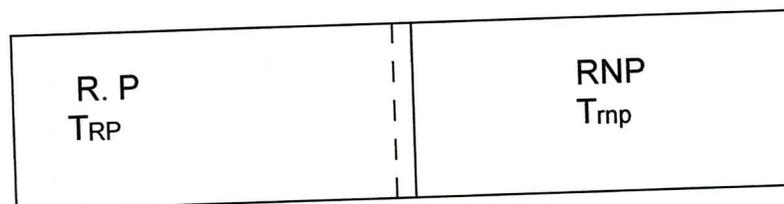
A partir de la 2<sup>ème</sup> tranche = taux majoré.

### **5 - STOCKAGE DE GRANDE HAUTEUR**

Le tarif ROUGE tolérait jusqu'à 6 mètres de hauteur. Au-delà, sanction.

Le T. R. E prévoit jusqu'à 7,20 mètres. Au-delà, sanction.

### **6 - CONTIGUITE, PROXIMITE D'UN RISQUE PROTEGE AVEC UN RISQUE NON PROTEGE**



On compare le taux du risque protégé avant rabais pour sprinklers et ajustement au taux du risque non protégé.

1) Si  $TRP > TRNP \Rightarrow$  AUCUNE SANCTION TARIFAIRE. Chacun garde son taux.

2) Si  $TRP < TRNP \Rightarrow$  APPLICATION DE LA FORMULE.  $TA = tA + K (tB - tA)$

3) Si  $TA - 80\% TA + \text{Ajustement} = T'A$

$$T'A + TRNP$$

4)  $t_{moy} (RP, RNP) = \frac{\text{-----}}{2}$  PAS DE SANCTION.

### EXEMPLE 5

RP	RNP
A	B
3‰	5‰
80%	20%

a)  $TRP = TRP + K5 (TRNP - TRP)$   
 $= 3\text{‰} + 0,127 (5\text{‰} - 3\text{‰}) = 3\text{‰} + 0,127 (2\text{‰})$   
 $= 3\text{‰} + 0,25\text{‰}$   
 $= 3,25\text{‰}$

b)  $T'RP = 3,25\text{‰} - 80\% \times 3,25\text{‰} + 0,31\text{‰}$   
 $= 3,25\text{‰} - 2,6\text{‰} + 0,31\text{‰}$   
 $= 0,96\text{‰}$

**N. B. :** - Chargement :  $1,54 \times 20\% = 0,31\text{‰}$

- Le rabais pour sprinklers est de - 80%

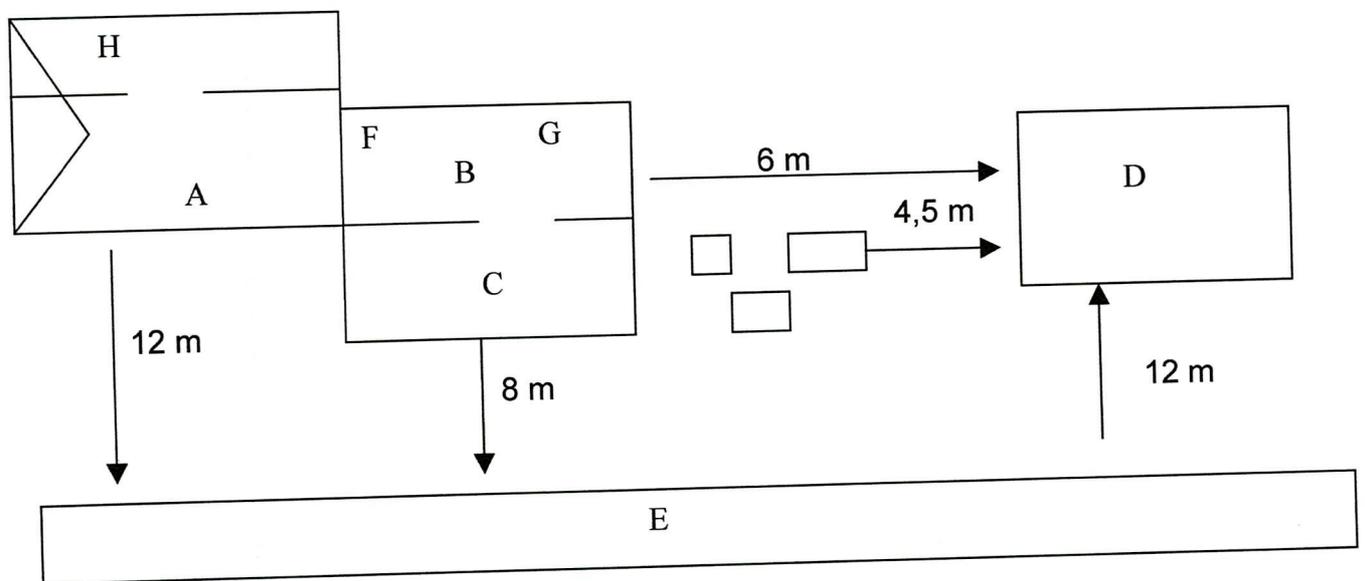
a)  $t_{moy} (RP, RNP) = \frac{0,96\text{‰} + 5\text{‰}}{2} = 2,98\text{‰}$

## SECTION II - CAS PRATIQUE

### A – Présentation du risque

Notre étude va porter sur un atelier de menuiserie (travail mécanique du bois)

#### 1- Plan de situation



#### 2- Présentation des bâtiments

##### A- Atelier de menuiserie

- Construit en briques sur ossature béton ;
- Couvert en tuiles sur charpente bois , avec une sous-toiture en
- Super-shedisol

Capitaux : Bâtiments	:	600 000 FF
Matériel	:	1 500 000 FF
Marchandises	:	500 000 FF

##### B- Atelier de menuiserie , sans usage de raboteuse, dégauchisseuse, toupie.

- Construit en briques sur ossature béton ;

- Couvert en plaques de fibre –ciment sur charpente bois, avec environ 30%
- De la surface des plaques translucides en polyester.

Capitaux : Bâtiments	:	900 000 FF
Matériel	:	2 000 000 FF
Marchandises	:	500 000 FF

#### C- Atelier de vernissage (produits à point d'éclair inférieur à 55°c)

- Pulvérisation par pistolet à air comprimé – maximum 200 litres vernis – Sans dispositif de ventilation refoulant l'air vicié vers l'extérieur ;
- Construit en parpaings de béton sur ossature métallique ;
- Couvert par toiture en bac-acier charpente fer, avec sous toiture en

#### Plaques de polystyrène

Capitaux : bâtiments	:	300 000 FF
Matériel	:	5 00 000 FF
Marchandises	:	1500 000 FF

#### D- Hangar à bois ,ouvert sur un côté sur ossature bois ;

- Construit en briques sur trois côtés sur ossature bois ;
- Couvert en tôle galvanisée sur charpente bois ;
- Un étage plancher bois, environ 50% de la surface du sol ;

Capitaux : bâtiments	:	100 000 FF
Matériel	:	10 000 FF
Marchandises	:	300 000 FF

#### E - Magasin d'exposition de meubles

##### Majoration d'exposition de meubles

- Construit en bordage métallique double peau avec isolation laine en verre sur ossature fer recouverte par un <<flocage>> de laine de roche ;

- Couvert en bac-acier double peau avec isolation laine en verre , sur charpente Fer recouvert par un <<flocage>> de laine de roche ;
- 1<sup>er</sup> étage partiel à usage de bureau d'une superficie d'environ 20% de celle du sol. Plancher tout béton.
- Risque << sprinklé >> ,une seule source d'eau (de ville ) installation de 1981 .

Capitaux : bâtiments	:	2500 000 FF
Matériel	:	2 000 000 FF
Marchandises	:	4 000 000 FF

F- Containers clos métallique ( type algéco ) pour réception sciures et copeaux ( clause 80 G insérable )

Capitaux : Matériel	:	10 000 FF
---------------------	---	-----------

G- Transformateur ( diélectrique : huile )

Valeur	:	50 000 FF
--------	---	-----------

H- Dépôt quincaillerie métallique sans emballage ni calage en matières combustibles, même construction que bâtiment A

Capitaux :bâtiments	:	100 000 FF
Matériel	:	30 000 FF
Marchandises	:	200 000 FF

- Chauffage :l'ensemble des locaux à l'exception du hangar et du local à poussière, est chauffé par des aérothermes électriques fixes à rayonnements obscurs ; avec dispositif automatique de coupure de courant.

- Prévention : tous les locaux sont équipés d'extincteurs et de robinets d'incendie armés vérifiés annuellement par un organisme agréé (pas de Ria dans le hangar

ni le local à poussières.) L'installation électrique est également vérifiée par un organisme agréé (pas d'électricité dans le hangar ni le local à poussières). Ce dernier est toutefois mis à la serre). IL est interdit de fumer dans tous les locaux sauf les bureaux. Tous les locaux sont nettoyés tous les jours avec dépoussiérage Mensuel complet. Toutes les machines des ateliers sont munies d'aspirateur de déchets par gaines incombustibles, drainés vers le local métallique.

Cet exercice résume les dispositions générales du Tome (risques directs ) Qui correspondent aux sanctions tarifaires des d'aggravation ou d'amélioration ( construction, chauffage, moyen de secours,...) intervenant dans la tarification de la garantie de base (incendie, foudre, explosion) et du Tome III (tarification analytique )où sont fixés des taux de base et les sanctions tarifaires des facteurs d'aggravation ou d'amélioration propres à chaque activité.

## I/ DETERMINATION DES TAUX PROPRES DE CHAQUE RISQUE

Détermination du taux propre du bâtiment A

### 1) Rubrique N° 602

- taux de base 2,00%
- taux chargé  $2,00\% \times 1,54 = 3,08\%$

NB : 1,54 est le coefficient de chargement de la prime qui s'obtient par la

$$\text{Formule } k = \frac{1}{1-c/100}$$

où C désigne le pourcentage de chargement par rapport à la prime commerciale et est fixé à 35%;

$$\text{d'où } K = \frac{1}{1-0,35}$$

Majoration ou rabais rubrique

• Majorations

Chauffage	100%
Clause 80 – A insérable	0%
Clause 80 – A insérable	0%

• Rabais

Clause 80 – G insérable	15%
-------------------------	-----

2) Critères de tarification ( Tome I – D-G )

\*Construction

•Ossature

Verticale	:	01
⇒ 04		
Horizontale	:	04

- Murs extérieurs Me 1
- Plancher Po
- Niveau A
- Couverture Co3
- Aménagement intérieur A1

d 'où le code construction : 410 A31 entraînant une majoration de 26%

\* Chauffage

$$\text{-Fraction } 2/10 \times 100\% = 20\%$$

\*Installation électriques

- Clauses 27 – A insérable ⇒ rabais de 10%

\*Protection et prévention

- Clause 28 -A et 28- B insérable ⇒ rabais de 7%

\*Stockage de grande hauteur : néant

\* Accumulation de valeur : néant

\* Contiguïté, communauté proximité : néant

3) Calcul du taux propre de A

Taux de base : 2 ‰  
Taux chargé : 2‰ x 1,54 = 3,08 ‰  
Majoration :

- Chauffage 20%
- Construction 26%

---

$$46\% \times 3,08\% = 1,42\%$$

Taux intermédiaire 4,50 ‰

Rabais :

- Installation électriques 4,50 ‰ x 10% = 0,45 ‰  
taux intermédiaire 4,05 ‰
- Clause 80- G 15% x 4,05‰ = 0,61 ‰  
taux intermédiaire 3,44 ‰
- Protection et prévention 7% x 3,44 ‰ = 0,24 ‰  
Taux propre de A = 3,20 ‰

## Bâtiment B

### 1) Rubrique n° 602

Taux de base	2‰
Taux chargé	3,08 ‰

### Majoration et rabais rubrique

#### Majoration

- Chauffage : 100%
- Clause 80- A insérable : néant
- Clause 80- C insérable : néant

#### Rabais

- Exclusion certaines machine 20%
- Clause 80- G insérable 15%

### 2) Critères de tarification ( D G )

#### \* Construction

- Ossature

Verticale 01

⇒ 04

Horizontale 04

- Murs extérieurs Me 1
- Plancher PO
- Niveau A
- Couverture C04

- A ménagement intérieur A1  
Code 410 A41 ⇒ majoration de 26 %

- \* Chauffage  $2/10 \times 100\% = + 20\%$
- \* Installation électriques - 10%
- \* Prévention et protection - 7%

### 3) Calcul du taux propre de B

Taux de base 2 ‰  
Taux chargé 3,08 ‰

#### Majoration

- Chauffeur 20%  
- Construction 26%  
 $46\% \times 3,08 \text{ ‰} = \underline{1,42 \text{ ‰}}$   
Taux intermédiaire 4,50 ‰

#### Rabais

• Exclusion de certaines machines -20% 0,90 ‰  
Taux intermédiaire 3,60 ‰

• Clause 80- G :  $15\% \times 3,60 \text{ ‰}$  0,54 ‰  
Taux intermédiaire 3,06 ‰

• Clause 27 – A :  $10\% \times 3,06 \text{ ‰}$  0,31 ‰  
Taux intermédiaire 2,75 ‰

• Prévention et protection  $7\% \times 2,75 \text{ ‰}$

Taux propre de B	2,56 ‰
------------------	--------

## Bâtiment c

### 1) Rubrique : N° XII – 3 Fascicule 10

- Taux de base 4,20 ‰ Taux chargé 6,468 ‰
- Majoration et rabais rubrique

#### • Majorations

Chauffage néant  
Absence clause 26 P 100%

• Rabais néant

### 2) Critère de tarification ( D G)

#### Construction

• Ossature · Verticale 03  
⇒ 03  
· Horizontale 03

• Murs extérieurs Me 1  
• Plancher Po  
• Niveau A  
• Couverture C01  
• Aménagement intérieur A2

Code 310 A12 ⇒ majoration 24%

• Chauffage 2/10 x 0 ‰ 0  
• Installation électrique néant

• Prévention -7%

### Calcul du taux propre de C

Taux de base 4,20 ‰  
Taux chargé 6,47 ‰

#### Majorations

- Construction 24 %  
- Absence cl 26 100%  
 $124 \% \times 6,47 \text{ ‰} = \underline{8,02 \text{ ‰}}$   
Taux intermédiaire 14,49 ‰

#### Rabais

- Prévention et protection  $14,49 \text{ ‰} \times 7\% = 1,01 \text{ ‰}$

Taux propre de C 13,48 ‰

#### Bâtiment D

##### 1) Rubrique N° 601

Taux de base 0,70 ‰  
Taux chargé 1,078 ‰

Majoration et rabais rubrique

Majoration

Chauffage 100%

## 2) Critères de tarification ( D. G)

### \* Construction

Verticale	04	
• Ossature		⇒ 04
Horizontale	04	

### Murs extérieurs

¾ de mur construit	Me1	⇒	Me2
¼ non construit	Me2		
> 10% surface total			

Plancher	P4
Niveau	B
Couverture	Co1
Aménagement intérieur	A1

Code 424 B11 ⇒ majoration 35 %

* Chauffage	100% x 0	=	0
* Installation électrique		=	0
* Prévention et protection		=	0

## 3) Calcul du taux propre de D

Taux de base	0,70 %	
Taux chargé		1,078 ‰

### Majoration

$$\text{Construction } 35\% \times 1,078 \text{ ‰} = 0,377 \text{ ‰}$$

**Taux propre de D = 1,455 ‰**

## Bâtiment E

### 1) Rubrique N° 965

Taux de base 2,50 ‰ – taux chargé 3,85 ‰

Majoration et rabais rubrique

Majoration	:	Chauffage	50%
Rabais	:	Néant	

### 2) Critères de tarification ( D . G.)

Construction

Verticale 02

Ossature

⇒ 02

Horizontale 02

Murs extérieurs

Me2

Plancher

P3

Niveau

B

Couverture

C01

Aménagement intérieur

A1

Code 223 B11 ⇒

majoration 2%

- Chauffage

Fraction :  $2/10 \times 50\%$  = 10%

- Installation électriques

-10%

- Prévention et protection

-sprinkler -80%

- Extincteurs -7%

### 3) Calcul du taux propre de E

Taux de base chargé

3,85 ‰

## Majoration

Construction	2%	
Chauffage	<u>10%</u>	
	$12\% \times 3,85 \text{ ‰}$	<u>0,46 ‰</u>
Taux intermédiaire		4,31 ‰

Report taux intermédiaire 4,31 ‰

## Rabais

- Installation électrique	$10\% \times 4,31 \text{ ‰}$	=	<u>0,43 ‰</u>
<b>Taux intermédiaire</b>			<b>3,88 ‰</b>
- Extincteurs	$7\% \times 3,88 \text{ ‰}$	=	0,27 ‰
Taux intermédiaire			3,61 ‰

- Sprinkler	$80\% \times 3,61 \text{ ‰}$	=	<u>2,88 ‰</u>
Taux intermédiaire			0,72 ‰
<b>Taux d'ajustement sprinkler</b>			<b>0,20 ‰</b>
Taux chargé	$0,20 \text{ ‰} \times 1,54$	=	0,30 ‰

Taux propre de E 1,02 ‰

## **Containers F**

Les containers se trouvant dans le bâtiment B subiront le taux propre de B qui est de 2,56 ‰.

## **Transformateur G**

### 1) Rubrique N° V-22 fascicule 10

Taux de base	0,70 ‰	taux chargé 1,078 ‰
Majoration	Néant	
Rabais	Néant	

## 2) Critère de tarification (D G)

Le transformateur se trouvant dans le bâtiment B subira les majorations et rabais des dispositions applicables à B.

- Construction	+26%
- Chauffage	+20%
- Installation électriques	-10%
- Prévention	-7%

## 3) Calcul du taux propre de G

Taux de base chargé	1,078 ‰
Majorations	
- Construction	26%
- Chauffage	<u>20%</u>
	46% x 1,078 ‰ = <u>0,495 ‰</u>
Taux intermédiaire	1,573 ‰
Report taux intermédiaire	1,573
Rabais	
Installations électriques 10% x 1,573 ‰ =	<u>0,157 ‰</u>
<b>Taux intermédiaire</b>	<b>1,416 ‰</b>
- Prévention 7% x 1,416 ‰	= 0,099 ‰
<b>Taux propre de G</b>	<b>1,32 ‰</b>

## Dépôt quincaillerie H

### 1) Rubrique N° 208

Taux de base 0,50 ‰ taux chargé 0,77 ‰

Majoration et rabais rubrique :

Majoration

Chauffage 25%

Rabais

( ni emballages ni matières combustibles ) 10%

### 2) Critères de tarification

Même construction que bâtiment A

Donc :

- Construction +26%
- Chauffage 2/10 x 25% = +5%
- Installation électriques = -10%
- Prévention et protection = -7%

### 3) Calcul du taux propre de H

Taux de base chargé 0,77 ‰

Majoration

- Construction : 26%

- Chauffage : 5%

31 % x 0,77 ‰ = 0,24 ‰

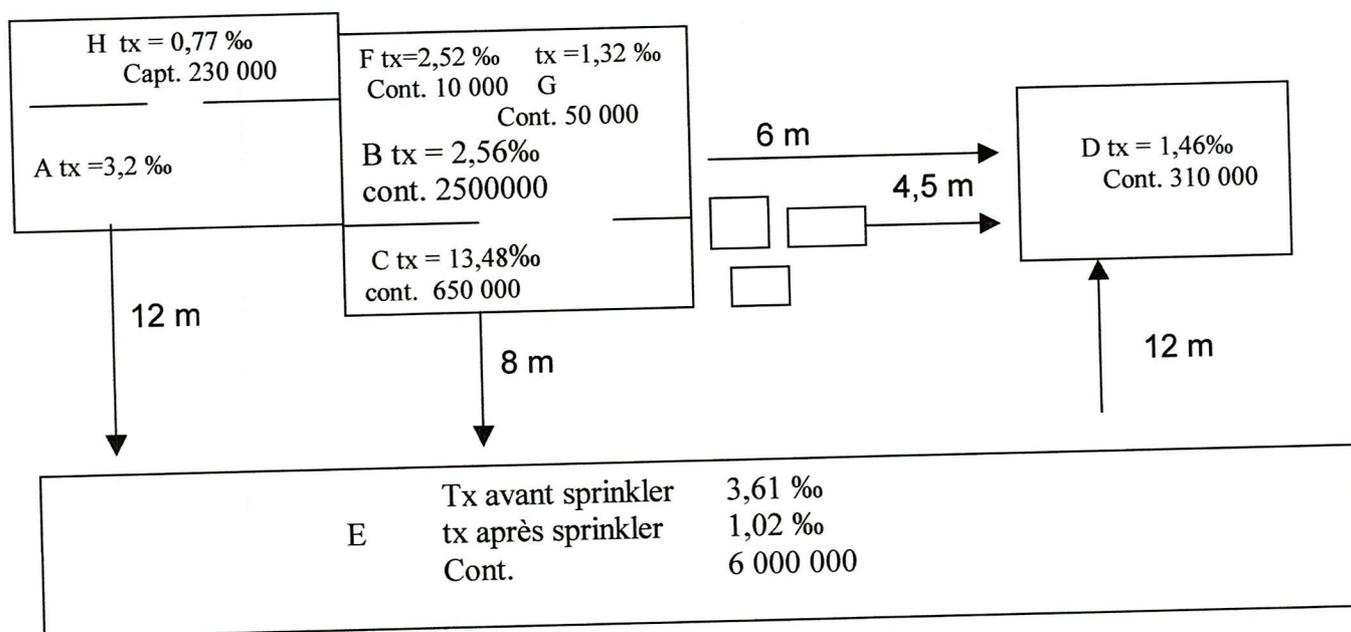
Taux intermédiaire 1,01 ‰

## Rabais

- Rubrique	$10\% \times 1,01 \text{ ‰}$	=	<u>0,10 ‰</u>
<b>Taux intermédiaires :</b>			<b><math>10\% \times 0,91 \text{ ‰} = 0,91 \text{ ‰}</math></b>
- Installation électriques		=	<u>0,09 ‰</u>
Taux intermédiaire		=	0,82 ‰
- Prévention	$7\% \times 0,82 \text{ ‰}$	=	0,05 ‰

Taux propre de H	0,77 ‰
------------------	--------

Après la détermination du taux propre de chaque risque, nous passerons aux éléments extérieurs qui influent sur les risques : à savoir la communauté, la contiguïté et la proximité (CCP).



### I/ Communauté

#### 1.1 Communauté entre A et H

$$T_H = t_H + K_1 (t_A - t_H)$$

Pourcentage de A =  $2\,000\,000 / 2\,230\,000 = 90\%$

D'où  $K_1 = 1$  ( $K_1$  est le coefficient au tableau du paragraphe 242 – Titre 2 –

Section B du tome I

$$TH = 0,77\text{ ‰} + 1(3,20\text{ ‰} - 0,77\text{ ‰})$$

$$= 0,77\text{ ‰} + 3,20\text{ ‰} - 0,77\text{ ‰} = 3,20\text{ ‰}$$

$$TH = TA = 3,20\text{ ‰}$$

## 1.2 Communauté entre (B+F), G, et C

Quant il y a pluralité de communautés, il faut procéder au classement fictif des taux par ordre croissant avant de calculer le taux moyen à appliquer à l'ensemble des risques communs.

N°d'ordre	Désignation	Taux ‰	Capitaux	Pourcentage
1	Bâtiment G	1,32	50 000	$50\,000 / 2\,560\,000 =$
2	Rubriques	2,56	2 510 000	2%
3	(B+F)	13,48	650 000	$2\,510\,000 / 3\,210\,000 =$
	Bâtiment C			78%
				$650\,000 / 3\,210\,000 =$
				20%
Total			3 210 000	100%

### 1.2.1 Communauté entre (B+F) et G

Le pourcentage de (B+F) étant supérieur à 25%, le risque qui est de rang inférieur subit le taux du risque aggravant (B+F); d'où  $TG = (B+F) = 2,56\text{ ‰}$

### 1.2.2 Communauté entre (B+F+G) et C

$$T(B+F+G) = T(B+F+G) + K_1(TC - T(B+F+G))$$

$$\text{Pourcentage de C} = 20\% \Rightarrow K_1 = 0,636$$

$$T(B+F+G) = 2,56\text{ ‰} + 0,636(13,48\text{ ‰} - 2,56\text{ ‰})$$

$$= 2,56\text{ ‰} + 0,636 \times 10,92\text{ ‰}$$

$$T(B+F+G) = 2,56 \text{ ‰} \times 6,95 \text{ ‰} = 9,51 \text{ ‰}$$

Calcul du taux moyen applicable à (B+F+G+C)

$$B+F+G : 80\% \times 9,51 \text{ ‰} = 7,61 \text{ ‰}$$

$$C : 20\% \times 13,48 \text{ ‰} = 2,70 \text{ ‰}$$

Taux moyen (B+F+G+C)	= 10,31 ‰
----------------------	-----------

### **III/ Contiguïté**

Contiguïté entre (AH) et (BFGC)

Le coefficient de contiguïté est K5

$$TAH = TAH + K5 (TBFGC - TAH)$$

$$\text{Pourcentage de BFGC} : 3\,210\,000 / 5\,440\,000 = 59\% \Rightarrow K5 = 0,40$$

$$\begin{aligned} TAH &= 3,20 \text{ ‰} + 0,40(10,31 \text{ ‰} - 3,20 \text{ ‰}) \\ &= 3,20 \text{ ‰} + 0,40 \times 7,11 \text{ ‰} \\ &= 3,20 \text{ ‰} + 2,84 \text{ ‰} \end{aligned}$$

$$TAH = 6,06 \text{ ‰}$$

**Calcul de taux moyen applicable à AHBFGC**

$$AH = 6,06 \text{ ‰} \times 41\% = 2,48 \text{ ‰}$$

$$BFGC = 10,31 \text{ ‰} \times 51\% = 6,08 \text{ ‰}$$

Taux moyen AHBFGC	8,56 ‰
-------------------	--------

### III/ Proximité

#### 3.1 Proximité entre B et D

Les modalités de calcul du taux applicable à l'ensemble constitué par deux risques Proches passables de taux propre différents, sont indiquées sur le tableau du Paragraphe 241 – 5 du titre 2 section B du tome I, selon la nature des murs Qui se font face.

$$TD = td + K (tb - td)$$

$$\text{Mur D} = \text{Me 1 04} \Rightarrow \text{IV}$$

$\Rightarrow$  cas de communauté donc  $K = K1$

$$\text{Mur B} = \text{Me 1 04} \Rightarrow \text{IV} - 2$$

$$TD = td + K1 (tb - td)$$

$$\text{Pourcentage de B} : 2\,510\,000 / 2\,820\,000 = 89\% \Rightarrow K1 = 1$$

$TD = td =$	$2,56 \text{ ‰}$
-------------	------------------

#### 3.2 Proximité entre E et C

$$\text{Mur Me2} \Rightarrow \text{VI}$$

$\Rightarrow$  Cas de proximité

$$\text{Mur C Me 03} \Rightarrow \text{III- a} \quad K = K3$$

$$TE = TE + K3 (TC - TE)$$

$$\text{Pourcentage de C} ; 650\,000 / 6\,650\,000 = 10\% \Rightarrow K3 = 0,193$$

$$TE = 3,61 \text{ ‰} + 0,193 (13,48 \text{ ‰} - 3,61 \text{ ‰})$$

$$= 3,61 \text{ ‰} + 0,193 \times 9,87 \text{ ‰}$$

$$= 3,61 \text{ ‰} + 1,90 \text{ ‰}$$

$$TE = 5,51 \text{ ‰}$$

Taux sprinklé de E

$$T'E = TE - 80\% TE + \text{taux d'ajustement}$$



## CONCLUSION

Notre démarche nous amène à conclure que la nouvelle méthode de tarification en incendie est une aubaine aussi bien pour les compagnies d'assurance que pour les assurés :

D'abord pour les compagnies :

- c'est un ticket d'entrée dans le domaine de la réassurance car plus la compagnie maîtrise sa cotation, mieux elle est respectée, de ce fait il s'installera une relation de confiance et coopération au lieu de cette mauvaise relation d'assisté et d'assistant que nous constatons sur le marché.
- L'assureur, fort de cette technique maîtrisera bien son risque donc il est à l'abri de mauvais sinistre car très souvent, pour le besoin de la cotation, l'assureur fera appel à un expert pour l'orienter dans sa prise de décision. L'avis de l'expert est donc prépondérant dans la prise en charge du risque par l'assureur.

L'assuré a quant à lui intérêt à la non réalisation du sinistre comme l'assureur lui même d'ailleurs, donc il veillera à protéger son risque contre l'incendie par les moyens traditionnels à savoir la prévention et la protection des risques qui ont pour conséquence de réduire considérablement la prime d'assurance.

De notre analyse, il ressort qu'il n'y a pas une véritable révolution au niveau des adaptations. Nous noterons néanmoins que la catastrophe naturelle n'étant pas obligatoire sur notre marché et en même temps difficilement assurable( le risque n'est pas homogène et pas du tout mutualisé), il faille nécessairement en tenir compte. Mais comment ? puis que le taux de base est difficilement modifiable. Le gestionnaire procède souvent au cas par cas selon l'importance de l'entreprise en présence.

Pour les grandes entreprises, le problème ne se pose pas car très souvent nous l'avons dit le réassureur en fait souvent affaire et la cotation nous tombe sur la tête. Mais pour les entreprises moyennes, il est nécessaire d'en tenir compte dans le décompte de prime.

La solution que nous pouvons préconiser serait soit de procéder par des réductions commerciales soit par la non application de certaines majorations de moindre importance.

Nous pouvons donc penser qu'avec un contrat adapté à nos réalités et une tarification adéquate prenant en compte les charges réelles de l'assureur, l'assurance incendie pourrait être vendue avec succès sur notre marché.

A cette analyse positive, se dressent des obstacles majeurs. Ces obstacles se posent au point de vu techniques et économique.

1- au point de vu technique, il se posera le problème d'harmonisation des adaptations car dans l'espace CIMA, chaque pays constitue un maillon de la chaîne, il faudrait donc éviter d'aller en rang dispersé dans la méthode de tarification des risques en incendie, donc une harmonisation s'impose. Il ne reste qu'à trouver la solution dans un cadre concerté.

De l'avis des techniciens que nous avons eu à rencontrer, il ressort qu'il faille nécessairement se rencontrer et ceci sous l'égide de la FANAF pour en débattre.

2- sur le plan économique il faut retenir que le monde aujourd'hui est un village planétaire où tout se tient. Il ne s'agit pas de faire une loi pour soi-même, mais de réussir à se faire suivre. Dans le contexte économique de la CIMA, il n'est pas nécessaire de prendre des décisions unilatérales, il faut plutôt s'aligner aux grandes décisions donc adopter la nouvelle technique de tarification en incendie telle qu'elle est, au lieu de faire des digressions au risque de se voir refuser la garantie du réassureur.

Il serait illusoire dans ce contexte de décider unilatéralement d'appliquer des modifications au niveau des compagnies, dans la mesure ou les « remèdes » préconisés par les techniciens ne sont que des vœux pieux.

En définitive, la mission que nous nous sommes assignée est ambitieuse, ambitieuse par ce qu'il ne faut pas prendre l'habitude de subir les événements mais les provoquer. Un adage populaire ne dit – il pas : « qui ne risque rien n'a rien. »

C'est pour cela que nous avons voulu être l'un des pionniers de l'application des nouvelles règles de tarification en incendie dans ce pays en osant.

En revanche, nous sommes confrontés à plusieurs problèmes :

- d'abord le manque de moyen financier car nous n'avons pas une bourse d'étude ;
- le manque de la documentation, ensuite la réticence de certains services à fournir les renseignements ;
- en outre les recherches et la rédaction se sont déroulées pendant la période de stage, il est donc difficile de concilier les deux. C'est pourquoi nous ne pouvons prétendre accomplir un travail parfait, des lacunes et incohérences pourront être relevées.

## BIBLIOGRAPHIE

- THEORIE ET PRATIQUE DE L'ASSURANCE INCENDIE .

JACQUES LACOUR

Editions securitas

2<sup>ème</sup> édition

Collection L'ARGUS

- TRAITE DE RISQUE D'ENTREPRISE, TOME I,II, III

Collection APSAD

- COURS D'ASSURANCE INCENDIE

VINCENT MAFORIKAN, IIA 2<sup>ème</sup> promotion MSTA

- COURS D'ASSURANCE INCENDIE

AW SEYBATOU, IIA 15<sup>ème</sup> promotion DESS A

- DOCUMENT DE SEMINAIRE ORGANISE PAR LA CICA RE DU 27 juin AU 07 juillet 1999 A LIBREVILLE

## TABLE DES MATIERES

<u>MATIERES</u>	<u>PAGES</u>
DEDICECE	1
REMERCIEMENTS	2
INTRODUCTION	3
CHAPITRE I	5
SECTION I HISTORIQUE	6
SECTION II GENERALITES	8
A – ROLE DE L'ASSURANCE INCENDIE	9
1- RISQUES COUVERTS	10
2- GENRE DE DOMMAGES COUVERTS	11
B - LES REGLES DE SOUSCRIPTION	12
- L'ANCIENNE REGLE D'ASSURANCE INCENDIE	13
- LA NOUVELLE REGLE DE SOUSCRIPTION	14
CHAPITRE II L'ANCIENNE REGLE D'ASSURANCE INCENDIE	16
SECTION I- PRESENTATION DU TARIF ROUGE	17
1 – ELEMENTS DE TARIFICATIONS	16
SECTION II PRINCIPAUX ELEMENTS DE TARIFICATION	17
CHAPITRE III – LA NOUVELLE REGLE DE TARIFICATION	18
SECTION I GENERALITES	19
1 – LA CONSTRUCTION	21
2 – LE CHAUFFAGE	22
3 –INSTALLATION ELECTRIQUE	23
4 – PROTECTIONS ET PREVENTIONS	23
5 –LA PRESENCE DES PRODUITS DANGEREUX	23
6 – ACCUMULATION DE VALEURS	23
7 –STOCKAGE DE GRANDE HAUTEUR	24
A – EVENEMENTS GARANTIES	24
1- INCENDIE	24
2- Foudre	25
3- EXPLOSION	25

B –AUTRES EVENEMENTS	25
1- CANA	25
2- TOC	25
3- GRELE NEIGE SUR LES TOITURES	26
4- ACTE DE VANDALISME ET DE SABOTAGE	26
5- DOMMAGES ELECTRIQUES	27
C- LES DOMMAGES ASSURES	27
a) DOMMAGES DIRECTS	27
1-BATIMENTS	27
2-MOBILIERS	28
3- MATERIELS	28
4- MARCHANDISES	29
b) DOMMAGES INDIRECTS	29
D - LES AUTRES PREJUDICES ACCESSOIRES	30
1- LES FRAIS DE DELAI	31
2- PERTES FINANCIERES	31
3- PERTE D'USAGE	31
4- PERTE DE LOYER	31
5- PERTE INDIRECTE	31
E – RESPONSABILITES CIVILES	31
1- LA RESONSABILITE CIVILE DU BAILLEUR	31
2- - LA RESONSABILITE CIVILE DU LOCATAIRE	32
3- - LA RESONSABILITE CIVILE VIS A VIS DES TIERS	32
4- - LA RESONSABILITE CIVILE DE DEPOSITAIRE	32
SECTION II : CARACTERES GENERAUX DE LA TARAFICATION	33
SECTION II – LES CRITERES GENERAUX DE TARIFICATION	33
9- CONSTRUCTION	33
10-CHAUFFAGE	33
11-ELECTRICITE	33
12-PREVENTION ET PROTECTION	33
13-DIVERS	33
14-STOCKAGE DE GRANDE HAUTEUR	33
15-ACCUMULATION DE VALEUR	33
16-COMMUNAUTE – CONTINUITE – PROXIMITE	33

SECTION III – LES MODALITES DE CALCUL DU TAUX NET	33
1- ACTIVITE = TAUX DE BASE	33
6 - AJOUT EN BLOC DES MAJORATIONS	33
7 - RABAIS A FAIRE SUCCESSIVEMENT	33
8 - INCIDENCE DE LA COMMUNAUTE, CONTIGUÏTE, PROXIMITE SUR LE TAUX PROPRE	33
9 - TAUX NET APPLICABLE AUX CAPITAUX	33
SECTION I V: LES ELEMENTS DE TARIFICATION	33
1 – COMMUNAUTE CONTIGUITE PROXIMITE	34
. EXEMPLE 1	35
. EXEMPLE 2	35
1.2 . COMMUNAUTE DE PLUSIEURS RISQUES	36
. EXEMPLE 3	39
1.3. CONTIGUITE DE PLUSIEURS RISQUES	40
. EXEMPLE 4	41
2 – PREVENTION ET PROTECTION	41
3 – INSTALLATIONS ELECTRIQUES	42
4 – ACCUMULATION DE VALEURS	43
5 - STOCKAGE DE GRANDE HAUTEUR	44
6– CONTIGUITE, PROXIMITE DE RISQUES PROTEGES ET NON PROTEGES	44
. EXEMPLE 5	45
7 - CAS PRATIQUE	46
CONCLUSION	67
BIBLIOGRAPHIE	69