

## Les grands risques industriels, au Rendez-vous de septembre de 1971

Jean Dalpé

Volume 39, numéro 4, 1972

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1103730ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1103730ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

HEC Montréal

ISSN

0004-6027 (imprimé)

2817-3465 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer ce document

Dalpé, J. (1972). Les grands risques industriels, au Rendez-vous de septembre de 1971. *Assurances*, 39(4), 247–275. <https://doi.org/10.7202/1103730ar>

# ASSURANCES

Revue trimestrielle consacrée à l'étude théorique et pratique  
de l'assurance au Canada

Les articles signés n'engagent que leurs auteurs.

<b>Prix au Canada :</b>	<b>Membres du comité :</b>	<b>Administration :</b>
L'abonnement : \$3.50	Gérard Parizeau, Robert Parizeau,	410, rue Saint-Nicolas
Le numéro : - \$1.00	Gérald Laberge, Jacques Caya	Montréal
Courrier de la deuxième classe — Enregistrement N° 1638		

247

---

39<sup>e</sup> année

Montréal, Janvier 1972

N° 4

---

## Les grands risques industriels, au Rendez-vous de septembre de 1971

*par*

JEAN DALPÉ

En résumé, voici à quoi peuvent se ramener les propos des réassureurs au colloque qui a eu lieu en septembre dernier à Monte-Carlo.

- 1 — Les grands risques industriels sont actuellement un des problèmes principaux de l'assurance. Sont là pour le reconnaître : Monsieur Neave, un réassureur anglais, Monsieur Kelly, un mutualiste américain et Messieurs Schubert et Wikander, deux autres grands assureurs, l'un allemand et l'autre suédois.
- 2 — Si le risque incendie est à craindre dans l'industrie, la perte consécutive de bénéfices est encore plus aléatoire, parce qu'elle est plus imprévisible. Un petit sinistre dans un endroit stratégique peut avoir en effet des conséquences très étendues et inattendues.

- 248
- 3 — Il faut donc être de plus en plus prudent si l'on veut éviter la catastrophe, tant en assurance directe qu'en réassurance.
  - 4 — Comme conséquence, le marché de l'assurance pour les grands risques industriels et commerciaux a tendance à se restreindre ou, tout au moins, à se plafonner.
  - 5 — Si les assureurs ont subi de lourdes pertes depuis quelques années, « ils cherchent maintenant à payer les dommages et les frais, tout en laissant un bénéfice raisonnable. »
  - 6 — Enfin, doit-on éviter l'assurance-profit qui, en Allemagne, par exemple, a été régulièrement mauvaise ? Personne ne peut forcer un assureur « à exploiter une branche constamment déficitaire ». Si cette conclusion, un autre grand assureur l'avance pour son pays, d'autres qui ne sont pas au *Rendez-vous de septembre* se la posent dans d'autres domaines — les Américains, par exemple, quand il s'agit du risque d'émeute. Mais cela est une autre histoire que celle dont il s'agit ici.



Et maintenant, les travaux. Même si dans l'ensemble, le point de vue est le même, chacun l'envisage sous un angle particulier qui fait l'intérêt de son étude.

D'abord, celui de Monsieur Ambrose, B. Kelly, General Counsel, Factory Mutual System.

**1 — *Persisting Problems in Underwriting Major Industrial Fire Risks, Including Business Interruption: the Picture in the United States***

The industrial development of the United States since the turn of the century has resulted in the origination and application of mass

production techniques that have since been adopted and followed throughout the world. The single-area assembly lines and the integrated manufacturing complexes which are essential parts of a corporation turning out large volumes of sophisticated products at low cost have been operating here for decades. The experience gained has indicated that, as is true with all prototypes, there are problems and disadvantages as well as competitive advantages.

Concentration of production facilities in a single giant plant or in a group of interdependent manufacturing units whose components funnel into one or more assembly plants creates tremendous values exposed to loss in the event of fire, explosion, windstorm or earthquake. In many cases, particularly in modern computerized factories, the possible consequential loss will equal or exceed the direct damage. Experience has shown that such losses do occur and that the actual loss is often in excess of estimates of maximum probable loss, supposedly made by qualified engineers. Almost all of the current problems in the insuring of major industrial risks arise from the capacity needed, which may overtax the resources of the market. Directly related to capacity are loss prevention, rate, research and developments of loss susceptible materials and processes.

249

By reason of the early industrial development of the United States, many of these problems have faced insurers for years. For reasons which will be reviewed in detail, the major industrial risk in the United States has been recognized for almost one hundred years as differing not only in size but also in quality from the ordinary risk, and a completely separate technique for handling such risks has been developed. There are many unique features of the insurance of industrial property in North America which are not duplicated in other industrial areas of the world. These differences can only be fully understood in the light of the evolution of the system and its historical background.

The great bulk of major industrial property in the United States falls into the category of "Highly Protected Risks". The following factors are generally to be found in such properties :

- 1) A separate classification for rating purposes has been established and risks are only eligible to such preferred rating treatment if they meet rigidly enforced standards with respect to construction,

## A S S U R A N C E S

---

protection against the hazards of building and its occupancy, and they are operated by management willing to cooperate wholeheartedly in loss prevention.

250

- 2) Risks so classified are subject to a regular inspection service. This usually requires several inspections a year of the property, and a detailed report outlining recommendations for improvement goes to both the insurer and the management.
- 3) Industry accepts its responsibility to design and build and maintain plants in which adequate steps are taken to both reduce ordinary losses and guard against catastrophic loss exposures. Insurers act as consultants to management throughout this process.
- 4) Single loss exposures in industrial risks of any magnitude are the subject of intensive study and their reduction is of major concern to management as well as insurers, with very large expenditures for this purpose authorized regularly by the directors of industrial establishments.
- 5) Much of the insurance is placed through direct contact between the insurers and the industrial management. When brokers or agents are part of the marketing procedure, they accept the need for a close working partnership between the contracting parties, particularly in the area of loss prevention.
- 6) Deductibles of large size are common, with the result that all levels of management have the most effective possible motivation to assist in preventing loss.
- 7) Constant research in loss prevention is carried on by the insurers, often in partnership with industry. This includes study of new materials and processes which may create new hazards, as well as the development of sophisticated devices to control fires and explosions.
- 8) Statistical data and loss analysis of industrial insurance experience is relied on heavily for the adjustment of rates, with insurers more resistant to competitive pressure than in other areas.
- 9) Insurance is generally written through groups of insurers. When risks require more capacity than can be furnished by any single group, they generally do not join in a Syndicate Policy, but each group issues its own contract. Each group also insists on

its right to make independent inspections and will also use its own separate rating approach.

This procedure for providing insurance on major industrial risks was not the result of a single dramatic step taken by insurers, but, instead, it is the final result of an evolutionary process which has been going on for over one hundred years. It started with the basic fundamental that insurers should be working in close partnership with industrial management. Important in the development of this partnership has been the fact that the Factory Mutual Companies, who have had a substantial influence in this evolution, were organized by and under the control of industry itself, so that there was not the usual arm's length buyer-seller relationship. Instead, these companies, from their very origin, were captives of industry whose sole purpose was not to make a profit for themselves, but, instead, to provide insurance and loss prevention service for the industrial concerns who had organized, owned and controlled them.

251

The textile manufacturers of New England, who provided the leadership in the early development of the Factory Mutuals, had three basic concepts :

- 1°) The policyholders would own and control the company, and their insurance cost would be determined by their own experience over a period of time.
- 2°) Properties to be insured would have to meet certain minimum standards, both with respect to construction and with respect to utilizing all of the proven devices which would minimize loss.
- 3°) Coverage would be restricted to better-than-average risks, and the operations of the company would be confined to a small geographical area so that the management of the insurer and its directors could be personally familiar with the property insured.

The success of the first company set up on these principles in 1835 encouraged businessmen in other areas and ultimately in other types of business to themselves establish companies which operated on these same principles. As industry grew and the problem of protecting property became more complex, these companies were leaders in fostering adoption of new techniques and devices to prevent or minimize loss and in assisting their policyholders to take every proper step to meet new hazards. It was for this reason that the automatic

## A S S U R A N C E S

---

sprinkler system throughout its development was strongly supported and its use recommended. As American universities undertook to train engineers, the graduates of such schools found quick acceptance among the mutual insurers. When electricity started to be used and caused a plague of fires, the insurers undertook a detailed study of the problem and recommended to their members the proper procedures for the safe utilization of this new form of energy, first for lighting and then for providing power to the risks they insured.

252 Basic to the approach of the Factory Mutual Companies was the principle that primary responsibility for the protection of industrial property rested on the owners and managers of such property and that the role of the industrial insurer was to act as consultant and advisor to its policyholders, with insurance provided on a cost-basis in the event that all preventive measures failed and loss was sustained. The companies always enjoyed a close working relationship with their policyholders, which was entirely different from the relationship which existed between a property owner who purchased insurance but was insulated from any direct contact with the insurer by the agent or broker who handled the business. The Factory Mutuals originally operated entirely outside of the usual insurance marketing structure. They paid no commissions to agents or brokers and dealt with policyholders through salaried employees. Policies were issued only at their home office. In many cases businessmen wishing to have their property insured journeyed to New England in order to try and sell the mutual management on accepting themselves and their concerns as policyholders.

With the passage of time, the impact of the Factory Mutual System on the stock insurance companies who dominated the ordinary market began to be more and more pronounced. The stock companies, in order to compete, felt that it would be necessary to provide a comparable service. In order to do so more effectively, the stock companies organized underwriting pools which were made available to risks which qualified similar inspection service and engineering advice. They saw no reason why the same principles of selection of risk and cooperation in loss prevention should not make it possible to compete in price with the low net cost which was developed through the mutual system. At the same time, they felt that their marketing organization was better able to reach risks throughout the country. The rates for risks so inspected and supervised, in order to become

competitive, had to be below those established by the orthodox rating bureaus for ordinary manufacturing risks. It was from this beginning that the system of providing lower rates for industrial and commercial risks defined as "highly protected risks" arose before 1900 and has developed since.

In the insuring of Highly Protected Risks in the United States, one is struck immediately by the fact that industry recognizes that it has the primary responsibility for protecting its property against loss. The first effort of responsible management is to do everything to reduce the chance of loss or limit the value of the property destroyed if it should occur. Insurance is secondary and is intended to provide indemnity if preventive devices fail. Many American corporations assume very substantial losses before insurance is applicable and a number of major corporations have not replied upon insurance at all. In the field of the Highly Protected Risk, there has been a continuing partnership between business and insurance. Seminars on loss prevention are organized by the Factory Mutuals and other insurers and industry representatives pay substantial fees to have the benefit of instruction on how to minimize the chance of a loss in their own property. Plant emergency organizations and property conservation programs are established by industry with insurer help. Such cooperation applies not only to the problems of the individual risk but an industry group may join in partnership with an insurance organization in research intended to find answers to critical problems. Just as an example — the paper industry, the insurers and the manufacturers of Black Liquor Recovery Boilers have had for many years a joint committee attempting to reduce or eliminate the serious hazards found in equipment of this kind. A series of tests on high piled rack storage was undertaken over a year ago and is continuing with insurers and major business organizations studying the problem of protecting property in modern warehouse facilities. Some years ago the whiskey distillers through their trade association, arranged for tests of sprinkler protection for whiskey rack warehouses and similar programs have been carried on with respect to the storage of automobile tires. The National Fire Prevention Association affords a channel through which American business, government and insurers can and do join in a cooperative effort to establish standards which will help prevent future losses.

It is noteworthy that when Congress enacted the Federal Occupational Safety & Health Act at the last session it turned for guidance

## A S S U R A N C E S

---

to the standards which had been set up by the NFPA, the Underwriters' Laboratories and the Factory Mutuals.

254

In their role as advisers to industry, the insurers writing Highly Protected Risks feel they have a responsibility to make regular recommendations with respect to any hazards which may be discovered in the plants they insure and they expect that the policyholder also recognizes his responsibility and will take immediate steps to correct any deficiencies which may be found in his plant. Relying on the partnership which has been established over the years, an insurance engineer inspecting a branch plant of a major company will have no hesitation in going straight to the superintendent of the plant at the time of visit in order to call his attention to dangerous conditions which may exist. If the situation is critical enough, he may telephone at once to the insurer so that its representative can immediately communicate with the home office of the company in order to see that prompt action is taken. Insurers do not act as policemen who are enforcing a set of regulations against the wishes of the property owner, but with the attitude of consultants to the management who are trying to protect its interest and safeguard its property against loss. It is noteworthy that the Highly Protected Risks appreciate and value this service.

This same partnership between policyholders and insurers has been of substantial assistance in handling the capacity problem. Insurers have no hesitation in pointing out to their policyholders that it is industry's responsibility to so construct its plants that the maximum loss which can be sustained is within the capabilities of the insurance market. The insurers stress the need for fire walls and physical separation to limit loss potential. The danger of having a single facility whose production is critical to continuance of finished products is pointed out. The purchase and storage of standby equipment so that in the event of loss there will be a minimum of down time in the plant is encouraged. In all such activities it is insurers' belief that they are acting in the interests of their policyholders. It is their responsibility to provide expert, informed advice on loss prevention in order to avoid the dislocation of the policyholders business which will result from a major fire. If the insurers find they are mistaken and that the management of the plant opposes the carrying out of necessary steps to protect the property and minimize loss, policies are cancelled or not renewed.

Perhaps at this point consideration should be given to the inspection and engineering consulting service provided to highly protected risks. Before the insurance is placed, a complete inspection of all major facilities must have occurred. If the property has been insured in the past by a comparable organization in the highly protected risk field and time is a critical factor, the insurer will rely on the reports which have been submitted by the engineers of the former insurer until there is an opportunity to have the plants inspected. In some cases such candidate inspections have taken weeks or months and involved hundreds of man hours. Insurers are therefore reluctant to undertake candidate inspections unless they are satisfied that the management is sincerely interested in loss prevention and intends to bring its plants up to the required standards for a highly protected risk.

255

If new plants or additions are to be built by a presently insured risk, the insurer expects to have an opportunity to review the plans before construction begins and to make recommendations with respect to required protection for the building or the occupancy. Property which is insured is regularly inspected. Inspection schedules are flexible and when dealing with properties which have minimal values and lower hazards, they may take place at infrequent intervals. On major facilities of high value, there will be a regular inspection schedule and it is quite common for the insurer to ask for special inspections to check on the progress being made in installing protective equipment or in reducing the possibility of large loss. Although it is sometimes felt outside the United States that the insurers of highly protected risks rely overmuch on automatic sprinklers, in fact they feel that all new developments are worthy of study. Adoption of new devices is recommended as soon as they have proven their effectiveness in reducing loss from both a scientific and economic standpoint. The ordinary sprinklers have been the first line of defense against fire because they are a proven device, whose cost could be economically justified, using an extinguishing agent — water — which was almost always available.

With the passage of time insurers recognized that other perils in addition to Fire and Explosion threatened industrial and commercial properties. Both insurance coverage and research efforts in loss prevention were broadened accordingly. The windstorm hazard has been of major concern and careful study has been given to improved methods of erecting and fastening roofs to the wind loadings which

## ASSURANCES

---

a building must withstand in areas where hurricanes are to be expected and the steps which should be taken by a plant emergency organization when a windstorm is predicted. Similar study has been given to the earthquake hazard, not only from the standpoint of earthquake damage itself but also to the effect a quake would have on water supplies and sprinkler systems.

256

The need for motivating policyholders, particularly at lower levels of management, has long been recognized. Many policyholders would rather handle repairs or minor damage within their own organization without going through procedures normally required in the adjustment of a loss. The large deductible now common in the writing of major industrial risks was found to be the best answer. It is not economic to have a major corporation ask its insurer to handle small losses which are well within the financial capabilities of the policyholder, since the cost of adjustment must be added to the loss and both must be paid from insurance premiums. At the present time a substantial percentage of industrial risks in the States have their insurance on a deductible basis and with many policyholders the deductibles will be quite large — up to \$2,000,000 and \$3,000,000.

Business Interruption Insurance is written on many risks and raises additional problems. In working with policyholders where there are substantial Business Interruption values, it is the task of the engineers to set up production flow charts in an effort to detect any bottlenecks which might result in substantial loss. All insurers are aware that in today's world of automated computerized plants a Business Interruption loss may be a large multiple of the property damage loss. To the degree that it is possible to do so, a realistic analysis is made of Business Interruption exposures, taking into account the availability of components and intermediates in the general market and the time that would be required to replace special equipment. Although there have been many difficult Business Interruption loss negotiations and some litigation, the partnership between policyholders and insurers has usually resulted in a final settlement which satisfied both parties.

There are many plants in the United States whose single loss exposures are too great for any single group of insurers. These are usually divided with separate policies issued by the separate groups of insurers rather than by the use of the Joint Subscription Policy. In such cases there may be alternate inspections by the several insurance

organizations, or there may be joint inspections. There have been cases in which the group with the largest share of the line have been requested to provide complete inspection and engineering service, furnishing copies of the inspection reports to the other insurers who are participating. In any such case the group carrying the whole load of the engineering and inspection cost will expect to be reimbursed by the other insurers or by the policyholder for the percentage of engineering cost in excess of its own participation in the insurance.

In marketing, the highly protected risk organizations have been in a seller's market for the past three years. They have enjoyed the wholehearted cooperation of their policyholders in carrying out recommendations. As the experience of industrial risks improves, and it seems to be improving at the moment, competition is certain to become more keen. However, if industry is to continue to have the protection it needs, it must continue to work in close partnership with the insurers of highly protected risks and disregard the temptation to purchase cheap insurance. The reinsurance market has great influence in this area, since many insurers who offer highly competitive rates carry a very small percentage of the total liability. They count on their ceding commissions to not only cover the expense cost but to also absorb some of their underwriting losses as well. In the light of the experience of the period from 1965-1970 any feeling that rates can now be cut can only be regarded as the final triumph of optimism over experience.

257

## ***II — Les problèmes à surmonter en assurance-incendie des risques industriels et de la perte consécutive de bénéfices.***

Gösta Wikander, directeur du Groupe Skandia

On a enregistré ces dernières années des sinistres industriels d'une ampleur inconnue en temps de paix, même en ne tenant pas compte des augmentations de valeurs causées par une inflation quasi permanente.

Les assureurs ont subi de lourdes pertes dans le monde entier ; ils s'efforcent maintenant de remettre leurs affaires dans un état tel que les primes puissent suffire à payer les dommages et les frais, tout en laissant un bénéfice raisonnable.

La forte concurrence qui règne dans le monde contraint l'industrie à augmenter le plus possible la production de chaque usine afin de ramener au minimum le plus absolu possible les frais fixes par pièce produite.

258

La production de masse suppose de grandes aires de fabrication, de grands entrepôts pour les matières premières, d'autres pour les produits finis. Le corollaire est un très grand risque de dommages par incendie, explosion, cessation d'activité consécutive, etc. Le coût de plus en plus élevé du travail humain rend nécessaire l'emploi de machines toujours plus compliquées, plus lourdes et plus efficaces, afin de tenir les frais de production aussi bas que possible.

Si l'on veut réduire les investissements que représentent ces machines et ces équipements, il faut donner à chaque unité le plus grand rendement possible pour réduire au minimum le nombre qu'il faut en placer à chaque étape de la chaîne de production. Les fabricants de machines et d'équipements, en raison de la concurrence à laquelle ils sont eux-mêmes soumis, sont contraints de construire en vue d'une utilisation extrêmement poussée et de sacrifier le cas échéant une partie de la marge nécessaire de sécurité. Les tolérances sont réduites pour tirer le maximum de chaque cheval-vapeur disponible. On peut ainsi offrir des produits à un prix plus attrayant pour la clientèle, mais le revers de la médaille est une plus grande sensibilité aux dommages.

L'un de mes clients, un papetier, avait voici 20 ans un local avec 10 chaudières (dont 2 au moins étaient constamment en réserve) ainsi que 4 machines à fabriquer le papier, capables de sortir annuellement ensemble 100.000 tonnes environ. Il produit aujourd'hui 300.000 tonnes avec 2 chaudières et 2 machines.

De nos jours les bâtiments d'usines sont souvent conçus comme des abris, les plus simples et les moins coûteux possible, pour les aires de production et d'entreposage. On emploie de moins en moins le béton capable de résister au feu pour les structures portantes, les toits et les murs, même si la production envisagée implique des risques d'incendie et si la charge thermique doit être considérable. On trouve très souvent des constructions en acier, des squelettes d'acier recouverts de tôles isolées de laine minérale, de fibre de verre, voire, malheureusement, de matières plastiques.

Il est très difficile de faire réserver les espaces libres suffisants entre les différents bâtiments d'une usine. On répond ordinairement que les frais de manutention s'en trouvent augmentés. Si l'on propose de cloisonner une fabrique avec des murs coupe-feu de première qualité pour maintenir, à un niveau raisonnable, les concentrations de valeurs au sein de chaque section et pour faciliter la lutte contre le feu, on répond toujours : les frais élevés de manutention ne parlent guère en faveur de ce genre d'améliorations.<sup>1</sup> L'augmentation continue et rapide des équipements électriques et mécaniques dans les fabriques d'aujourd'hui, les faibles tolérances et l'augmentation des performances, l'utilisation d'un matériel spécial et de haute valeur, de nombreux autres éléments encore à ne pas oublier, font qu'une réparation ou un remplacement à la suite d'un sinistre deviennent de plus en plus compliqués et que les indemnisations demandées sont de plus en plus étendues.

J'ai voulu, en quelques phrases, camper une image générale de l'industrie contemporaine et attirer votre attention sur ce que l'avenir réserve aux assureurs.

En ce qui concerne le sinistre maximum probable, le SMP, je ne crois pas à l'augmentation extrême des pourcentages. Je suis plutôt persuadé que nous nous trouvons devant une situation semblable à celle qui existe pour les avions et les navires. La chute d'un DC-3 se traduit par un dommage de 100 % à l'aéronef, il en va de même pour un Jumbo Jet. Ce qu'il faut considérer, c'est les montants absolus. Pour pouvoir couvrir les valeurs gigantesques que signifient les grandes usines contemporaines et leurs dommages consécutifs, ou leurs chômages, il faut que l'assurance dispose d'une grande capacité ; il est certain que dans l'avenir ses besoins s'accroîtront en ce domaine.

La fréquence des dommages est un aspect fort important. Je crains, à la lumière de l'expérience que j'ai pu acquérir personnellement, ces dernières années, au cours d'un grand nombre d'inspections d'usines dans le monde entier, que nous ne puissions placer aucun espoir dans un abaissement de la fréquence des sinistres. Il s'agit là d'un avis d'ordre général qui peut varier selon le pays et selon la

---

<sup>1</sup> Il y a, je pense, une différence d'attitude très nette entre l'assureur mutuel (américain) et l'autre (suédois). L'un dit à l'assuré, vous suivez nos avis ou nous annulons; l'autre déplore une attitude qu'il réproouve et conseille avec raison d'agir autrement.

clientèle, mais voici quelques-unes des raisons pour lesquelles j'en suis venu à me rallier à cette conclusion :

- 1) Il faut accroître la production par tous les moyens imaginables et il reste peu de temps disponible pour un entretien irréprochable. Une « disponibilité » de 98 à 99 % est maintenant effective pour nombre de machines importantes de production.
- 2) La soudure est souvent employée pour les réparations et les transformations. Quelles que soient la protection incendie et la surveillance des soudeurs, il faut compter, dans l'avenir, avec un grand nombre de sinistres en ce domaine. Le soudeur restera notre « principal ennemi ».

260

Quelle doit être l'attitude de l'assurance vis-à-vis des tendances actuelles de la vie industrielle ? Il faut tout d'abord, je pense, admettre les faits que je viens d'évoquer. Nous ne serons probablement jamais, en tant qu'assureurs, dans une position assez forte pour imposer la taille maximale d'une usine ou d'une concentration et sûrement jamais en mesure de stopper l'emploi des matières plastiques.

Les arguments dont nous disposons en tant qu'assureurs et que j'appellerai nos armes contre les tendances actuelles sont les suivants :

- 1) l'organisation d'un service technique très puissant et très efficace, la protection Incendie et l'activité de prévention ;
- 2) la mise au point d'un système de tarification logiquement construit, tenant compte de tous les avantages et désavantages possibles de chaque risque.

Je suis convaincu qu'une section technique bien équipée, propriété des compagnies d'assurances ou tenue au moins à leur disposition, sera absolument nécessaire dans l'avenir, pour permettre la souscription d'affaires qui pourront être bénéficiaires. Une telle section technique devrait disposer d'un matériel statistique considérable reflétant l'expérience acquise jusqu'à ce jour ; elle devrait aussi se tenir le plus au courant possible des nouveaux risques dans les domaines de l'établissement des plans, de la construction, des installations, des méthodes de production, du matériel, des méthodes modernes d'entreposage, sans oublier les méthodes modernes de protection contre l'incendie, de lutte contre le feu, d'entretien et de réparation des équipements mécaniques et électriques, etc.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> On a l'impression qu'en Amérique on est à ce point de vue beaucoup plus avancé.

Si le personnel de cette section sait parler le même langage que la direction technique et financière de la clientèle, il disposera d'une bonne chance — notre expérience nous l'a montré — de pouvoir influencer le client de telle sorte que son risque, sans peut-être devenir des meilleurs, se transforme en un risque au moins assez bon, voire assez sûr.

Une autre règle très importante, qu'il est à mon avis quasi indispensable d'observer, c'est que le personnel de la section technique, les ingénieurs, soient bien informés, je dirais même rendus responsables du système servant à établir les tarifs et qu'ils portent l'entière responsabilité de la tarification de chaque risque. Ce n'est souvent pas le cas et je suis navré de devoir le dire. Dans les pays où les courtiers ont une forte position, les ingénieurs, les inspecteurs des plus grandes firmes de courtage livrent des rapports ou des descriptions de risques aux assureurs, qui tarifent ensuite dans leurs bureaux. C'est là, à mon avis, une mauvaise méthode de travail.

261

Lorsque les membres du service technique visitent un client pour discuter d'une extension de la couverture, d'une autre méthode de production, d'un projet de magasinage en hauteur, etc., ils doivent toujours avoir la préoccupation du taux de prime. Mais voici des exemples.

L'ingénieur d'un assureur prend part à une conférence où les plans d'une nouvelle usine sont discutés autour de la planche à dessin. Ses recommandations vont très loin. Il faut un bâtiment en béton, avec des murs de béton, un squelette en béton et un toit en béton. Il recommande une installation de sprinklers, une installation de mousse pour un entrepôt de mazout ; il suggère un système automatique d'alarme pour l'incendie, etc. Tout cela entraîne des investissements coûteux, mais conduit à une installation sûre et à de faibles taux de prime. L'assurance Chômage n'est peut-être plus indispensable.

Un autre ingénieur prend part à une réunion similaire. Il ne recommande rien, si ce n'est un certain nombre de bouches d'incendie et l'observance des dispositions légales en matière de sécurité. Le résultat est un faible investissement pour la sécurité, mais un taux de prime élevé et une couverture d'assurance incluant le chômage.

À mon avis, ni l'un ni l'autre ne s'acquittent de leur tâche de la bonne manière. L'ingénieur bien rodé, bien au courant de la protection Incendie et des taux de prime, doit recommander une solution qui se

situé à peu près au juste milieu des deux que je viens de décrire ; il ne faut aller trop loin ni dans un sens ni dans l'autre si l'on veut arriver à obtenir le bon risque. Les frais globaux entraînés par les investissements et les primes doivent être minimaux. Cela ne veut pas dire que l'économie réalisée sur les primes doit payer la totalité des améliorations effectuées pour la sécurité, comme les clients le pensent souvent. Si le preneur d'assurance a une usine sûre, cela représente en soi beaucoup d'argent et il faut en tenir compte lors du calcul des frais minimaux d'ensemble.

**262**

Je suis certain que si un assureur procède de la sorte, le client lui accordera une grande confiance et que grâce à cela il pourra obtenir le versement d'une prime raisonnable pour le risque à couvrir.

Des visites régulières et fréquentes du risque sont très importantes du point de vue de la protection Incendie. Il faut, à mon avis, les effectuer 2, 3, 4 ou 5 fois par an, suivant les risques intrinsèques présentés par chaque usine.

Des discours et des visites de risques telles que je viens de les évoquer seront pour l'assureur (l'assureur principal ou le groupe d'assureurs souscripteurs) d'un très grand avantage. Le contact personnel étroit qui s'établira entre l'assuré et l'assureur, s'il aboutit à une amitié personnelle et à une situation dans laquelle les ingénieurs de l'assureur et les responsables de la sécurité du client se comprennent bien, constituera une amélioration considérable du risque.

Sur de nombreux marchés les ingénieurs sont soit employés par les courtiers, soit des conseillers indépendants travaillant pour les courtiers et les assureurs moyennant commission.

Je suis convaincu que les besoins accrus en savoir-faire technique, en appréciation des risques, en services techniques à la clientèle doivent être confiés aux soins de ceux qui ont à payer les sinistres, qui doivent calculer le prix de la protection qu'ils vendent, qui sont financièrement intéressés à une protection incendie de premier ordre et qui doivent en répondre vis-à-vis des réassureurs et des coassureurs. Sur les marchés où un risque est, en plus de l'apériteur, couvert par la réassurance et les coassureurs, les coassureurs pourraient, comme les réassureurs, verser un certain montant à l'apériteur afin de compenser les frais entraînés par le recours à un service technique de premier ordre.

Le deuxième point de friction dans les discussions avec la clientèle, c'est celui du taux de prime.

Les systèmes de tarification, les tarifs varient très fortement d'un pays à l'autre.

La plupart des tarifs ont en commun l'application d'un taux de prime de base pour chaque sorte d'exploitation, l'industrie de transformation des métaux par exemple, l'industrie du bois, l'industrie textile, la pétrochimie, etc.

Des rabais sont accordés pour les constructions dont la qualité dépasse la moyenne, des augmentations de primes sont appliquées pour les constructions qui sont en dessous de cette moyenne. Ils ont en commun également des réductions de primes pour les systèmes d'extinction, pour les bonnes installations électriques, etc. Ils prévoient, par contre, des surprimes pour les risques aggravés tels que les installations de peinture au pistolet, les grandes quantités de liquides dangereux ou inflammables, etc. Dans beaucoup de pays, le taux de prime est fortement augmenté lorsqu'il s'agit de hautes valeurs d'assurance.

263

Mon intention n'est pas de faire la critique des tarifs utilisés dans les différents pays, car je ne suis pas assez versé dans le détail. Cependant, les observations qu'il m'a été donné de faire m'ont laissé sous l'impression que la plupart des tarifs ne reflétaient pas les variations effectives des risques. Ils ne sont pas assez logiques et détaillés pour aider les assureurs dans leurs activités préventrices. Permettez-moi d'en donner quelques exemples.

Prenons le cas d'une fabrique de moteurs et d'autres équipements électriques. Les bâtiments sont assez anciens, mais en bon état, bien entretenus, et le client veille à ce qu'un ordre rigoureux règne partout. Le toit du bâtiment est en bois, couvert de tuiles, et repose sur un poutrage d'acier. La charge thermique de l'usine est limitée, mais certains risques spéciaux existent, tels que l'atelier d'imprégnation des enroulements, l'atelier de peinture au pistolet, les fours de séchage, etc. qui peuvent tous être à l'origine d'un incendie localisé, mais grave. Un tel feu pourrait gagner la toiture qui brûlerait alors sans aucun doute complètement et entraînerait un sinistre à 100 % pour l'usine. Nous avons recommandé de remplacer le toit de bois par des tôles isolées de laine minérale et couvertes de plaques métalliques ou d'un matériau semblable.

Ce changement entraîne une énorme amélioration de l'installation ; un feu ne pourrait plus y occasionner qu'un dommage limité et un embrasement du toit devient quasi impossible. Le tarif local n'autorise cependant aucune réduction de prime pour une amélioration aussi importante, alors que dans mon pays les taux de prime pourraient être réduits de 50 à 60 % au moins.

264

Récemment, une grande et très moderne usine de carton ondulé a brûlé complètement. Elle avait un toit de béton soutenu par des poutres d'acier non isolées et ses installations ne comportaient pas de sprinklers. Le feu a éclaté pendant les heures de travail et le toit est tombé en quelques minutes. La raison de cet effondrement si rapide a été l'absence d'isolement du poutrage métallique. Si celui-ci avait été convenablement protégé, les pompiers auraient vraisemblablement pu arrêter l'incendie avant que le toit ne tombe. On a constaté ultérieurement que les taux de prime étaient exactement les mêmes pour les poutres métalliques que pour les poutres en béton. Une différence de taux aurait vraisemblablement incité le propriétaire de la fabrique à procéder aux améliorations nécessaires.

Un tarif doit être flexible et laisser toute possibilité de tenir compte aussi exactement que faire se peut des dangers présentés par le risque considéré.

À mon avis, l'écart entre les primes appliquées aux bons risques et celles appliquées aux mauvais risques est trop faible dans la plupart des pays. J'ai le sentiment que les taux de prime pour les meilleurs risques sont élevés dans beaucoup de pays, alors que les taux pour les risques relativement mauvais y sont faibles. Cela signifie que les très bons risques industriels doivent plus ou moins subventionner les mauvais ou que ceux-ci ne sont pas pénalisés d'une prime suffisamment élevée pour inciter leurs propriétaires à les améliorer.

La relation entre la prime Incendie et celle perçue pour l'interruption d'activité consécutive s'avère souvent vague. Nous avons trouvé que le taux appliqué à l'assurance de l'interruption d'activité était, dans la plupart des pays, le taux moyen Incendie complété d'un chargement fixe de 50 % dans une majorité de cas. Il devrait y avoir le même rapport qu'entre la charge de dommages matériels moyens et celle des sinistres moyens-Chômage. Un calcul de la prime Chômage, correct et loyal, par rapport à la prime Incendie devrait dépendre d'une analyse soigneuse des goulots d'étranglement et du

nombre de ceux-ci, et non pas d'un facteur fixe. À mon avis, une prime Chômage de 2 à 3 fois la prime Incendie, voire plus, se justifie assez fréquemment. Souvent aussi, le taux de prime peut être inférieur à celui du taux d'Incendie. Ce genre d'analyses peut du reste être fort précieux en ce qui concerne la protection Incendie.

J'ai précédemment évoqué le problème des grandes aires de fabrication et la difficulté d'obtenir de faire diviser ces surfaces par des murs coupe-feu ou par des espaces suffisants. Dans mon pays, nous avons lancé récemment une idée, celle de charger le taux de prime Incendie d'un certain pourcentage selon le sinistre maximum probable. Cela nous aidera, pensons-nous, dans nos efforts pour réduire les très fortes concentrations de valeurs et en ce qui concerne la résolution de nos problèmes de capacité.

265

En résumé, je voudrais insister sur la nécessité de disposer d'un service technique très bien équipé, qui appartienne aux assureurs et soit responsable de la prévention des incendies, celle des dommages, de la tarification et du système de tarification, qui prenne part naturellement au règlement des sinistres ainsi qu'aux sauvetages, et soit responsable de l'estimation du sinistre maximum probable en ce qui concerne la réassurance.

J'aimerais dire également que notre expérience nous a montré qu'un service technique ne pouvait recevoir de meilleur entraînement que celui de devoir s'occuper de chaque sinistre, de chaque incendie, de chaque explosion, de chaque dommage de chaudière, etc. Ce sont les véritables fondements de l'expérience en matière de tarification, de prévention des sinistres et pour tous les autres problèmes d'assurance.

Quelques mots maintenant de la manière dont nous travaillons en Suède. Aucun intermédiaire n'intervient normalement dans les négociations avec la grande industrie. Nous disposons de statistiques très détaillées, spécialement sur les affaires Incendie suédoises ; elles portent sur environ 70 ans et nous fournissent un point de départ pour l'appréciation de l'avenir.

Les assureurs des risques industriels Incendie ont leur organisation propre d'ingénieurs spécialisés dans les différents domaines techniques. Cette organisation, qui totalise aujourd'hui 75 ingénieurs

environ, a une tradition plus que centenaire. Les ingénieurs accomplissent des tâches extrêmement importantes pour les industries. La plupart sont responsables d'un certain nombre de clients. Ils procèdent aux inspections, s'efforcent d'obtenir la protection incendie nécessaire et la prévention des sinistres adéquats. Ils collaborent étroitement avec les pompiers locaux pour la défense contre le feu. Ils sont responsables de la tarification du risque et peuvent tenir compte des dangers spécifiques présentés par un risque particulier. Dès la mise à l'étude des transformations, des extensions, etc. ils interviennent, participent et représentent les intérêts de la sécurité. Ils se chargent de toutes les enquêtes et des négociations après sinistre, ainsi que du règlement du dommage chômage. Ils bénéficient ainsi d'une connaissance très exacte des risques, extrêmement précieuse pour conseiller utilement la clientèle. Ils sont de plus responsables de la bonne appréciation du sinistre maximum probable, ainsi que du calcul de la conservation et de la réassurance.

Pour terminer, j'exprimerai le vœu bien sincère que ce que je viens de dire puisse conduire à des discussions intéressantes et fructueuses en cette réunion de Monte-Carlo.

### **III — Les problèmes actuels de la souscription des grands risques et leur répercussion au niveau de la réassurance**

Gerhard Schubert de la Frankona Rück

#### **1 — Introduction**

L'écrivain français Paul Valéry a dit un jour : « Le temps est proche où il n'y aura rien à découvrir dans le monde ». Il avait raison en ce sens que les sciences, les mathématiques et l'étude des phénomènes économiques ont déjà fait perdre au monde beaucoup de ses secrets. On peut se demander toutefois si l'assurance a été, elle, étudiée au point de ne plus offrir d'énigmes à déchiffrer. Si nous regardons les résultats que donnent nombre de polices incendie - risques industriels, force est de reconnaître qu'il y a là un vaste champ ouvert aux recherches. Chaque jour les assureurs sont confrontés à une multiplicité de problèmes et à l'élaboration de solutions nouvelles. Le renchérissement inquiétant de la charge de sinistres est un problème capital.

Tout ce qui a trait aux problèmes afférents à la souscription des risques industriels incendie et au chômage consécutif préoccupe

plus particulièrement le réassureur, car c'est lui qui supporte finalement la majeure partie des grands et très grands risques industriels. Chaque souscription directe se répercute à la puissance X à son niveau. La remarque vaut également pour les résultats qui s'avèrent beaucoup plus défavorables pour le réassureur que pour l'assureur direct. Les conséquences en sont bien connues des compagnies qui réassurent les risques industriels allemands Incendie et le Chômage consécutif. Même s'il ne s'agit finalement que d'un marché géographiquement limité et déficitaire au cours de ces dernières années, force est de constater la simultanéité des problèmes dans nombre d'autres pays.

Il s'impose donc d'examiner les causes qui ont conduit aux problèmes actuels de souscription et d'essayer, à partir du marché allemand, de voir les solutions qui s'offrent.

## 2 — L'origine des problèmes

J. K. Galbraith a montré dans son livre intitulé « The Affluent Society » que la société d'abondance se trouvait placée devant nombre de problèmes restés sans solution. Il en situe les causes essentielles dans l'évolution économique, technologique et sociologique. Les problèmes actuels de la souscription des risques industriels Incendie et Chômage ont pour une bonne part les mêmes origines.

### a) Sources économiques

Le dynamisme économique des dernières années a également ébranlé la structure de l'assurance incendie. Il nous faut insister ici sur les effets de l'inflation, considérés comme si décisifs, que deux réassureurs importants, la Compagnie Suisse de Réassurances et la Münchener Rück, ont publié récemment des études de haute tenue sur les visages qu'elle prend dans l'assurance. La dernière séance ROA à Londres a été totalement consacrée à ce phénomène. Esquissions quelques exemples de ses effets.

Théoriquement, en assurance Incendie - risques industriels, on pallie l'augmentation des valeurs et des dommages, qui résulte de l'inflation, par la mise à jour des sommes d'assurance et par l'application de la règle proportionnelle. Mais en pratique, la sous-assurance entraîne rarement l'abaissement des prestations qui serait techniquement nécessaire. Si la prime est calculée d'après la pleine valeur des exis-

tences couvertes, le règlement des sinistres s'effectue par contre, dans une certaine mesure, sur les bases de l'assurance au premier risque.

Dans le système usuel où la prime est liée à une valeur d'assurance fixe, l'assureur ne se trouve protégé des conséquences d'une prime techniquement inadéquate que si la somme d'assurance s'accroît dans la même proportion que le coût du sinistre.

268 En raison cependant de la part prise dans l'assurance Incendie - Risques industriels par les dommages de réparations, dont le coût dépend des salaires (c'est le cas de 40 % environ des prestations), l'assurance à la valeur globale ne peut, même si l'on procède à un ajustement total, donner une prime suffisante.

La durée moyenne du règlement est, il est vrai, pour l'assurance Incendie et Risques industriels plus courte que dans d'autres branches. En Allemagne, 50 % de la charge globale de sinistres sont réglés dès la première année, 30 % environ la seconde. Pour le chômage, les taux sont de 40 % la première année, 33 % la seconde et 10 % la troisième. En calculant la prime de risque, il faut donc tenir compte des renchérissements qui résultent de la durée des dépouillements et du renchérissement annuel des sinistres.

À propos des origines économiques, il faut aborder la question de la concurrence.

Le marché de l'assurance a une structure similaire dans de nombreux pays industriels du monde occidental. Un marché d'assurance se comporte toutefois autrement qu'un marché industriel, car le plus grand nombre de ses « produits », à savoir le coût des dommages, reste indéterminé lors de la souscription.

L'exemple du marché allemand de l'assurance permet de constater ceci :

Tant que dans l'ensemble les affaires d'assurance ont donné des bénéfices, les augmentations de primes ont été difficiles à imposer. Un cartel d'assureurs n'est pas la solution la plus convaincante surtout lorsque les manquements graves à la discipline font rarement l'objet d'une sanction. Il est intéressant de constater qu'il a fallu que des pertes prévisibles ou déjà subies dans les affaires globales (la perte technique des assureurs de choses se monte en 1970 à environ 400 millions de DM) aient amené les assureurs à refuser tout simplement la couverture d'un grand risque industriel pour prime insuffisante.

pour que les assainissements progressent. L'industrie doit prendre conscience qu'elle sera mal servie par une assurance ployant sous de lourdes pertes et contrainte lors des renouvellements de polices de limiter au moins l'étendue de la couverture.

Les marchés d'assurance ne redeviendront sains de toute évidence que si les sociétés sont frappées de fortes pertes, si les preneurs d'assurance ne peuvent plus être sûrs d'obtenir à tout moment l'assurance désirée et si les actionnaires voient que les assurances sont des entreprises exposées au risque.

### b) Sources technologiques

À côté des facteurs économiques, l'évolution technologique crée un nouveau contexte de souscription. Nous vivons dans un temps où les risques deviennent toujours plus grands. Cette tendance actuelle au gigantisme des risques ira en se renforçant dans les années à venir.

L'évolution technique et économique conduit à des accumulations sur d'étroits espaces de valeurs de plus en plus grandes et de plus en plus exposées : ce phénomène n'est pas sans avoir de répercussions dans l'assurance du chômage consécutif à l'incendie, déjà techniquement fort difficile en soi. Les difficultés que l'on rencontre essentiellement en ce domaine sont :

- La prolongation des temps de chômage du fait des surcharges qui pèsent sur le marché (difficulté par exemple de se procurer certaines machines spéciales), l'automatisation, les difficultés de la planification et les importants délais de mise en route pour les grandes installations.
- L'augmentation du risque d'arrêt d'activité du fait de l'interdépendance des diverses usines d'un même preneur d'assurance et d'une production dépourvue d'installations de dégagement (goulots d'étranglement).
- Sensibilité accrue au chômage, notamment du fait de la fabrication en grandes halles, de l'utilisation de matières plastiques et de systèmes de guidage électronique.
- La difficulté de conserver une vision d'ensemble de la marche de l'entreprise, notamment quand le programme de production forme un éventail très ouvert ou lorsque la fabrication a lieu par étapes dans des usines séparées.

Les récentes statistiques des affaires allemandes Incendie risques Industriels y compris le risque Chômage, sont éloquentes. C'est ainsi qu'en 1969 il y a eu au total 105 grands sinistres de plus de 1 million de DM, représentant une charge globale de 315 millions de DM, ce qui a absorbé environ 42,5 % des primes acquises. En 1970, il y en a eu 123, leur coût a été d'à peu près 500 millions de DM, représentant environ 62,5 % des primes acquises. À fin avril 1971, 37 grands sinistres avaient déjà allégé les assureurs Incendie de 420 millions de DM.

270

Ce n'est pas un hasard si l'Allemagne se trouve particulièrement touchée par cette évolution. L'impétueuse reconstruction d'après la guerre a fait que la R. F.A. dispose des installations de production les plus modernes et des méthodes les plus rationnelles, mais l'envers de la médaille pour l'assureur Incendie c'est l'augmentation des risques spécifiques. L'industrie a malheureusement négligé de munir ses installations, si abondantes en dommages potentiels, des systèmes adéquats de protection automatique. Il est très inquiétant que la réticence de l'industrie à procéder aux investissements de cette nature se traduise par un déplacement à la charge de l'assurance.

Il est capital pour les assureurs de s'adapter plus rapidement que par le passé aux changements rapides du contexte technique et de les prévoir dans toute la mesure du possible, surtout que les statistiques et l'expérience du passé se dévalorisent aussi vite que s'accélère l'essor de la technologie.

### c) Sources sociologiques

Le fonctionnement de l'industrie moderne exige, des personnes employées et des directions des entreprises, un sens accru des responsabilités. L'intérêt individuel décroît toutefois parallèlement à la diminution des possibilités de vision d'ensemble et à l'accroissement de l'automatisation. Avec la situation tendue qui règne sur le marché du travail, des aides, des apprentis et des travailleurs étrangers prennent, sans avoir les qualifications suffisantes, ni l'expérience professionnelle requise, la place de spécialistes dont on aurait besoin mais qu'on ne trouve pas. Si l'on ajoute le manque de soin et la négligence confinant à la légèreté de tous les employés, on voit que beaucoup de facteurs favorisent la survenance des incendies. L'allongement des fins de semaine par suite du raccourcissement du temps hebdomadaire de

travail mène à une surveillance insuffisante des entreprises. Les dommages sont souvent détectés trop tard et les sinistres peuvent dès lors à peine être combattus d'une manière efficace.

Dans ce contexte, il faut souligner l'importance du problème des incendies criminels. Quelles qu'en puissent être les causes (intentions délictuelles, rage de détruire, disposition naturelle malade ou motif politique), force est de constater le pourcentage considérable de dommages occasionnés par les incendiaires.

### d) *Sources dans la technique de la réassurance*

271

Dans la première partie de cet exposé, nous avons abordé les problèmes de souscription tels qu'ils se posent à l'assurance directe. Conformément à la nature des choses, ils ont des répercussions directes et indirectes au niveau de la réassurance. Divers autres points cependant concernent le réassureur en particulier.

L'expérience d'un marché national a souvent, en raison de l'insuffisance des comptes statistiques, une valeur instructive qui reste incertaine. Or, chez les réassureurs, qui sont appelés à travailler dans le monde entier, un précieux matériel statistique s'amasse. Il offre aux assureurs directs la possibilité d'accéder aux chiffres afférents aux catégories de risques comparables des autres pays. Voilà une bonne base pour effectuer les ajustements de primes nécessaires !

Au fil des concentrations d'entreprises, les conservations des assureurs directs ont augmenté. Le réassureur ne se trouve plus intéressé qu'aux risques importants ou très grands. Beaucoup d'excédents de sommes comportent en incendie industriel des aspects qui contribuent à charger exagérément le réassureur de gros sinistres. Nous pensons ici aux maxima variables établis sur des estimations douteuses du SMP.

Les efforts étendus de rationalisation ont conduit à des renoncements de plus en plus marqués à l'emploi des bordereaux.

Aussi, très souvent le réassureur ne reçoit plus les renseignements nécessaires au contrôle des cumuls. En Allemagne, toutefois, grâce au système Codex, les caractéristiques les plus significatives lui sont indiquées pour chaque police importante et comme presque tous les assureurs directs se sont ralliés au système, le contrôle des cumuls est resté possible sur le marché allemand.

Il se peut que l'utilisation de plus en plus étendue sur le plan international des installations de traitement électronique des données s'avère constituer une aide administrative simple et économique. Quoi qu'il en soit, le réassureur devrait rester informé, pour les grands risques, des détails techniques indispensables.

272 Un autre problème naît de la variété des législations nationales, obstacle fréquent aux efforts du réassureur et à son activité internationale. Les restrictions apportées à la circulation des devises, aux transferts ainsi que les diverses réglementations en matière de dépôts constituent autant de limitations. Beaucoup de gouvernements prétendent que les primes cédées à l'étranger représentent des pertes en devises pour le pays. En vérité, ce ne sont pas les primes cédées qui importent, mais les soldes devant lesquels les réassureurs se trouvent (d'ailleurs fréquemment négatifs) et la mise à disposition par ces réassureurs de leur capacité propre.

Les frais de gestion indépendants des primes augmentent démesurément en réassurance quand on étend les services à la clientèle et quand on pratique la politique du « Toujours plus près du risque ». Les mesures de rationalisation ne peuvent remédier que faiblement au coût de tous les travaux dispendieux en salaires que cela implique.

### 3 — Solutions possibles, exemple du marché allemand

Les réassureurs n'ont aucune possibilité d'agir directement sur les tarifs, les conditions et les règlements opérés par les assureurs directs. Comme cependant la majeure partie des affaires industrielles sont réassurées par eux, ils ont un intérêt légitime à participer à l'assainissement du marché. Nous nous limiterons ici à exposer les voies choisies par le marché allemand. En 1970, on a compté pour l'ensemble de ce marché, en affaires industrielles Incendie et Chômage consécutif, une perte de 25 à 30 p.c. pour un volume de primes d'environ 810 millions de DM. Les sociétés qui réassurent la plus grande partie des affaires Incendie allemandes ont essayé, en collaboration avec leurs cédantes, de mettre au point des mesures d'assainissement qui s'étendent aux affaires directes et aux engagements contractuels entre cédantes et réassureurs.

#### a) *Mesures prises par l'assurance directe*

Vers le milieu de l'année 1970, sans tenir compte des corrections de primes qui avaient précédé, une augmentation linéaire des taux

de primes a eu lieu en Allemagne et depuis le tarif industriel a été constamment adapté aux plus récentes données statistiques, en recourant autant que faire se pouvait aux méthodes actuarielles.

On a introduit pour les grandes concentrations de valeurs en stocks des chargements de sommes afin de tenir compte notamment de l'aggravation du risque.

Les changements qui se produisent sous l'effet de l'évolution technologique et des renchérissements devraient pouvoir être absorbés grâce à l'application du chargement de tendance. Pour tenir compte de l'évolution individuelle des polices et pour éveiller l'intérêt du preneur d'assurance envers les mesures propres à diminuer les dommages, il a été décidé d'appliquer un système de bonifications et de pénalisations.

273

Depuis quelque temps, les primes des risques industriels Incendie et Chômage consécutif sont fixées par une commission tarifaire. On vise par là à pratiquer des taux qui soient aussi adéquats que possible par rapport au marché et aux risques.

Pour la tarification des risques extrêmes (ceux qui accusent plus d'un milliard de DM en somme d'assurance ou, en dessous de ce chiffre, certaines catégories comme les installations pétrochimiques, etc.), une expérience spéciale est requise si l'on veut éviter les engagements incalculables et les pertes. C'est toujours la commission citée ci-dessus qui a été chargée de ces tâches, mais assistée en l'occurrence d'un certain nombre de spécialistes.

Des améliorations de structure ont été apportées aux polices Chômage afin d'en rendre plus claires les conditions et de poser des bases irréprochables de calcul.

Des mesures semblables sont nécessaires en Incendie et il va falloir s'occuper plus spécialement des marges jusqu'à présent consenties aux variations des existences entreposées au sein d'un même complexe industriel. Elles rendent quasi insoluble l'estimation du SMP.

### b) *Mesures prises par la réassurance*

Les réassureurs professionnels ne souscrivent les risques industriels Incendie et Chômage, moyens ou grands, que de façon indirecte, surtout par la voie de l'excédent de sommes, usuel en cette branche, et par celle de la réassurance facultative. Ils doivent donc avant tout

essayer de parvenir à des solutions techniquement irréprochables en modifiant de façon appropriée les traités de réassurance. C'est ainsi que les réassureurs importants intéressés aux affaires allemandes prendront, à partir du 1er janvier 1972, notamment les mesures suivantes :

274

Pour les affaires sous un traité et pour les risques facultatifs, il est convenu de procéder à des abaissements de commission substantiels. On veut, par là, atteindre à un relèvement de la prime de risque cédée au réassureur et améliorer la compensation entre les risques réassurés. L'assureur direct a été jusqu'à présent en mesure de réaliser des bénéfices de différence grâce aux commissions élevées et il pouvait demander une prime inadéquate au preneur d'assurance. En vérité, il ne faudrait pas que la concurrence sur les marchés d'assurance soit étendue au domaine technique, elle devrait rester limitée aux commissions, aux frais de gestion et aux services.

Pour améliorer le partage du sort entre la cédante et le réassureur, une conservation sur sinistre à la charge de l'assureur direct sera introduite à partir de 1972. Elle fera participer la cédante aux sinistres qui dépasseront un pourcentage stipulé dans son traité de réassurance.

Un autre moyen de pallier les difficultés actuelles serait d'introduire une clause de révision du PML. Les réassureurs ne suivront à l'avenir, dans le cas de fausse estimation du PML., que jusqu'à concurrence de 50 % au maximum. Une limitation de l'engagement sera de plus introduite pour les affaires Chômage, y compris celles présentées par voie facultative.

#### 4 — Conclusions

Comme il a été dit au commencement de cet exposé, un large champ d'activité s'offre à la recherche et à l'élaboration de solutions nouvelles pour les problèmes avec lesquels l'avenir nous confrontera. Le but à atteindre, c'est une modernisation de l'industrie de l'assurance qui, par la précision des calculs de primes obtenus, par les performances réalisées dans le domaine de la prévention des sinistres, enfin par une modification fondamentale des dispositions légales en matière de bilan et d'imposition, mette notre branche en mesure de continuer à maîtriser l'essor économique et technologique contemporain.

La collaboration amicale traditionnelle entre assureurs directs et réassureurs y aidera sans aucun doute.



De ces travaux présentés par des spécialistes de l'assurance et de la réassurance aux États-Unis et en Europe ressort la même impres-

sion, non d'impuissance devant un fait généralisé, mais d'une inquiétude croissante. De nouveaux procédés, de nouveaux matériaux ont entraîné peut-être pas des risques nouveaux, mais des dommages infiniment accrus et contre lesquels l'industrie de l'assurance et de la réassurance se défend mal, parce qu'ils correspondent aussi à une baisse de taux que la concurrence a eu tendance à généraliser.

Au départ, il y a donc un problème de capacité d'absorption, devenu très grave devant la marée montante des valeurs en jeu et des grands sinistres. Pour se protéger, les assureurs limitent leurs acceptations et, surtout, leur conservation. Parce qu'ils veulent se mettre à l'abri des coups durs, ils cherchent à reporter le problème aux réassureurs qui, à leur tour, le transmettent en partie à leurs rétrocessionnaires. C'est dans ce processus de répartition que certains se chargent trop et perdent lourdement, puisqu'ils sont à l'extrémité de la chaîne, sans recevoir suffisamment pour se mettre à l'abri des coups de torchons. De là à demander davantage pour la réassurance, à se limiter eux-mêmes, il n'y a qu'un pas que franchissent les plus prudents; ce qui ne permet guère aux cédantes de régler leurs problèmes. Elles sont parfois exigeantes. Elles veulent beaucoup pour aussi peu que possible, à cause de la concurrence. Mais la résistance des réassureurs les font réfléchir et, à leur tour, elles refusent de se charger trop au départ. C'est en résumé la question du marché disponible, qu'au début de la chaîne le courtier constate chaque jour et que les fusions de sociétés ne facilitent pas, face à des valeurs qui vont croissant avec l'inflation et avec l'essor de l'économie. Pour la résoudre, il faut que l'assuré collabore au triple point de vue prime, lutte contre l'incendie et utilisation logique et prudente des moyens de production.

En terminant, il faut noter ces deux exigences projetées par les réassureurs: a) la fixation dans le traité d'une part qui resterait à la cédante, d'après M. Schubert, par l'application d'un pourcentage des sinistres; b) une participation des cédantes quand le sinistre dépasse le s.m.p. prévu. Il y a là une menace de choc en retour qui prévoit une participation des cédantes aux pertes importantes subies par les réassureurs. On se trouve ainsi devant un renversement de la situation antérieure. Jusqu'ici, on concluait que le réassureur devait partager la fortune de l'assureur. Tout en restant vrai, cet axiome aurait son application en un sens contraire si la pratique signalée par M. Schubert se répandait. J. D.