

# Gestion du risque & Assurance d'entreprise

---

Tony Pozzana

---

n° 2015-01



**Les  
Regards**  
sur la sécurité  
industrielle



**FONCSI**  
Fondation pour une culture  
de sécurité industrielle



**L**A **Fondation pour une culture de sécurité industrielle** (Foncsi) est une Fondation de Recherche reconnue d'utilité publique par décret en date du 18 avril 2005. La Foncsi finance des projets de recherche autour des activités à risque et souhaite favoriser l'ouverture et le dialogue entre l'ensemble des acteurs (administrations, associations, collectivités, équipes de recherche, entreprises, organisations syndicales, *etc.*).

L'originalité de sa démarche repose sur l'interdisciplinarité de ses travaux, en France et à l'international, ainsi que sur sa volonté affirmée d'innover et d'anticiper les enjeux de demain.

La Foncsi s'est fixé quatre missions :

- ▷ Faire émerger les nouvelles idées et les pratiques innovantes
- ▷ Développer, soutenir et financer la recherche
- ▷ Contribuer à l'essor d'une communauté de recherche
- ▷ Rendre accessibles les connaissances à l'ensemble du public

**La communauté autour de la sécurité industrielle est sur [www.foncsi.org](http://www.foncsi.org).**

Rendez-vous sur le site web participatif de la Fondation et :

- ▷ Découvrez et téléchargez gratuitement l'ensemble des **publications** : Cahiers de la sécurité industrielle, Regards...
- ▷ Partagez des informations – appels à communications et propositions scientifiques, manifestations, offres d'emploi... – dans la rubrique **Communauté/Rézo**tons
- ▷ Explorez la **carte des laboratoires et chercheurs**, de toutes disciplines, investis dans la sécurité industrielle et développez votre réseau. Vous n'êtes pas référencés ? C'est tout simple, cliquez **ici** !
- ▷ Enfin, faites connaître vos idées, entrez dans la communauté et commentez les articles, proposez une Tribune...



**Fondation pour une culture de sécurité industrielle**

Fondation de recherche, reconnue d'utilité publique

<http://www.foncsi.org/>

6 allée Émile Monso — BP 34038  
31029 Toulouse cedex 4  
France

Téléphone: +33 (0) 534 32 32 00  
Twitter: @LaFonCSI  
Courriel: [contact@foncsi.org](mailto:contact@foncsi.org)



# Édito

“ Après la collection « Les Cahiers de la sécurité industrielle », dont l'un des objectifs initiaux est de valoriser les résultats de la recherche, la Fondation a le plaisir aujourd'hui de vous proposer « Les Regards ». Une nouvelle collection à laquelle nous tenons et croyons particulièrement : il s'agit là d'exposer le point de vue d'une discipline sur un objet, un concept, une question liés à la sécurité industrielle. Sur le retour d'expérience par exemple, que diront un économiste, un sociologue... ? Sur l'incertitude, que penseront un anthropologue, un ingénieur... ?

Notre volonté avec ces « Regards » est de créer un pont entre les disciplines, de favoriser le partage d'un même objet de recherche avec des points de vue différents et complémentaires.

Enfin, avec ces Regards que nous voulons accessibles aux non-initiés, agrémentés d'exemples et de mises en situation, nous souhaitons mettre à disposition du grand public des contenus scientifiques. Les citoyens se révèlent de plus en plus intéressés à comprendre les questions et enjeux scientifiques, à mieux appréhender le monde complexe dans lequel ils évoluent. La Fondation, par cette nouvelle collection, propose des regards sur notre monde, favorise la transmission de connaissances et souhaite apporter sa petite pierre à l'édifice d'une société dont les femmes et les hommes sont en mesure de prendre des décisions éclairées.

”

Toulouse, le 15 avril 2014  
Gilles Motet, Foncsi



<b>Titre</b>	Gestion du risque & Assurance d'entreprise
<b>Mots-clés</b>	assurance, garanties, dommages, compensation, risques
<b>Auteur</b>	Tony Pozzana
<b>Date de publication</b>	Mars 2015

Les entreprises ayant des activités industrielles à risque d'accident majeur mettent en place différentes dispositions pour traiter les risques liés à leurs installations. L'une des techniques de traitement du risque est l'**assurance**, qui permet à un exploitant de transférer une partie de la composante financière des pertes éventuelles à un assureur, ou un groupe d'assureurs. En contrepartie du paiement d'une prime d'assurance, les assureurs garantissent que les victimes éventuels des sinistres seront compensées et facilitent un traitement rapide des dossiers de demande d'indemnisation.

Malgré l'importance du rôle de l'assurance d'entreprise dans la gestion des risques industriels, cette activité reste relativement peu connue. Dans ce document, l'auteur cherche à décrypter le rôle de l'assurance dans le management des risques, en nous présentant les différents intervenants (risk manager, assureur, réassureur, courtier, expert d'assurance, ingénieur préventionniste), les types de contrats qui peuvent être souscrits, et la typologie de garanties disponibles sur le marché de l'assurance.

### À propos de l'auteur



Tony Pozzana est ingénieur pétrolier. Il a été chargé pendant plusieurs années des activités de risk management au sein d'un groupe industriel international. À ce titre, il a supervisé l'analyse des risques et l'adéquation des programmes d'assurance du groupe, ainsi que la gestion des sinistres des filiales. Il coordonne les programmes d'enseignement du risk management aux étudiants des mastères spécialisés sur la gestion du risque de l'INP Toulouse et l'INSA Toulouse, développés en collaboration avec l'ICSI.

### Pour citer ce document

Pozzana T. (2015). *Gestion du risque & Assurance d'entreprise*. Numéro 2015-01 de la collection *Regards sur la sécurité industrielle*, Fondation pour une culture de sécurité industrielle, Toulouse, France. Gratuitement téléchargeable à <http://www.foncsi.org/>.





# Préambule

L'assurance est un **mécanisme de partage du risque** qui permet aux personnes et entreprises ayant subi une perte d'être partiellement dédommagées. Différentes disciplines scientifiques s'intéressent à l'assurance, en focalisant leur analyse sur des facettes différentes :

- ▷ Vue par les **économistes**, l'assurance est un mécanisme qui permet aux acteurs ayant une aversion pour les pertes de transférer la composante financière d'un risque vers un ensemble d'acteurs, plus importants en taille, pouvant jouer au « jeu des grands nombres », et donc pouvant adopter une attitude plus neutre face au risque. En désignant *ex ante* la partie qui fournira une compensation si un accident devait se produire, l'assurance permet d'accélérer le processus de dédommagement et réduire les coûts de transaction.
- ▷ Vue par les chercheurs en **science politique**, l'assurance est décrite comme une *technologie sociale de justice*, un instrument utilisé pour permettre la sécurité sociale. Il permet de s'éloigner d'une approche des risques basée sur l'imputation des responsabilités pour les accidents pour aller vers une approche de mutualisation, basée sur la solidarité et la réparation des dommages.
- ▷ Vue par les chercheurs en **gestion des risques**, les assureurs spécialisés dans les risques industriels collectent quantité de données sur les facteurs qui sont corrélés à l'occurrence d'accidents, et peuvent ainsi développer des modèles prédictifs de la probabilité et la gravité des pertes liées à l'activité industrielle. Ils emploient des ingénieurs et conseillers qui peuvent aider les entreprises par leurs connaissances sur certaines catégories de risques. Les primes d'assurance concrétisent le « coût financier » des risques générés par une entreprise, et peuvent inciter les entreprises à investir dans la sécurité pour réduire ces primes.

Malgré l'importance du rôle de l'assurance dans la gestion des risques industriels et — plus trivialement — celle des sommes d'argent en jeu, le fonctionnement de ce secteur reste relativement méconnu. Quels sont les types de risques pour lesquels une entreprise peut chercher à s'assurer ? Quel type de travail fait un courtier, un réassureur, un ingénieur prévisionniste, un *risk manager* ? Comment se négocient les montants des primes d'assurance ? Voici quelques questions auxquelles va répondre Tony Pozzana, auteur de ce Regard décrivant l'assurance d'entreprise et son lien avec l'attitude face au risque et avec la gestion de la sécurité.



# Table des matières

<b>Introduction</b>	<b>1</b>
<b>1 Le management des risques de l'entreprise</b>	<b>3</b>
1.1 Objectifs de l'entreprise . . . . .	3
1.2 Typologie des risques . . . . .	3
1.3 Management des risques . . . . .	4
<b>2 Les entités intervenant dans le management des risques</b>	<b>5</b>
2.1 Le Risk Manager au sein de l'entreprise . . . . .	5
2.2 L'assureur . . . . .	6
2.3 Les réassureurs . . . . .	7
2.4 Les captives . . . . .	7
2.5 Le courtier d'assurance . . . . .	8
2.6 L'expert d'assurance . . . . .	8
2.7 L'ingénieur préventionniste . . . . .	8
<b>3 Le contrat d'assurance</b>	<b>9</b>
<b>4 Les types de garanties</b>	<b>11</b>
4.1 Une typologie par dommages . . . . .	11
4.2 La couverture Accidents du Travail . . . . .	12
4.3 La couverture Dommages Matériels . . . . .	12
4.4 La couverture Perte d'Exploitation . . . . .	15
4.5 La Responsabilité Civile . . . . .	18
<b>5 Conclusion</b>	<b>23</b>
<b>A Principaux types de couverture d'assurance</b>	<b>25</b>
<b>B Risques pouvant affecter l'atteinte des objectifs de l'entreprise</b>	<b>27</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>29</b>



# Introduction

Les activités de l'entreprise sont orientées vers la réalisation de ses propres objectifs :

- ▷ Objectifs explicites, définis par la direction de l'entreprise en ligne avec sa stratégie : plan de développement, taux de croissance, objectifs chiffrés en matière de sécurité comme les taux d'accidents, *etc.* ;
- ▷ Objectifs implicites tels que la pérennité de l'entreprise et l'adhésion aux lois et règlements.

Des événements aléatoires peuvent venir affecter la réalisation de ces objectifs. Certains de ces événements incertains peuvent avoir un impact positif ou négatif sur l'atteinte de ces objectifs comme l'évolution du cours de change \$/€ ou le changement de la fiscalité. D'autres événements ont toujours un impact négatif (incendie, explosion, malveillance, produits défectueux, retards logistiques...) sur l'atteinte de ces objectifs.

La gestion de ces risques à impact négatif est assurée au sein de l'entreprise par les opérationnels (Départements Production, Sécurité, Qualité, Logistique...), dans leur domaine de responsabilité et de compétences, en liaison avec l'entité chargée de la fonction « Management des Risques » de l'entreprise.

Cette dernière entité, lorsqu'elle existe au sein de l'entreprise, est chargée en particulier de la gestion des contrats d'assurance, le département chargé de l'« administration » de l'entreprise gérant les contrats d'assurance dans le cas contraire.

Ces contrats d'assurance ont pour objet d'obtenir de l'assureur, moyennant le paiement d'une prime, une indemnisation des **conséquences financières** de l'occurrence de ces risques à impact négatif sur l'entreprise.

Précisons-le dès à présent, et contrairement à certaines opinions, l'assurance n'est pas le seul moyen de gestion des risques et ne se substitue pas à ces autres moyens. Ainsi, certains économistes pointent un effet d'*aléa moral* [Marsden 2014] qui conduit l'assuré à moins s'impliquer dans la prévention des risques pour lesquels il a contracté une couverture d'assurance. Une telle attitude de la part d'une entreprise assurée semblerait non raisonnée et en tout cas à très court terme. Du fait de la limitation même de la réponse de l'assureur (comme nous le détaillerons plus loin), l'entreprise se retrouve seule à gérer les autres multiples conséquences de l'occurrence d'un risque (conséquences juridiques pour l'entreprise et ses dirigeants, impact sur les collaborateurs, perte d'image, perte de clientèle, rachat par un concurrent...). Sans compter la renégociation des conditions de la couverture d'assurance (restriction de couverture, augmentation de la franchise et des primes) que peut imposer l'assureur à la suite d'un sinistre important, ou même résiliation du contrat par ce dernier. En résumé, il nous semble que le rôle protecteur de l'assurance n'est pas pour l'entreprise (cela peut être différent pour des individus) un critère déterminant un désinvestissement dans le management de ses risques.

A *contrario* de cet aléa moral, les assureurs et les courtiers d'assurance participent à la prévention des risques de l'assuré par les interventions de leurs spécialistes (ingénieurs préventionnistes...) riches de l'expérience acquise au cours de leurs rencontres avec de nombreux assurés.

Les contrats d'assurance ne sont donc qu'une réponse partielle et limitée aux risques de l'entreprise. Par ailleurs, leurs coûts et leurs limitations contractuelles (conditions de déclenchement de l'indemnisation, limitation de cette dernière...) impliquent un management des risques en amont de la négociation éventuelle de contrats d'assurance.

## Structure du document

En premier lieu, nous ferons donc référence au processus de management des risques au sein de l'entreprise avant de nous intéresser aux assurances de celle-ci.

Nous étudierons ensuite, le rôle des intervenants dans la gestion des contrats d'assurance (risk managers, assureurs, réassureurs, courtiers, experts...), puis les couvertures d'assurance offertes par le marché en nous limitant aux principaux types de couvertures, l'offre s'adaptant à l'évolution des risques et à l'appréciation de leurs conséquences (évolution des lois et de la jurisprudence, catastrophes liées au climat, risques émergents...), et enfin la gestion des sinistres garantis.

Ce regard s'inspire des cours donnés aux mastères spécialisés « Gestion globale des risques technologiques et environnementaux » et "Risk Engineering" de l'INSA Toulouse et l'INP de Toulouse en collaboration avec l'ICSI, ainsi qu'à Paris Dauphine.

# Le management des risques de l'entreprise

## 1.1 Objectifs de l'entreprise

Les objectifs de l'entreprise peuvent se classer en termes généraux en trois catégories :

- ▷ assurer la pérennité et le développement de la structure ;
- ▷ satisfaire ses parties prenantes (clients, actionnaires/propriétaires, collaborateurs) ;
- ▷ s'intégrer au mieux dans la communauté (respect des lois et règlements, relation avec le voisinage, image de marque, impact sur l'environnement ...).

## 1.2 Typologie des risques

Une typologie des risques pouvant affecter de manière négative l'atteinte de ces objectifs est également disponible :

- ▷ Risques stratégiques de gouvernance. Par exemple, une entreprise dominante sur un marché, peut ne prendre en compte qu'avec retard le développement de nouvelles technologies qui rendront ses produits phares obsolètes et relativement chers sur le marché.
- ▷ Risques d'image. Par exemple, l'annonce d'un arrêt de production, sans préciser que les personnels seront réaffectés sur d'autres lignes de production, peut conduire les médias à interpréter ce changement comme une réduction d'effectifs.
- ▷ Risques opérationnels. Par exemple, une explosion ou un incident mécanique sur une machine peut stopper la production.
- ▷ Risques affectant l'environnement (sol, air...). Par exemple, une fuite sur une canalisation peut provoquer la pollution d'une rivière.
- ▷ Risques résultant de l'environnement de l'entreprise. Par exemple, l'onde de choc d'une explosion dans un dépôt voisin appartenant à des tiers, peut impacter les bâtiments de l'entreprise.

L'annexe B donne d'autres illustrations de ces classes de risque.

On notera que la réalisation de ces risques peut simultanément affecter les collaborateurs (dommages corporels...), les biens matériels de l'entreprise (moyens de production, stocks), ses objectifs financiers (marge...), ses cocontractants, les tiers (voisinage, clients...), l'environnement.

### Différentes conséquences d'une explosion

Exemple

Une explosion accidentelle dans une usine chimique peut entraîner des dommages corporels aux opérateurs se trouvant à proximité de l'unité, provoquer des dommages aux équipements de production, aux bacs de stockage, une pollution du terrain, des préjudices aux équipes et aux équipements d'un cocontractant présent sur le site, des dommages aux pavillons voisins, des accidents corporels à ces derniers ou encore entraîner un arrêt de la production de l'usine.

### 1.3 Management des risques

Le management des risques vise à fournir une assurance raisonnable quant à la réalisation des objectifs. Le management de ces risques est défini dans la norme internationale ISO 31000 (Management du risque — Principes et lignes directrices) [ISO 2009] comme des « *activités coordonnées dans le but de diriger et piloter un organisme (par exemple, une entreprise) vis-à-vis du risque* ». Le processus itératif décrit dans cette norme vise à apprécier (identifier, analyser et évaluer) puis traiter les risques, en tenant compte du contexte interne (appétence pour le risque...) et externe à l'entreprise (réglementation par exemple).

Une fois apprécié, le traitement d'un risque peut consister :

- ▷ à **renoncer aux activités** ou aux processus qui pourraient générer un risque considéré comme inacceptable pour l'entreprise. Par exemple, en renonçant à envoyer en mission des collaborateurs dans un pays pour des raisons de sécurité, en suivant les recommandations du Quai d'Orsay.
- ▷ à **décider de ne rien faire** si le risque en l'état est considéré comme acceptable. Par exemple : du fait de l'alimentation électrique de l'usine par plusieurs réseaux indépendants, ne pas investir dans un générateur de secours pour assurer une continuité d'alimentation.
- ▷ à **réduire** par des actions de prévention, sa **probabilité d'occurrence**, ainsi que l'**ampleur des conséquences** potentielles pour l'entreprise (protection). Par exemple, réduire les conséquences d'un débordement d'un stockage de produit chimique en installant deux réservoirs de capacité moitié de ce qui avait été envisagé et suffisamment éloignés l'un de l'autre ; ou encore en réduisant la probabilité d'occurrence de débordement en installant des alarmes niveau haut et niveau très haut connectées au poste de chargement.
- ▷ à **limiter contractuellement l'étendue de ces risques**. Par exemple, en spécifiant dans les conditions de vente les limites de la garantie offerte.
- ▷ à **partager** ou sous-traiter ses processus ou activités à des tiers plus compétents ou plus efficaces. Par exemple, en confiant à des entreprises extérieures la mise en place des échafaudages.
- ▷ à évaluer après ces traitements, le coût maximum d'un sinistre possible (SMP) (voir plus loin).
- ▷ et enfin, étape ultime de la démarche de Management du risque, à **transférer à l'assureur** les conséquences financières éventuelles de la réalisation des risques résiduels (*en contractant une police d'assurance*).



## Les entités intervenant dans le management des risques

La mise en place de dispositifs assurantiels dans l'entreprise, nécessite le dialogue entre de nombreux intervenants dont les rôles doivent être connus.

### 2.1 Le Risk Manager au sein de l'entreprise

La fonction de Risk Manager a un périmètre dépendant de chaque entreprise mais est dans tous les cas en constante évolution. Nous nous concentrerons ici sur les relations entre le Risk Manager et le monde de l'assurance. Pour une vue plus large sur cette fonction, on pourra consulter la note de l'AMRAE<sup>1</sup> [AMRAE 2013].

#### Responsabilité type d'un risk manager

Exemple

Pour un groupe industriel, la responsabilité d'un Risk Manager liée à l'assurance a été définie comme : la mise en œuvre de la politique assurance du groupe et la proposition des mesures de rétention/couverture des risques au comité exécutif.

Ses missions incluent :

- ▷ la participation au comité « risques » du groupe ;
- ▷ les études nécessaires à l'appréciation des risques du groupe (tous risques/tous pays), en coopération avec les directions opérationnelles ;
- ▷ la promotion au sein du groupe des politiques de réduction ou prévention des risques ;
- ▷ la mise en place et la gestion des programmes globaux et mondiaux d'assurance et de réassurance ;
- ▷ la gestion des sinistres avec les filiales et la participation aux cellules de crise des directions opérationnelles ;
- ▷ l'analyse des risques de la protection sociale (prévoyance, santé et retraite) en liaison avec la direction des ressources humaines, puis le transfert éventuel au marché de l'assurance ;
- ▷ la gestion financière des régimes de retraite.

Il n'y a pas, *a priori*, de profil type pour le poste de risk manager <sup>2</sup>. Celui-ci dirige une équipe pluridisciplinaire composée :

- ▷ d'ingénieurs issus de métiers de l'entreprise, afin de réaliser en liaison avec ces derniers, les études techniques conduisant à l'appréciation des risques. Ces études permettront par exemple, de conclure qu'un risque très faible n'a pas besoin d'être assuré car il peut être couvert par les fonds propres de l'entreprise ;
- ▷ de professionnels de l'assurance issus du courtage ou des compagnies d'assurances chargés de mettre en place les programmes d'assurance ;

<sup>1</sup> AMRAE : Association pour le Management des Risques et des Assurances de l'Entreprise.

<sup>2</sup> cf. « Définition de l'assureur », *Assurance & Mutuel*, 2011 <http://www.assurance-et-mutuelle.com/assurance/assureur-definition.html>.

- ▷ de juristes spécialisés dans le droit de la responsabilité chargés des analyses juridiques.

Les complémentarités de compétences constituant, en liaison avec les opérationnels, une équipe efficace travaillant dans l'appréciation des risques, la gestion des programmes d'assurances, les analyses juridiques et enfin la gestion des sinistres.

## 2.2 L'assureur

L'assureur est souvent défini comme « un organisme habilité à pratiquer des opérations d'assurances dans certaines branches de l'assurance, qui organise la mutualisation des risques au sein de la communauté des assurés et qui s'engage, en cas de réalisation de ces risques, à couvrir les pertes financières éventuelles de ses assurés dans la limite de la convention (contrat d'assurance) qu'ils ont fixé ensemble »<sup>3</sup>

Le Code des Assurances régit les entreprises d'assurances, elles-mêmes scindées en deux catégories distinctes :

- ▷ les « Sociétés Anonymes » ou Compagnies « traditionnelles » régies par le droit commun des sociétés commerciales ;
- ▷ les « Sociétés d'assurance mutuelles ».

Avec l'unification du marché européen de l'assurance, un assureur peut intervenir dans n'importe quel pays de l'Union Européenne (Libre Prestation de Services) ; de même, un assuré peut contracter une assurance avec un assureur basé dans un autre pays.

Les assureurs peuvent s'unir pour couvrir un risque (on parlera de **coassurance**), chacun couvrant une quote-part (pourcentage) du risque. **L'apériteur** (noté A sur la figure 2.1) est l'assureur qui établit et gère la police et les sinistres au nom de tous les autres coassureurs (B à F sur la figure 2.1).

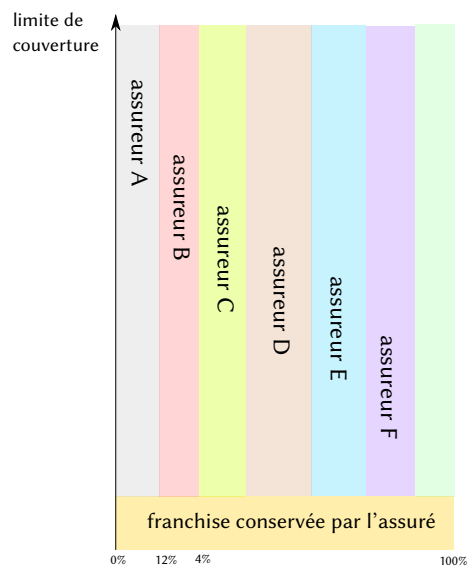


FIG. 2.1 – Coassureurs et apériteur

<sup>3</sup> « Définition de l'assureur », Assurance & Mutuelle, 2011, <http://www.assurance-et-mutuelle.com/assurance/assureur-definition.html>.

### 2.3 Les réassureurs

Le réassureur est l'assureur de l'assureur. Ce dernier cède au réassureur moyennant une prime, tout ou partie des risques qu'il a contractés.

Notons que les assureurs, comme les réassureurs, peuvent s'associer pour couvrir un risque, un groupe de risques soit en quote-part, soit entre deux limites.

#### Un exemple de réassurance

Exemple

Dans le schéma de réassurance de la figure 2.2, le réassureur C garantit une indemnisation limitée à 95% de 25 M€ pour les montants des sinistres assurés compris entre 50 M€ et 75 M€. Les autres 5% sont garantis par le **fronteur** qui est l'assureur direct de l'entreprise. Au-delà de 75 M€, l'indemnisation est reprise par le réassureur D...

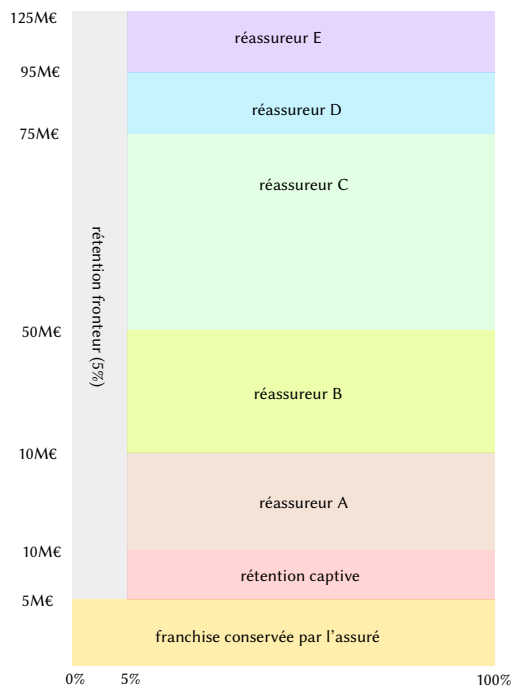


FIG. 2.2 – Réassureurs et captives

### 2.4 Les captives

Une *captive* est une compagnie d'assurance ou de réassurance appartenant à une société (ou à un groupe) dont l'activité commerciale n'est pas l'assurance.

Par exemple, les assurances des filiales implantées à l'étranger d'un groupe international sont gérées par les représentants locaux d'un assureur principal (le fronteur). Ce dernier se réassure auprès de la compagnie captive de réassurance du groupe qui elle-même peut transférer tout ou partie de ces risques à d'autres réassureurs. Cela permet une uniformisation des conditions de couverture des risques de ces filiales et une gestion plus efficace de ces couvertures.

## 2.5 Le courtier d'assurance

Un courtier d'assurance intervient en tant qu'intermédiaire entre l'assuré et le (ou les) assureur(s) dans la souscription d'un contrat. Comme représentant de l'assuré,

- ▷ il négocie ses contrats, ses primes, ses franchises..., avec les assureurs ;
- ▷ il fournit à l'assuré les contrats les plus adaptés à ses besoins ;
- ▷ il gère les polices d'assurance ;
- ▷ il gère les sinistres, en liaison avec l'assuré ;
- ▷ il conseille l'assuré pour la gestion de ses risques incluant des visites de prévention sur les sites par des ingénieurs préventionnistes, l'évaluation du risque.

## 2.6 L'expert d'assurance

Suivant leurs compétences, les experts d'assurance :

- ▷ procèdent à l'estimation des biens à garantir ;
- ▷ procèdent à l'estimation après un sinistre : l'expert mandaté par l'assureur vient alors évaluer le montant des dommages, permettant ainsi de donner à l'assureur une estimation sur l'indemnité à verser à l'assuré. Suivant les conditions du contrat d'assurance, l'assuré n'est cependant pas tenu aux seules conclusions de cette expertise (expertise amiable) et peut demander l'intervention d'un expert d'assuré (expertise contradictoire). Ces mêmes conditions peuvent prévoir que l'intervention d'un expert unique (cas des « *loss adjusters* »).

## 2.7 L'ingénieur préventionniste

Représentant de l'assureur, du réassureur ou du courtier, il intervient sur le terrain pour évaluer la vulnérabilité de l'assuré et éventuellement recommander des actions d'amélioration de la prévention et de la protection, fort de l'expérience acquise sur le terrain avec de nombreux autres assurés.

## Le contrat d'assurance

Par le contrat d'assurance (appelé « police d'assurance » dans la pratique), l'assureur s'engage envers l'assuré (personne physique ou morale) à couvrir, moyennant le paiement d'une prime, les conséquences financières pour l'assuré de la réalisation d'une des catégories de risques définies dans le contrat<sup>1</sup>.

Le contrat définit en particulier :

1. les **risques couverts** soit spécifiquement (liste de Périls Dénomés), soit en termes génériques avec des exclusions listées (Tous Risques Sauf...);
2. la **limite contractuelle d'indemnité** : l'indemnisation maximale par sinistre, à laquelle s'engage l'assureur ;
3. la **franchise**, c'est-à-dire le montant qui reste à la charge de l'assuré avant que l'assureur n'indemnise ;
4. la **prime** dont le montant dépend des conditions précédentes, de l'évaluation des risques par l'assureur, de la sinistralité spécifique de l'assuré et de l'état du marché de l'assurance (sinistralité enregistrée pour ce type de risque, marchés financiers...), enfin de la prise en compte des recommandations émises par l'assureur ou le courtier portant sur l'amélioration de la prévention, ou la limitation de l'extension d'un sinistre éventuel (essentiellement pour le risque Dommages Matériels) ;
5. les modalités d'évaluation du montant des indemnisations et du règlement des sinistres (intervention d'expert(s)).

### Usine de produits chimiques

Exemple

Pour une usine de fabrication de produits chimiques, considérons

1. une police couvrant les dommages matériels (voir plus loin)
2. pour un montant maximal de 50 M€
3. avec une franchise de 500 000 €
4. une prime annuelle de XXXX €... (exprimée en général en ‰ des capitaux assurés pour les dommages matériels, capitaux déclarés par l'assuré)
5. les dommages étant expertisés par le cabinet « Experts Associés » mandaté par l'assureur.

Le **choix d'un montant de franchise** par l'assuré doit, si le marché le permet, prendre en compte plusieurs paramètres parfois contradictoires :

- ▷ sa **sinistralité**, en particulier les sinistres récurrents à faibles montants que l'assuré peut conserver alors qu'un transfert à l'assureur augmenterait le montant de la prime au-delà du coût de ses sinistres ;
- ▷ l'appréciation de la ou des causes des « petits » sinistres répétitifs à faible impact financier pour l'entreprise ; dans ce cas, il convient de se demander s'ils peuvent être à l'origine d'une dérive potentielle vers des sinistres plus importants ;

<sup>1</sup> cf. « Le contrat d'assurance », INC Hebdo, n°1450, octobre 2007.

- ▷ le traitement possible de ces causes et de l'impact de ces petits sinistres (impact financier, mais aussi autres conséquences induites au sein de l'entreprise);
- ▷ les surcoûts de prime à comparer à la réduction des coûts de traitement par l'assuré, des seules conséquences financières de ces sinistres (par exemple gestion administrative des réclamations de clients);
- ▷ le risque financier que l'entreprise peut prendre (possibilité de ne s'assurer qu'au-delà d'un montant cumulatif de sinistres);
- ▷ une plus grande réactivité en interne au coût de ces sinistres lorsqu'ils ne sont pas transférés à l'assureur.

---

#### Retours atelier

---

Exemple

Considérons le cas de nombreux retours en atelier chez un fabricant d'appareils électriques, suite à endommagements lors des livraisons par camion, endommagements dus à un mauvais conditionnement de ces appareils. La franchise de l'assurance transport contractée par l'entreprise étant très basse, les surcoûts de reconditionnement sont presque entièrement indemnisés par l'assureur (et sont/seront inclus, affectés des coûts de traitement des dossiers, dans la prime globale d'assurance demandée à l'entreprise). Ces indemnités neutralisent l'impact financier de ces dysfonctionnements pour le fabricant, jusqu'au jour où un accident grave survient chez les utilisateurs... Avec une franchise plus élevée, les surcoûts de reconditionnement étant à la charge de l'entreprise, l'analyse de ces coûts aurait sans doute entraîné la mise en œuvre de mesures correctives sur la qualité du conditionnement et par conséquent sur la sécurité des produits livrés.

Rappelons enfin que certaines couvertures d'assurance sont obligatoires. Par exemple en France, l'assurance Accidents du Travail, l'Assurance Maladie, l'assurance Responsabilité civile pour les propriétaires de véhicules à moteur...

## Les types de garanties

### 4.1 Une typologie par dommages

Pour présenter les principaux types de garanties traditionnellement disponibles sur le marché de l'assurance, nous les classerons à partir des conséquences des risques pouvant affecter une entreprise. En effet, une même cause peut avoir des conséquences très diverses, couvertes par différents types d'assurance.

#### Exemple

Exemple

Comme mentionné au chapitre 1, une explosion dans une usine chimique peut entraîner :

1. des dommages corporels aux opérateurs se trouvant à proximité de l'unité endommagée ;
2. des dommages aux équipements de production, aux bacs de stockage ;
3. un arrêt de sa production (d'où des retards de livraison, une perte de clientèle, une perte de marge...);
4. une pollution du terrain et de la nappe phréatique ;
5. des dommages aux équipes/outils de travail (grues, échafaudages...) d'un cocontractant présent sur le site ;
6. des dommages aux biens des particuliers résidant dans le voisinage (vitres, véhicules) et éventuellement des dommages corporels à ces derniers ;
7. des impacts sur les biens publics (bâtiments municipaux, voirie...);
8. l'arrêt ou le détournement de la circulation ;
9. un impact sur les activités d'autres entreprises de la zone industrielle (dommages à leurs biens, impacts sur leur production, sur leurs clients...).

On distingue dans l'exemple précédent :

- 1 des dommages corporels au personnel couverts par la garantie « **Accident du Travail** » ;
- 2 des dommages matériels aux biens de l'entreprise, dont les coûts de réparation ou de remplacement peuvent être couverts par une garantie « **dommages matériels** » ;
- 3 une **perte de marge** assurable par une garantie du même nom ;
- 4 une **pollution** éventuellement assurable ;
- 5 des dommages à un cocontractant dont les modalités de résolution de ses sinistres, dépendent en premier lieu des engagements contractuels entre les deux parties ;
- 6 à 9 des dommages (corporels, matériels, immatériels (financiers...)) à des tiers avec lesquels l'entreprise n'a pas de liens contractuels, ces sinistres sont couverts par une garantie « **Responsabilité Civile** ».

Nous allons reprendre chacun de ces dommages et présenter les particularités des couvertures d'assurance associées.

## 4.2 La couverture Accidents du Travail

Selon le code de la Sécurité Sociale, « est considéré comme accident du travail, quelle qu'en soit la cause, l'accident survenu par le fait ou à l'occasion du travail à toute personne salariée ou travaillant à quelque titre que ce soit, pour un ou plusieurs employeurs ou chefs d'entreprise ». Sont également concernés les accidents de trajet entre le domicile et le lieu de travail.

Géré en France par la branche accidents du travail ou maladies professionnelles de l'Assurance Maladie et financé par les entreprises, ce système permet d'indemniser les salariés.

Dans certains pays n'ayant pas institué un système de mutualisation obligatoire, il est possible pour les employeurs de contracter des assurances spécifiques (Workers' Compensation...).

## 4.3 La couverture Dommages Matériels

**Objectif.** L'objectif de cette couverture est de remettre l'entreprise dans les conditions où elle aurait été sans la survenance d'un sinistre affectant ses biens physiques en lui fournissant les moyens de financer la réparation ou la reconstruction de ses biens (outils de production, stocks...) endommagés ou détruits, ainsi que la reconstitution des stocks. Sont aussi assurés les biens pour lesquels l'assuré a un intérêt assurable. Il y a un intérêt assurable si par contrat l'assuré a la garde des biens ou assume la responsabilité en cas de perte subie par lesdits biens. C'est le cas, par exemple, de générateurs électriques de chantier loués.

Cette couverture englobe, suivant les conditions du contrat, les coûts des opérations de sauvetage engagées pour limiter le sinistre, l'enlèvement des débris, les études de réingénierie des installations à reconstruire, la construction et les essais et la mise en route des nouvelles installations...

L'assuré peut décider de reconstruire des unités de capacités supérieures, le surcoût par rapport à une reconstruction à capacités identiques restant à sa charge.

**Les polices Dommages Matériels.** Les polices Dommages Matériels disponibles sur le marché sont le plus souvent du type « tous Risques Sauf » (dans ce cas, les exclusions sont listées) ou parfois du type « Périls Dénommés » (dans ce cas, les dommages couverts sont énumérés).

Les polices Tous Risques spécifient notamment :

- ▷ les biens assurés ;
- ▷ les exclusions (voir ci-après) ;
- ▷ les garanties additionnelles ;
- ▷ les bases de règlement des sinistres, à savoir, indemnisation à valeur à neuf ou vétusté déduite (dépréciation, obsolescence technologique, fonctionnelle et économique) si l'assuré ne répare ou ne remplace pas les unités endommagées (voir ci-après) ;
- ▷ les règles de gestion de la police et des sinistres ;
- ▷ les conditions particulières relatives aux limites de garantie, de franchises...

**Les exclusions.** Les exclusions des polices d'assurance peuvent concerner :

- ▷ les dommages aux biens causés par des situations particulières : guerre, invasion, insurrection, rébellion, révolution... ;
- ▷ les dommages au sol : le nettoyage superficiel peut être considéré comme couvert et non un traitement du sol en profondeur (excavation) ;
- ▷ les dommages résultant de vice propre, d'usure ou de détérioration graduelle. Par exemple, les éléments corrodés à l'origine du sinistre ne sont jamais indemnisés, mais les dommages consécutifs à la corrosion sont couverts ;
- ▷ la partie des biens affectée d'un défaut de conception, de fabrication, de matière ;
- ▷ les dommages aux biens en cours de construction, montage, démontage ; cette garantie doit être souscrite sur une police Tous Risques Chantier.

**Les bases de l'indemnisation.** Le plus souvent, l'assuré répare ou remplace l'installation sinistrée. Dans le cas de réparations, il est indemnisé du coût de celles-ci ou s'il est plus économique de reconstruire l'installation, il est alors indemnisé sur la base de la « Valeur à Neuf » d'un remplacement.



S'il ne répare pas et ne remplace pas l'installation sinistrée, il est indemnisé sur la base de la « Valeur Vétusté Déduite ».

**Indemnisation en Valeur à Neuf.** Si le bien est réparé ou remplacé dans sa situation et son état originaux, si les travaux commencent dans la limite d'une durée définie au contrat (24 mois...), l'indemnisation se fait en Valeur à Neuf d'un bien à fonctions identiques (capacités de production...); l'évolution technologique des équipements disponibles sur le marché ou l'évolution de la réglementation ne permettant pas toujours un remplacement à l'identique.

L'assuré peut choisir de remplacer le bien sinistré par un bien de caractéristiques supérieures : il sera indemnisé sur la base d'un remplacement à l'identique et supportera les coûts complémentaires.

Si l'assuré remplace par un bien de caractéristiques inférieures, l'indemnisation correspondra au coût réel de remplacement, plafonné au coût d'un remplacement à fonctions identiques.

**Indemnisation de la valeur vétusté déduite.** Dans tous les cas, notamment si l'assuré ne répare pas ou répare beaucoup plus tard, l'indemnisation est au minimum égale au coût de réparation ou de remplacement, sous une forme et dans un état égaux à ceux dans lesquels le bien se trouvait avant le sinistre, en tenant compte de :

- ▷ La **dépréciation** qui prend en compte la durée de vie opérationnelle restante qu'aurait eue l'équipement si le sinistre n'avait pas eu lieu et les travaux de maintenance réalisés sur l'installation sinistrée.

#### Travaux lors de grands arrêts prolongeant la durée de vie

Exemple

À chaque grand arrêt (décennal par exemple pour un bac de stockage de produits pétroliers), l'inspection conduit à des remplacements de tôles, tuyauteries, opérations de maintenance, pour un coût qui réduit la dépréciation en prolongeant la durée de vie opérationnelle restante.

- ▷ **L'obsolescence technologique** qui prend en compte :
  - la technologie vieillissante ou simplement concurrencée par des procédés plus performants, plus économes en énergie, plus fiables, moins polluants...
  - la durée de vie opérationnelle restante limitée ; par exemple la production aurait dû être arrêtée à une échéance prévisible pour des raisons technologiques, ou poursuivie avec une nouvelle technologie nécessitant des investissements importants.
- ▷ **L'obsolescence fonctionnelle** traduit une éventuelle inadaptation à fabriquer les produits demandés par le marché ou à suivre l'évolution des normes. Elle peut être due à :
  - l'insuffisance de capacité de réglage des installations de production,
  - la complémentarité insuffisante des différentes unités du site,
  - l'arrêt prévu de la production à une échéance par manque de flexibilité et de capacité d'adaptation pour poursuivre la fonction de production.
- ▷ **L'obsolescence économique** traduit une éventuelle inadaptation à fabriquer des produits dans de bonnes conditions de rentabilité économique par :
  - la disparition progressive du marché, ou son déplacement dans des zones trop éloignées ;
  - une baisse durable des prix de vente ;
  - une augmentation des coûts d'approvisionnement, de production ou de transport ;
  - l'apparition de concurrents avec des coûts de production plus faibles.

La production devra alors être arrêtée à une échéance prévisible par manque de compétitivité économique.

Les éléments de dépréciation et d'obsolescence sont établis à dire d'expert, sur des critères techniques et économiques sans référence à la dépréciation comptable qui concerne l'amortissement d'une installation ou d'un équipement sur plusieurs années vis-à-vis des résultats et des impôts.

**Estimation des valeurs à définir dans le contrat d'assurance.** Le calcul de la prime se fonde en particulier sur les valeurs suivantes, qui seront définies dans le contrat :

#### 1. Le montant total des coûts de remplacement de l'ensemble des biens assurés

Il ne s'agit pas des valeurs comptables, mais d'une actualisation des coûts originaux en tenant compte de l'évolution technologique, réglementaire et des conditions actuelles du marché.

#### Coût de remplacement d'une raffinerie

Exemple

Dans le cas d'une raffinerie ancienne dont les unités ont été installées et modifiées au fil du temps, déterminer sa valeur de remplacement à fonctions identiques, nécessite unité par unité, une évaluation du coût de construction sur la base d'une étude de réingénierie tenant compte des nouvelles réglementations, normes...

Pour une usine de moins de 5 ans, on pourra par exemple se contenter d'une actualisation du coût du projet initial, corrigé par des coefficients tenant compte de la variation des indices du coût de la construction pour ce genre d'installation.

Ces évaluations à déclarer à l'assureur sont à actualiser annuellement. Une sous-estimation des valeurs déclarées par l'assuré impacterait le montant des indemnisations auxquelles il pourrait prétendre en cas de sinistre.

2. **La limite d'indemnisation par sinistre.** Pour cela l'assuré se doit d'estimer le coût du « sinistre catastrophe » défini par un scénario maximaliste où l'ensemble des mesures de prévention n'ont pu empêcher la catastrophe de se produire et où toutes les mesures de limitation de l'extension du sinistre n'ont pas fonctionné : aucune barrière n'a arrêté l'incendie, le feu s'arrêtant par manque de combustible aux limites des unités de l'usine...

Il est d'usage de définir ce scénario de sinistre comme le Sinistre Maximum Possible (SMP). La définition de la limite d'indemnisation demandée par l'assuré prendra en compte la valeur de ce SMP, la variation du montant de la prime demandée par l'assureur en fonction du montant global de la garantie offerte, la politique d'assurance de l'entreprise (appétence pour le risque et capacités financières...).

3. **La définition du Sinistre Maximum Possible.** Suivant le type d'installation, le scénario « catastrophe » (incendie, explosion...) pour cette dernière résulterait en :
  - ▷ soit une destruction totale des installations du site (ou si suite au sinistre, il serait plus économique de tout reconstruire) : dans ce cas la valeur de la limite d'indemnisation souhaitable est égale à la valeur assurée du site, définie ci-dessus ;
  - ▷ soit seule une partie des installations serait détruite, la valeur de la limite d'indemnisation à déclarer pouvant alors être inférieure à la valeur assurée.

#### Sinistre Maximum Possible sur une raffinerie

Exemple

Dans le cas d'une raffinerie, on pourra partir du scénario d'une explosion d'un nuage de gaz résultant d'une fuite sur une canalisation connectée à une unité contenant la plus grande quantité de gaz explosif.

Après l'identification des capacités (ballons, réservoirs...) susceptibles de provoquer une fuite de nuage gazeux, la définition de scénarios de fuite (débit/durée), de rencontre et d'explosion sur un point chaud, on modélisera les effets destructeurs des ondes de choc sur les unités environnantes, en tenant compte du type d'unités (plus ou moins compactes ; cf. figure 4.1). On en déduira le pourcentage de destruction par unité endommagée, l'évaluation des coûts de réparation ou de remplacement de celle-ci et le montant total du sinistre pour une explosion à partir de ce point chaud. Le scénario est répété pas à pas pour l'ensemble des unités susceptibles d'être à l'origine de l'explosion de ce nuage gazeux. Le montant maximum du coût de reconstruction (en instantané, voir ci-après) résultant du scénario catastrophe est le maximum des coûts ainsi définis pas à pas.

À ces coûts de reconstruction en « instantané », il convient d'ajouter les coûts de lutte contre le sinistre, d'enlèvement des débris, ainsi que l'inflation future pendant les phases du projet de reconstruction, les coûts de mise en conformité (limités dans la police)...

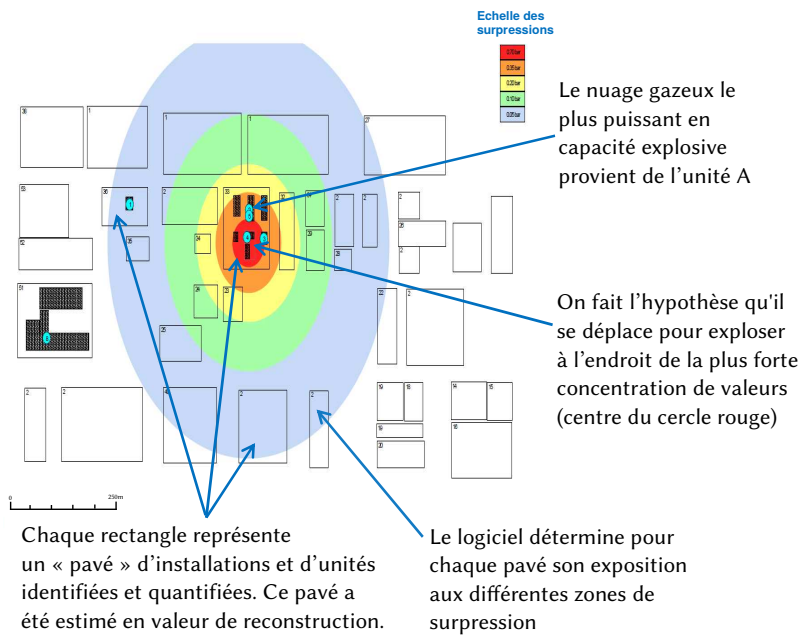


FIG. 4.1 – Déplacement du nuage gazeux sous l'effet du vent

#### Estimation du Sinistre Maximum Possible

Exemple

Dans le scénario précédent, l'estimation du Sinistre Maximum Possible aboutit à :

- ▷ des dommages résultant du calcul de reconstruction « en instantané » d'un montant de 250 M€ (en date de valeur de l'évaluation des installations),
- ▷ une inflation de 15 M€ prenant en compte :
  - l'actualisation entre la date de l'évaluation en instantané (donc avant la signature du contrat d'assurance) et la date de survenance du sinistre en supposant que celui-ci ait lieu en fin de période de ce contrat,
  - une période de reconstruction de 30 mois, et
  - une hypothèse d'inflation annuelle des coûts,
- ▷ des coûts complémentaires à hauteur de 30 M€ comprenant
  - des coûts des secours et d'enlèvement des débris,
  - des installations provisoires, et
  - des coûts d'investigation.

Soit un montant estimé du SMP de 295 M€.

## 4.4 La couverture Perte d'Exploitation

**Objectif.** L'objectif de cette couverture est de compenser les effets de la diminution du chiffre d'affaires résultant d'un dommage matériel, d'assurer la pérennité de l'entreprise en compensant ses pertes financières.

**La police Perte d'Exploitation.** La police Perte d'Exploitation indemnise la perte de marge sur coûts variables (marge sur coûts variables = chiffre d'affaires – frais variables). En d'autres termes, cette police indemnise les frais fixes continuant à courir après ce sinistre et le bénéfice d'exploitation qui eût été réalisé sans le sinistre.

La couverture peut être plus ou moins étendue, à la fois dans le temps et dans la définition de la perte indemnisée.

**Les montants assurés.** Les montants assurés sont définis par l'assuré à partir :

- ▷ soit d'un taux de marge fixe et de la progression du chiffre d'affaires envisagée ;

- ▷ soit à partir de ses outils d'optimisation de la production prenant en compte la demande saisonnière de produits et les fluctuations de prix en résultant.

Reste aussi à faire si besoin, des hypothèses sur les variations des taux de change, des cours de matières premières, *etc.*, pendant la période d'indemnisation contractuelle, en prenant en compte un sinistre en fin de la période de validité de la police.

---

### Exemple

---

Exemple

Pour la raffinerie considérée précédemment, si la période d'indemnisation est de 3 ans et la police annuelle, en renouvelant le contrat au début de l'année N, il faudrait définir dans la police un montant couvrant les pertes de l'année N+1 à N+4, pour un sinistre se déclarant en fin d'année N.

En fonction de la prime demandée, l'entreprise peut décider d'assurer un montant maximum d'indemnisation inférieur au montant ainsi calculé, compte tenu des nombreuses incertitudes attachées à ce calcul et des mesures palliatives qui permettront de réduire la perte : production partielle dans d'autres usines du groupe industriel, sous-traitance à l'extérieur, production partielle dans des locaux loués temporairement...

**La période d'indemnisation.** La période d'indemnisation est définie par le scénario du Sinistre Maximum Possible (SMP) décrit précédemment, en tenant compte de la période de reprise progressive de la production..., afin de se retrouver dans les conditions opérationnelles mais aussi commerciales qui prévalaient avant le sinistre.

**Les conditions d'indemnisation.** La perte d'exploitation doit résulter d'un dommage matériel assuré dans le cas d'une police ayant un volet Dommage Matériel et un volet Perte d'Exploitation, ou résulter d'un dommage matériel listé dans la police Perte d'Exploitation (incendie, dommage des eaux...).

La perte d'exploitation peut résulter de dommages matériels affectant ses fournisseurs, cocontractants, clients..., sans que l'entreprise ne soit physiquement atteinte dans ses biens (« contingent business interruption »). La police précise les conditions d'application de cette garantie, avec notamment des sous-limites spécifiques. L'indemnisation n'est déclenchée que si ce type de dommage matériel est couvert par l'assurance de l'entreprise.

---

### Exemple

---

Exemple

Cette situation se rencontre par exemple lors de la fermeture suite à la fuite d'un pipeline alimentant plusieurs raffineries en brut et impactant aussi, par ricochet, une partie de l'amont (terminal maritime) ainsi que l'aval de ces raffineries (usines de pétrochimie, réseaux de distribution de produits pétroliers).

En cas de sinistre, l'entreprise devra mettre tout en jeu pour limiter cette perte d'exploitation et donc l'indemnisation (et par là limiter sa perte de clientèle) en engageant des frais supplémentaires d'exploitation. La philosophie est identique à celle introduite pour le dommage matériel. Ce sont par exemple des coûts liés à :

- ▷ la location temporaire de matériels ou de locaux ;
- ▷ des installations provisoires (exemple : pipeline de liaison entre deux unités qui n'étaient pas conçues pour fonctionner ensemble) ;
- ▷ la réduction du délai de réparation : travail à deux postes, recherche de matériel de substitution... ;
- ▷ des fabrications sous-traitées à l'extérieur ;
- ▷ des surcoûts de transport à partir d'autres lieux de production ;
- ▷ des campagnes de publicité pour accélérer le redémarrage des ventes après réparation du sinistre.

Dans tous les cas, les frais supplémentaires d'exploitation doivent avoir été préalablement agréés par l'expert.

Ce dernier calculera la marge que l'entreprise aurait réalisée si toutes les unités fonctionnaient normalement en tenant compte des variations saisonnières suivant l'historique de la production, la

tendance de la période précédente, les arrêts de maintenance planifiés, les variations du marché, des taux de change... et comparera celle-ci à la marge effectivement réalisée.

Ce calcul présente de réelles difficultés, en particulier pour la prise en compte :

- ▷ des fortes progressions ou chutes d'activités ;
- ▷ des activités discontinues – saisonnalité ;
- ▷ des évolutions de la concurrence ;
- ▷ de la perte de clientèle du fait du sinistre.

**La perte de clientèle.** La fermeture (même temporaire) d'une usine peut conduire certains clients à rechercher des sources d'approvisionnements alternatives et plus sûres.

La durée dans le temps de cette perte d'exploitation est conditionnée par le retour des anciens clients ou l'arrivée de nouveaux clients, la Période Maximale d'Indemnisation prévue par la police s'appliquera si la perte de clientèle perdure.

Notons que si le sinistre est le fait d'un tiers et si la perte de clientèle est donc indemnisable par la police Responsabilité Civile (voir plus loin) du tiers, la durée d'indemnisation peut se prolonger pendant de nombreuses années. Elle résulte d'une négociation ou d'une décision de justice, fonction de la pérennité de l'activité sinistrée.

**Les franchises.** La franchise est la partie du montant du sinistre restant à la charge de l'assuré (donc non indemnisée par l'assureur).

Dans le cas des polices perte d'exploitation, les franchises sont souvent déterminées par un délai de carence en deçà duquel aucune indemnisation n'est due par l'assureur (15 jours, 1 mois, 45 ou 60 jours). L'assureur n'intervenant qu'au-delà de ces périodes non assurées.

Les franchises peuvent aussi être déterminées par un montant fixe qui vient en déduction de la perte de marge calculée depuis le jour du sinistre ou par un pourcentage de la perte. C'est le cas des franchises qui s'appliquent souvent dans l'assurance automobile.

Les périodes d'arrêt de production (chômage technique, arrêts pour maintenance ou congés) qui étaient programmées avant le sinistre seront prises en compte et viennent s'ajouter au délai de carence dans la mesure où aucune production et donc recette n'étaient prévues pendant ces périodes.

#### Incendie survenu dans une usine chimique

Exemple

Considérons un incendie survenu dans une usine chimique fabriquant deux produits (A et B) :

- ▷ l'usine a été fermée pendant 12 mois ;
- ▷ l'indemnisation de la perte d'exploitation : 3 M€ au-delà de la franchise de 60 jours ;
- ▷ le traitement de la perte d'exploitation diffère pour chacun des deux produits de l'usine :
  - Produit A (produit nouveau) : aucune alternative de fabrication. Les clients ont dû patienter ou partir à la concurrence : perte de clientèle difficile à chiffrer, peu de recul sur la progression du chiffre d'affaire (quelle aurait été l'évolution des ventes hors sinistre ?) ;
  - Produit B (produit classique) : possibilité de transférer les fabrications dans une autre usine de la même société mais à l'étranger ; ceci entraîne des heures supplémentaires, l'embauche d'intérimaires, des transports aériens ; l'ensemble des surcoûts représente 300 k€ ; se pose la problématique de la marge dégagée par l'usine sœur qui du fait de ce sinistre a la possibilité de compenser en tout ou partie la perte de production de l'usine sinistrée, dégageant ainsi une marge supplémentaire non prévue conséquemment à ce sinistre.

Également prise en compte des surcoûts d'accélération du chantier de réparation. Par exemple, 200 k€ de surcoût dû au paiement d'heures supplémentaires, heures supplémentaires qui ont permis de réduire la durée d'engagement de la perte de marge et des frais supplémentaires.

## 4.5 La Responsabilité Civile

Une notion juridique :

“ *Toute personne qui commet volontairement ou involontairement une faute doit réparation du dommage dont elle est l'auteur.*

*Articles 1382 et 1383 du Code Civil*

”

Un dommage causé par l'entreprise à un tiers (voisins, cocontractants, clients...) et donnant lieu à une réclamation de ce dernier du fait d'un préjudice subi, est donc susceptible d'engager la Responsabilité Civile de l'entreprise.

**L'assurance Responsabilité Civile (RC).** L'objectif de cette couverture est d'indemniser le tiers des dommages subis du fait de l'assuré. L'obligation d'indemnisation doit résulter de la loi ou d'un contrat ou d'un jugement. D'un pays à l'autre, le régime de responsabilité peut être différent.

Un sinistre couvert par la Responsabilité Civile suppose un fait générateur, un dommage subi par un tiers, une réclamation de ce dernier, et une déclaration de sinistre de l'assuré à son assureur. Plusieurs années peuvent s'écouler entre la réalisation du fait générateur et l'apparition du dommage ou la formalisation de la réclamation. L'exposition à l'amiante en est un bon exemple. Citons le cas particulier du sinistre sériel, c'est-à-dire pour lequel un ensemble des réclamations se rattache à un seul et même fait générateur<sup>1</sup>.

À noter toutefois, dans le cas de grandes catastrophes (de type AZF, ou pollution de Deepwater Horizon dans le golfe du Mexique...), la totalité des indemnisations dues aux victimes peut dépasser les limites des capacités de couverture disponibles sur le marché de l'assurance ou de la réassurance. L'assurance éventuelle de l'entreprise ne venant que participer à l'indemnisation des victimes à hauteur des limites contractuelles de couverture, il reste à la charge de l'entreprise l'indemnisation des victimes pour les montants dus à ces dernières mais non couverts par son assurance. Le montant de ces indemnisations restant à la charge de l'entreprise responsable peut la forcer à des désinvestissements (cas de la société BP suite à l'accident de Deepwater Horizon) ou même menacer son indépendance (rachat par un concurrent) ou sa pérennité.

**Types de polices Responsabilité Civile.** Les polices Responsabilité Civile peuvent fonctionner :

- ▷ en « claims made » (marché français et londonien ; possibilité aux USA). La police couvre les réclamations faites à l'assuré par un tiers pendant la période de validité de la police. Le dommage qui donne lieu à la réclamation peut être survenu dans le passé mais la réclamation est faite pendant la période de validité de la police. En pratique, la police prévoit que le dommage doit être survenu après la première date d'effet de la police et avant sa résiliation. Une rupture de garantie dans le temps peut exister si une police Claims Made n'est pas renouvelée. Pour remédier à cette difficulté, l'assureur propose (le plus souvent moyennant une prime additionnelle), une **Garantie Subséquente** qui couvre les dommages survenus après la résiliation du contrat mais dont l'origine est dans la période de garantie. En France, une loi de 2003 oblige l'assureur Claims Made à fournir une garantie subséquente d'au moins 5 ans.
- ▷ en « occurrence basis » (USA...). La police couvre les dommages déclarés ou notifiés pendant sa période de validité, quelle que soit la date à laquelle la réclamation est faite à l'encontre de l'assuré.

**Couverture de l'assurance Responsabilité Civile.** Les dommages causés à un tiers et les frais susceptibles d'être garantis par l'assurance Responsabilité Civile concernent :

- ▷ les dommages matériels correspondant à la perte ou à la détérioration d'un bien ;
- ▷ les dommages corporels correspondant à l'atteinte à l'intégrité physique ou morale d'une personne ;

<sup>1</sup> Considérons par exemple la vente en grande distribution de produits défectueux à la suite d'une erreur de fabrication sur une production en série. Le fait générateur de ces sinistres est cette erreur de fabrication de ces produits.

- ▷ les dommages immatériels qui regroupent tous dommages autres que matériels ou corporels ; ils peuvent être :
  1. consécutifs à un dommage matériel comme la perte d'exploitation d'un voisin consécutive à un dommage causé à son outil de production ;
  2. non consécutifs à un dommage matériel (immatériels purs) comme une perte d'exploitation d'un client du voisin incapable de lui livrer un produit par suite de l'arrêt de son usine suite à un sinistre matériel ;
  3. les frais de défense incluant les honoraires d'experts ou d'avocats.

**Les exclusions.** Sont exclus des dommages couverts :

1. les amendes pénales ;
2. les dommages immatériels purs en cas de retard de livraison et de défaut de performance ;
3. les frais de remplacement des produits livrés ou les prestations à l'origine du dommage causé ;
4. l'acte intentionnel.

#### Exemple

Ainsi, en cas de retrait de produits défectueux livrés dans la grande distribution, les frais occasionnés par ces retraits (annonces dans la presse, heures supplémentaires, frais de reconditionnement, frais logistiques...) seront indemnisés, mais pas les coûts de remplacement des produits retirés.

**Les principaux types d'assurances Responsabilité Civile.** Sont proposées par le marché :

- ▷ la Responsabilité Civile Générale qui indemnise les dommages causés à un tiers, ayant donné lieu à une réclamation du fait d'un préjudice subi et susceptibles d'engager la Responsabilité Civile de l'assuré ;
- ▷ la Responsabilité Civile Après Livraison qui indemnise les défauts sur produits livrés suite à une erreur de conception ;
- ▷ la Responsabilité Civile Pollution qui indemnise les pertes de confinement de produits dangereux pour l'environnement : pollution des eaux, des sols ou de l'atmosphère (CO<sub>2</sub> et COV notamment) ;
- ▷ la Responsabilité Civile Transports qui assure les dommages matériels des biens en cours de transport par camions, pipelines... ;
- ▷ la Responsabilité Civile Aviation (fournisseurs de kérosène...);
- ▷ la Responsabilité Civile Mandataires Sociaux qui assure les dirigeants de société ou les employeurs (voir section suivante).

#### Exemple

En conséquence des dommages engendrés par une explosion dans un dépôt pétrolier, 4 000 dossiers de sinistres ont dû être gérés : réclamations d'entreprises impactées par l'explosion, réclamations d'assureurs subrogés, c'est-à-dire qui ont directement indemnisé leurs assurés — par exemple en dommages matériels — et qui se retournent ensuite contre le dépôt et ses assureurs.

#### 4.5.1 Le cas de la Responsabilité Civile des Mandataires Sociaux

##### Une notion juridique.

“ Les administrateurs et le directeur général sont responsables, individuellement ou solidairement selon le cas, envers la société ou envers les tiers, soit des infractions aux dispositions législatives ou réglementaires applicables aux sociétés anonymes, soit des violations des statuts, soit des fautes commises dans leur gestion...”

Article L.225-251 alinéa 1<sup>er</sup> du Code de Commerce

”

Les membres des organes de direction d'une société assument une responsabilité légale pour leurs erreurs et omissions. En d'autres termes, ils engagent leur responsabilité civile personnelle ; leurs biens propres peuvent, par conséquent, être la cible d'actions en justice :

- ▷ La responsabilité est contractuelle quand elle sanctionne entre les parties l'inexécution d'une obligation née d'un contrat.
- ▷ La responsabilité est délictuelle, ou extracontractuelle dans tous les autres cas.

Les dommages peuvent être matériels, corporels (atteinte à l'intégrité physique du corps) ou moraux (douleur par exemple).

Les principaux cas de mise en cause sont :

- ▷ l'utilisation des fonctions à des fins personnelles et non dans l'intérêt de la société (abus de biens sociaux) ;
- ▷ la fausse déclaration ou la mauvaise communication financière ;
- ▷ l'imprudence, la négligence, l'imprévoyance dans la gestion du patrimoine social ;
- ▷ l'absence fautive ou le défaut de surveillance (contrôle interne).

Les moyens de mises en cause des mandataires sociaux regroupent :

- ▷ la demande amiable écrite faite par tout tiers ;
- ▷ la procédure civile ou pénale ;
- ▷ la procédure ou enquête faite par une autorité, administrative ou de contrôle (AMF) ;
- ▷ la procédure arbitrale.

**La couverture assurance des Mandataires Sociaux.** Les mandataires sociaux peuvent s'assurer. Les garanties portent sur :

- ▷ les frais de défense (au Civil et au Pénal) : les frais et dépenses encourus par un assuré pour sa défense ;
- ▷ les dommages et intérêts (au Civil uniquement) : les règlements et dus légalement et personnellement suite à une réclamation ;
- ▷ les frais d'enquête et d'expertise ;
- ▷ les frais de comparution : les frais et dépenses nécessaires et raisonnables encourus à titre personnel suite à toute enquête officielle.

Les assurés peuvent être :

- ▷ les personnes physiques qui exercent des fonctions de direction, de gestion ou de supervision au sein d'une société (y compris ses filiales et entités extérieures) en tant que dirigeants de droit ou dirigeants de fait (passé, présent, futur) ;
- ▷ les préposés de la société lorsqu'ils sont mis en cause conjointement à un dirigeant ou lorsqu'ils sont mis en cause dans le cadre d'une réclamation liée aux rapports sociaux ;
- ▷ la société, personne morale, dans le cadre de toute réclamation liée aux valeurs mobilières.

Les exclusions concernent :

- ▷ les fautes intentionnelles, ou relatives à des rémunérations ou profits personnels illégaux ;
- ▷ les procédures ou faits déjà en cours ou connus, de la société à la prise d'effet du contrat ;



- ▷ les réclamations visant la réparation directe d'un dommage corporel ou matériel ;
- ▷ les réclamations basées sur une pollution (mais pas les « *derivative actions* » en découlant) ;
- ▷ les réclamations par la société ou un assuré à l'encontre d'un autre salarié ;
- ▷ les réclamations en relation avec la gestion des fonds de pension ;
- ▷ les réclamations visant les impôts et taxes.

Le contrat d'assurance est souscrit par la maison-mère pour le compte de ses dirigeants et ceux de ses filiales. La prime du contrat d'assurance est payée par la société (elle n'est pas considérée comme un avantage en nature). Pas de franchise applicable aux assurés qui sont des personnes physiques, la franchise est alors supportée par la société.



## Conclusion

Comme mentionné en introduction, les contrats d'assurance ne sont donc qu'une réponse partielle et limitée aux risques de l'entreprise en n'indemnisant qu'une partie des conséquences financières des sinistres pour l'entreprise. Réponse partielle, mais réponse aux sinistres importants, sinistres qui sans l'intervention de l'assurance peuvent mettre en péril la pérennité de l'entreprise.

Les coûts, les limitations contractuelles (conditions de déclenchement de l'indemnisation, limitation de cette dernière...) des contrats d'assurance impliquent une appréciation et un traitement des risques en amont de la négociation des contrats d'assurance. Pour conduire cette analyse des risques, les entreprises n'ayant pas de compétences ou de disponibilités en interne peuvent faire appel à leur courtier d'assurances ou à des prestataires extérieurs.





## Principaux types de couverture d'assurance

Les principaux types de couvertures d'assurance sont résumés dans le schéma ci-après.

Dommmages corporels	au personnel	aux voisins, aux tiers
Dommmages matériels	aux biens de l'entreprise	aux voisins, aux tiers
Dommmages immatériels	à l'entreprise	aux voisins, aux tiers



-  Polices de dommages/pertes d'exploitation
-  Polices de responsabilité civile

FIG. A.1 – Les assurances de l'entreprise



## Risques pouvant affecter l'atteinte des objectifs de l'entreprise

Cette annexe présente quelques exemples de risques pouvant affecter — de manière négative — l'atteinte des objectifs de l'entreprise. Rappelons que la norme ISO 31 000 définit le risque comme « l'effet de l'incertitude sur l'atteinte des objectifs ».

- ▷ Risques stratégiques de gouvernance
  - « courttermisme », absence de stratégie à moyen/long terme
  - R&D non adaptée à l'évolution du marché
  - Implantation dans un pays politiquement instable
  - OPA hostile...
- ▷ Risques d'image
  - Produits défectueux, dangereux pour la santé
  - Implantation dans un pays « mal perçu » par le public
  - Implication d'un dirigeant dans une affaire judiciaire
  - Pollution(s) après un accident industriel
  - Politique RH : licenciements, délocalisations, salaires
  - Mauvaise communication...
- ▷ Risques opérationnels
  - Risques d'accident du travail ou de maladie professionnelle : personnel
  - Risques de préjudice aux tiers (cocontractants, voisins, visiteurs, clients)
    - \* corporels = atteinte à l'intégrité physique ou morale d'un être humain
    - \* à leurs biens = perte ou détérioration
    - \* à leurs activités = perte de production, de vente, de marge...
  - Risques projet : retards, accidents, conflits contractuels, financement
  - Risques sociaux : grèves
  - Risques clients : qualité produits, produits dépassés, retards de livraison, fiabilité des paiements
  - Risques fournisseurs : qualité, fiabilité livraisons, pérennité
  - Risques des associés ou des partenaires
  - Risques de production : accidents outils de production, sur/sous capacité, gestion des stocks
  - Pollution : eau, sol, air, maritime
  - Risques logistiques (transports)
  - Risques financiers : trésorerie

- Risques informatiques : pertes de données...
- ▷ Risques résultant de l'environnement
  - Risques naturels : tremblements de terre, cyclones...
  - Législatifs : instabilité
  - Politiques : nationalisations, accès
  - Macro-économiques : inflation, cours matières premières, taux de change
  - Terrorisme, enlèvements, extorsions
  - Malveillance : virus informatiques ou vols de données
  - Concurrence



# Bibliographie

- AMRAE (2013). Référentiel métier du risk manager. Disponible à [http://www.amrae.fr/sites/default/files/fichiers\\_upload/AMRAE%20Referentiel%20Metier%20Risk%20Manager\\_102013.pdf](http://www.amrae.fr/sites/default/files/fichiers_upload/AMRAE%20Referentiel%20Metier%20Risk%20Manager_102013.pdf).
- ISO (2009). ISO 31000 — Risk Management. Principles and guidelines. Rapport technique, International Standards Organization.
- Marsden, E. (2014). Risk regulation, liability and insurance : literature review of their influence on safety management. Cahiers de la Sécurité Industrielle 2014-08, Foundation for an Industrial Safety Culture, Toulouse, France. Disponible à <http://www.foncsi.org/en/>.



## Reproduction de ce document

Ce document est diffusé selon les termes de la licence **BY-NC-ND** du **Creative Commons**. Vous êtes libres de reproduire, distribuer et communiquer cette création au public selon les conditions suivantes :

- ▷ **Paternité.** Vous devez citer le nom de l'auteur original de la manière indiquée par l'auteur de l'œuvre ou le titulaire des droits qui vous confère cette autorisation (mais pas d'une manière qui suggérerait qu'ils vous soutiennent ou approuvent votre utilisation de l'œuvre).
- ▷ **Pas d'utilisation commerciale.** Vous n'avez pas le droit d'utiliser cette création à des fins commerciales.
- ▷ **Pas de modification.** Vous n'avez pas le droit de modifier, de transformer ou d'adapter cette création.



Vous pouvez télécharger ce document, ainsi que d'autres dans la collection des *Cahiers de la Sécurité Industrielle*, aux formats PDF, EPUB (pour liseuses électroniques et tablettes numériques) et MOBI (pour liseuses Kindle), depuis le site web de la Foncsi. Des exemplaires papier peuvent être commandés auprès d'un service d'impression à la demande.



**Fondation pour une Culture de Sécurité Industrielle**

Fondation de recherche reconnue d'utilité publique

<http://www.foncsi.org/>

6 allée Émile Monso — BP 34038  
31029 Toulouse cedex 4  
France

Téléphone: +33 534 32 32 00  
Twitter: @LaFonCSI  
Courriel: [contact@FonCSI.org](mailto:contact@FonCSI.org)







ISSN 2100-3874

6 allée Émile Monso  
ZAC du Palays - BP 34038  
31029 Toulouse cedex 4 - France

[www.foncsi.org](http://www.foncsi.org)