

Mémoire de fin d'études :

Optimisation de la branche d'assurance Engineering

au sein de la compagnie GAT Assurances :

Etude Risk Management



Elaboré par : AYARI HAJER

# Table des matières

PREMIERE PARTIE	LA PARTIE THEORIQUE .....	6
<b>CHAPITRE 1 : GENERALITES SUR LA GESTION DES RISQUES</b> .....		7
<b>Section 1 : Cadre de l'Enterprise Risk Management</b> .....		8
1. Notion du risque .....		8
2. Du risque au risk management : la nécessité d'une gestion globale .....		8
<b>Section 2 : Cadre réglementaire en matière de gestion des risques : la directive solvabilité II</b> 15		
1. De la solvabilité « I » à la solvabilité « II » .....		15
2. Une structure de la directive à trois piliers .....		17
3. Focus sur l'ORSA .....		20
<b>Section3 : Principaux risques à prendre en compte dans l'ERM</b> .....		22
1. Nécessité de la modélisation des risques .....		22
2. Risques auxquels est confrontée une compagnie d'assurance .....		23
3. Focus sur le risque de souscription non-vie .....	Erreur ! Signet non défini.	
<b>CONCLUSION</b> .....		29
<b>CHAPITRE 2 : IMPLEMENTATION D'UNE CARTOGRAPHIE DES RISQUES : POINT DE DEPART D'UNE GESTION GLOBALE DES RISQUES</b> .....		30
<b>Section1 : Généralités sur la cartographie des risques</b> .....		31
1. Définition D'une Cartographie Des Risques .....		31
2. Objectifs et utilité .....		32
3. Acteurs de la cartographie des risques .....		33
4. Types de cartographie des risques .....		35
5. Préalables et conditions de réussite d'une cartographie des risques .....		36
<b>Section 2 : Processus de mise en place d'une cartographie des risques</b> .....		37
1. Approches de construction d'une cartographie des risques .....		37
2. Etapes de mise en place d'une cartographie des risques .....		41
<b>CONCLUSION</b> .....		54
DEUXIEME PARTIE	LA PARTIE PRATIQUE .....	55
<b>CHAPITRE 3 : ELABORATION D'UNE CARTOGRAPHIE DES RISQUES DE LA BRANCHE D'ASSURANCE ENGINEERING</b> .....		56
<b>Section 1 : Présentation du cadre de l'étude</b> .....		57
1. Historique et évolution de la compagnie GAT assurances .....		57
2. Organisation de la direction technique.....		59
3. Assurance Engineering : présentation et structure du portefeuille au sein de la compagnie GAT assurances .....		59
<b>Section2 : Démarche adoptée pour l'élaboration d'une cartographie des risques de la branche d'assurance Engineering</b> .....		62

1. Outils de collecte des données.....	62
2. Démarche adoptée .....	64
<b>Section3 : Elaboration de la cartographie des risques de la branche d'assurance Engineering et analyse des résultats .....</b>	<b>72</b>
1. Identification des risques bruts .....	73
2. Evaluation des risques.....	77
3. Dressage de la matrice des risques et élaboration des plans d'actions .....	80
La matrice des risques donne une vision graphique de la situation des risques de la compagnie. Elle met en avant tous les travaux précédents mis en œuvre et elle trace également l'évolution de l'exposition aux risques identifiés. La communication large de la matrice des risques développe la culture risque au sein de l'entreprise et elle suscite des réactions de la part des différents acteurs de la compagnie : c'est l'objet même du présent travail.....	80

## Table des figures

Figure 1: Le cube de COSO II .....	11
Figure 2: Les principes du risk management selon la norme ISO31000 .....	12
Figure 3: Le processus de l'ERM.....	14
Figure 4: Le passage d'un bilan comptable à un bilan économique .....	17
Figure 5: Les trois piliers de la directive solvabilité 2.....	18
Figure 6: Arborescence des composantes du SCR (source : EIOPA).....	19
Figure 7: La classification des risques selon l'IFACI.....	24
Figure 8:Le lien dynamique entre risques et contrôles .....	32
Figure 9: Fonctions participant au dispositif de maîtrise globale des risques .....	33
Figure 10: L'approche Top-down.....	38
Figure 11: L'approche Bottom-Up .....	39
Figure 12: L'approche combinée .....	40
Figure 13: Etapes de mise en place d'une cartographie des risques .....	42
Figure 14: Les trois types d'impact.....	46
Figure 15: Du risque brut au risque résiduel.....	48
Figure 16: La représentation graphique des zones de risque.....	49
Figure 17: Exemple de représentation en radar .....	51
Figure 18: Exemple de matrice des risques.....	51
Figure 19: Répartition du chiffre d'affaires de la compagnie en 2017 .....	58
Figure 20: Répartition des provisions de GAT assurances au 31/12/2017 .....	58
Figure 21: Evolution des chiffres clés de la branche Engineering au sein de la compagnie GAT assurances entre 2015 et 2017.....	61
Figure 22: Les étapes de mise en place de la cartographie des risques .....	62
Figure 23: Présentation graphique des risques bruts et des risques nets.....	80

## Table des tableaux

<b>Tableau 1: Types de cartographies des risques .....</b>	<b>35</b>
<b>Tableau 2: Techniques d'identification des risques .....</b>	<b>44</b>
<b>Tableau 3: Echelle de fréquence à 4 niveaux (source : IFACI).....</b>	<b>46</b>
<b>Tableau 4: Echelle de mesure d'impact (source : IFACI) .....</b>	<b>47</b>
<b>Tableau 5: Echelle de probabilité d'occurrence .....</b>	<b>67</b>
<b>Tableau 6: Echelle d'impact .....</b>	<b>68</b>
<b>Tableau 7: Echelle d'évaluation du Dispositif de Maitrise des Risques .....</b>	<b>69</b>
<b>Tableau 8: Identification des risques .....</b>	<b>74</b>
<b>Tableau 9: Evaluation des risques .....</b>	<b>77</b>



**INTRODUCTION  
GENERALE**

# INTRODUCTION GÉNÉRALE

Les compagnies d'assurance sont appelées à surveiller et à gérer efficacement les risques inhérents à leur activité afin d'éviter les scénarios catastrophiques qui pourraient mettre en péril leur situation financière ou même leur existence dans un environnement de plus en plus incertain.

En effet, l'objectif principal des différentes compagnies d'assurance est de bien apprécier le risque qu'elles assument afin d'assurer leur équilibre financier et technique.

Le risque s'interconnecte à d'autres, se globalise et s'accélère. Face à ce constat, le *risk manager* tient et doit tenir un rôle de plus en plus central au sein des entreprises, afin de permettre aux entreprises de gouverner efficacement la sécurité de leur activité et appréhender les impacts économiques néfastes qu'elle peut subir.



**PREMIERE PARTIE  
LA PARTIE THEORIQUE**

# CHAPITRE 1 : GENERALITES SUR LA GESTION DES RISQUES

L'approche de management orientée « risque » s'impose de plus en plus dans le domaine des assurances vu la croissante complexité et l'interdépendance entre les différents risques.

La gestion des risques est donc l'affaire de tous les acteurs au sein d'une entreprise dans un souci de bonne gouvernance et sous la pression des régulateurs et des détenteurs de fonds. Cette approche comprend un ensemble de moyens, de comportements et de procédures permettant le traitement de l'ensemble des risques auxquels la compagnie est confrontée afin de renforcer sa valeur et d'améliorer sa capacité à atteindre ses objectifs.

En effet, afin d'assurer une gestion adéquate des risques et dans l'objectif de respecter les principes de bonne gouvernance, les compagnies d'assurance doivent disposer de deux lignes de défense ; une qui concerne les organes internes (la cellule risk management, l'audit et le contrôle interne) et l'autre relative aux mesures externes (principalement la réglementation et les autorités de contrôle).

Dans ce contexte, toute entreprise d'assurance est amenée à définir son appétence au regard des risques dont elle est exposée en vue d'atteindre et de poursuivre les objectifs stratégiques de son activité.

Dans le cadre de ce premier chapitre nous traiterons alors dans une première section le cadre général de l'Entreprise Risk Management (ERM) : sa définition et ses concepts de base et dans une deuxième section on va parler du cadre réglementaire de l'ERM.

La troisième section va traiter les principaux risques à prendre en compte dans une démarche Risk Management. Et enfin, dans une dernière section, nous traitant la démarche d'intégration de l'appétit aux risques dans le pilotage du profil de risques.



## Section 1 : Cadre de l'Enterprise Risk Management

### 1. Notion du risque

La compréhension de la notion du risque est indispensable dans la mise en œuvre d'un dispositif de gestion des risques et afin d'enlever plusieurs ambiguïtés persistantes entre le risque et d'autres notions proches.

A cet effet, la précision de la définition exacte de la notion de risque est nécessaire à plusieurs égards. Elle est utile :

- ✓ Pour cerner le périmètre des travaux de la cartographie
- ✓ Pour acquérir la capacité de gérer les risques identifiés de manière opérationnelle
- ✓ Pour aider les entreprises à actualiser régulièrement leurs travaux de gestion des risques

Malgré cette importance capitale dans la délimitation de la notion du risque, il est étonnant de constater l'absence de consensus sur sa définition. Selon A. Brault-Fonters, N. Guillaume et F. Raviard, le risque est défini comme étant « *la possibilité qu'un événement se produise et ait une incertitude sur la réalisation des objectifs ou sur les principaux actifs de l'entreprise* »<sup>1</sup>.

Dans cette définition, on remarque que la notion de risque est indissociable de l'incertitude et de l'aléa ; il s'agit de la probabilité de survenance d'un événement ayant pour conséquence négative (le risque) ou positive (l'opportunité).

### 2. Du risque au risk management : la nécessité d'une gestion globale

Selon l'ASB (Actuarial Standard Board) ; « *L'ERM est le processus par lequel une entreprise identifie, évalue, contrôle, finance et surveille tous ses risques dans le but d'accroître sa valeur à court et long terme pour toutes ses parties prenantes* »

La fonction gestion des risques est donc une fonction clé, essentielle au système de gouvernance. Elle permet d'appréhender de façon globale, dynamique et formelle la complexité

---

<sup>1</sup> A. Brault-Fonters, N. Guillaume, F. Raviard, « la gestion des risques en assurance », Edition l'ARGUS, p 54

de l'univers de risques et le pilotage de l'activité tout en apportant des réponses opérationnelles aux exigences des parties prenantes.

## 2.1. Evolution du risk management

La pratique de gestion des risques est apparue dès que les hommes ont eu conscience des menaces qui affectent leur environnement. Mais, les premières études sur cette pratique sont apparues vers la fin des années 1950. A cet effet, les deux premiers ouvrages traitant cette discipline sont ceux de Mehr et Hedges (1963) et Williams et Hems (1964), qui ont participé à l'établissement et la formalisation des principes de base de la notion de gestion de risque.

Ces deux auteurs ont évoqué également trois stratégies de maîtrise des risques, à savoir :

- L'acceptation des risques sans mettre en péril l'activité de l'entreprise
- Le transfert des risques dont le principal moyen pour en faire face est l'assurance
- La réduction des risques à un niveau acceptable par une utilisation efficace de procédures spécifiques permettant d'agir sur les probabilités de survenance ou à défaut en réduire les conséquences.

Tous ces travaux en matière de risk management concernaient les risques sur les individus et sur les entreprises industrielles, mais quelques années plus tard d'autres formes de protection sont apparues, outre l'assurance, vu le coût très élevé et l'existence de risques inassurables.

A partir des années 1970, et plus particulièrement aux États-Unis, plusieurs entreprises industrielles ont décidé de privilégier une politique d'auto-assurance par leurs propres fonds comme moyen de prévention contre les éventuels risques.

Plus tard, la politique de gestion des risques a connu une révolution considérable suite aux bouleversements économiques et politiques des années 1970. Il s'agit de l'apparition de l'optique financière du risk management afin de s'adapter aux changements des marchés financiers et de répondre aux attentes des institutions financières et non financières exposées aux fluctuations des différents indicateurs sur le marché.

Pour se protéger contre ces risques, les entreprises ont eu recours aux produits dérivés (les options, les swaps de marché...) qui ont été considérés comme une forme d'assurance contre les risques financiers.

Quelques années plus tard, ces produits ont perdu leur vocation suite au développement des activités de spéculation sur les marchés financiers, rendant plus difficile aux entreprises de contrôler les différents risques auxquelles elles sont exposées.

En effet, et suite à l'ensemble de ces changements, la définition de risk management s'est améliorée, elle n'est plus cantonnée comme outil de prévention et de couverture contre les éventuels risques mais elle est devenue comme un outil d'atteinte des objectifs stratégiques et de création de valeur.

## **2.2. ERM comme outil de création de valeur**

Selon le COSO (Committee Of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) l'ERM est défini comme étant *« un processus mis en œuvre par le conseil d'administration, la direction générale, le management et l'ensemble des collaborateurs de l'organisation. Il est pris en compte dans l'élaboration de la stratégie ainsi que dans toutes les activités de l'organisation. Il est conçu pour identifier les événements potentiels susceptibles d'affecter l'organisation »*.

Le référentiel COSO I (publié en 1992) propose un cadre de référence pour l'évaluation du système de contrôle interne. Ce système garantit l'efficacité et l'efficacité des opérations, la conformité aux lois et aux réglementations en vigueur et la fiabilité des informations financières.

Ce référentiel a évolué en 2004 vers un autre dénommé COSO II qui est basé sur une vision orientée « Risque de l'entreprise » tout en intégrant les objectifs stratégiques au sein d'une compagnie.

Le référentiel COSO II recommande une implication directe du conseil d'administration dans le processus de gestion des risques. En effet, ce référentiel incite les entreprises à déployer le dispositif à tous les niveaux de l'organisation et à développer une approche par « portefeuilles de risques ».



*Figure 1: Le cube de COSO II*

Le référentiel énonce que le dispositif de gestion des risques se base sur 3 axes d'analyse distincts qui composent un cube :

- Une face qui représente les niveaux de l'organisation dans lesquels doit être d'employée la gestion des risques : filiale, unité, division et entreprise.
- Une face qui représente les 4 catégories d'objectifs de l'organisation ; les objectifs stratégiques, opérationnels, de reporting et de conformité.
- Et la face principale du cube représente les 8 éléments constitutifs d'un système de gestion globale des risques et qui doivent être y intégrés.

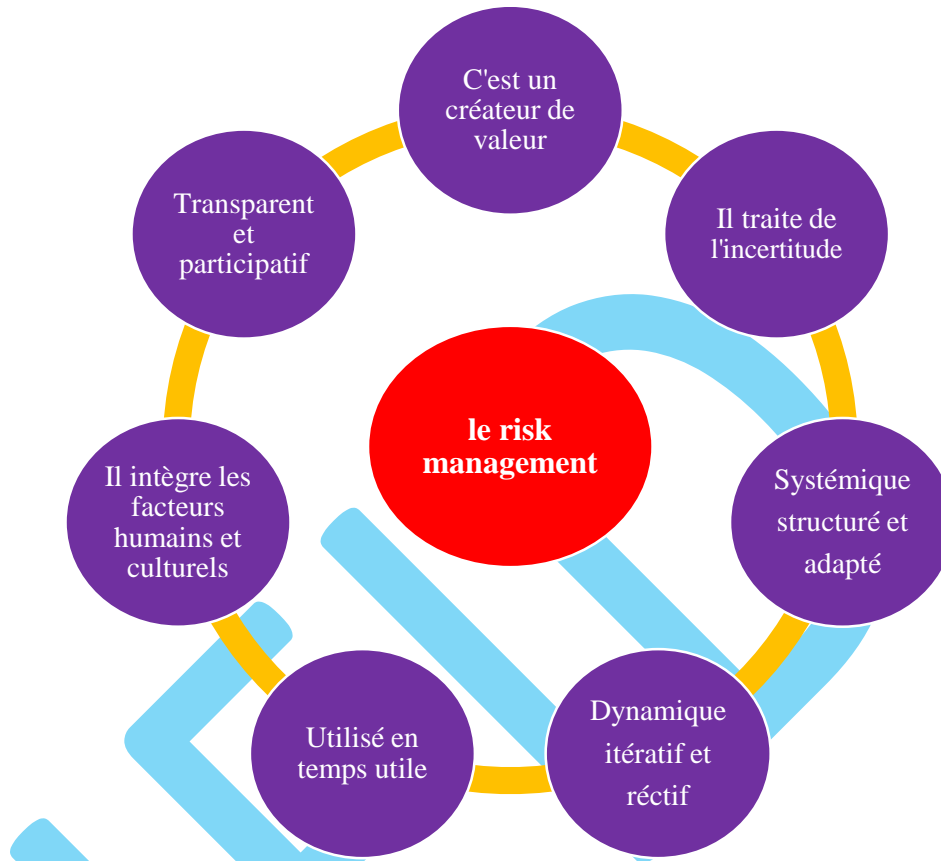
Comme le montre le cube de COSO II, l'ERM se présente comme étant un dispositif multidimensionnel dans lequel chaque élément est impacté directement ou indirectement par un ou plusieurs autres éléments.

Selon la norme ISO 31000 (2009), issue de l'organisation internationale de normalisation, le processus de risk management doit être intégré dans la fonction opérationnelle, organisationnelle et stratégique, comme un outil d'assistance de la compagnie afin d'atteindre ses objectifs, d'améliorer sa performance et donc d'augmenter ses opportunités de gain à moyen et long terme.

Cette norme a pour objectif de fournir des principes et des lignes directrices de management des risques ainsi que les processus de sa mise en œuvre au niveau stratégique et

opérationnel. Elle vise également à harmoniser des approches et des méthodologies existantes en matière de management des risques.

La norme ISO 31000 évoque les principes de management des risques suivants :



*Figure 2: Les principes du risk management selon la norme ISO31000*

Le standard FERMA (Federation of European Risk Management Associations) constitue un guide simple qui met en évidence une approche systématique et pratique de la gestion des risques et qui s'adresse non seulement aux Risk Manager mais aussi aux décideurs.

Les principaux objectifs évoqués par le référentiel FERMA sont :

- Le traitement méthodique des différents risques.
- La recherche des bénéfices durables dans le cadre des activités entreprises.
- L'identification et le traitement des risques.
- La compréhension des aléas positifs ou négatifs qui dérivent de tous les facteurs qui peuvent affecter l'organisation.

En effet, le cadre de référence FERMA évoque les mêmes principes illustrés au COSO II et à la norme ISO 31000 (notamment dans le processus de gestion des risques), mais il vient

également à améliorer le contenu du processus de l'ERM tout en introduisant des responsabilités auprès des managers et employés, notamment dans leurs objectifs et fiches de poste.<sup>2</sup>

### **2.3. ERM : une nécessité capitale**

Afin de maintenir sa compétitivité sur un marché hautement concurrentiel et de répondre aux meilleures pratiques du secteur, les entreprises doivent se doter d'une politique ERM permettant la création d'une valeur ajoutée et d'un avantage compétitif.

L'importance de l'ERM se manifeste à travers de tous types de ressources et moyens considérés comme utiles. En effet, dans la plupart des entreprises, un *Chief Risk Officer (CRO)* est chargé de la mise en place de l'ERM et de l'identification, le traitement et la mesure des risques et également, la détermination du degré de l'appétence au risque de la compagnie en question.

L'implantation de l'ERM au sein d'une entité nécessite l'existence préalable des ressources humaines et matérielles. Mais, tout manque d'expertise, de compétence et même de moyens peut rendre difficile voire impossible la réussite d'un processus ERM à atteindre les objectifs désirés de son implantation.

Donc, il est clair que le succès de la démarche ERM ne réside pas dans la simple mise en place d'un ensemble de tâches et d'activités mais également, cette pratique exige un changement d'attitude face au risque et d'un engagement au niveau du top management.

La réussite de la mise en place de la démarche ERM est occasionnée par le respect de l'ensemble des étapes suivantes :

---

<sup>2</sup> A. Brault-Fonters, N. Guillaume, F. Raviard, « la gestion des risques en assurance », Edition l'ARGUS, p 47



**Figure 3: Le processus de l'ERM**

Afin de garantir la réussite de l'intégration de l'ERM au sein d'une entreprise, certains aspects opérationnels doivent être mise en place :

- Le facteur humain et comportemental : la compagnie doit favoriser le recrutement de nouvelles compétences, démontrer une forte implication du top management ... A cet effet l'entreprise doit se doter d'une prise de conscience globale du rôle de l'ERM dans l'atteinte des objectifs fixés par les organes de décision.
- Les processus : le conseil d'administration doit déterminer la stratégie de gestion de risque appropriée avec le contexte dans lequel opère la compagnie et également déterminer son degré d'appétence au risque.

➤ Les systèmes : la disposition préalable d'un ensemble de systèmes appropriés : des systèmes de modélisation, de contrôle et de reporting.

## **Section 2 : Cadre réglementaire en matière de gestion des risques : la directive solvabilité II**

La concurrence mondiale s'accroît et les évolutions actuarielles, financières et techniques se sophistiquent. C'est la raison pour laquelle les autorités de contrôle européennes cherchent à définir un cadre harmonisé, incitant les entreprises à mieux connaître et gérer leurs risques. A cet effet, des réflexions sur la pertinence et l'opportunité de mettre en place de nouvelles normes prudentielles dans le secteur de l'assurance ont vu le jour.

Bien qu'il s'agisse d'une directive européenne, Solvency II suscite d'un intérêt mondial permettant à l'ensemble des intervenants (assureurs et régulateurs) d'adopter une nouvelle approche orientée « risque » en matière de protection des assurés.

En effet, comme son nom l'indique, Solvabilité II c'est tout d'abord une nouvelle définition de la solvabilité d'une compagnie, il s'agit d'un ensemble de règles permettant de définir de nouvelles exigences de solvabilité tout en évaluant les risques auxquels les entreprises sont exposées. Cela passe notamment par la nécessité de mobiliser suffisamment de capital dans les fonds propres afin d'être solvable.

### **1. De la solvabilité « I » à la solvabilité « II »**

Depuis la mise en place de la première directive *Solvency*, l'environnement a fortement évolué : des risques de plus en plus complexes et difficiles à maîtriser, sans oublier l'apparition de nouvelles formes de risques dont la directive n'a pas pris en considération.

L'ensemble de ces mutations ont conduit à une vague de corrections adoptées par des règles prudentielle à travers les normes IFRS et Bâle II et également par la réforme du secteur des assurances sous l'adoption de la directive *Solvency II* par la commission européenne en 2009.



En effet, le régime solvabilité I a fait l'objet de nombreuses critiques qui se présentent comme suit :<sup>3</sup>

- Les exigences sont presque entièrement quantitatives
- Aucun élément organisationnel n'est exigé
- Absence de lien entre l'actif et le passif du bilan
- Prise en compte des risques assuranciers insuffisante : les règles de calcul ne dépendent que du montant des provisions, des primes et des prestations
- Pas d'harmonisation des méthodes de supervision d'un pays à l'autre

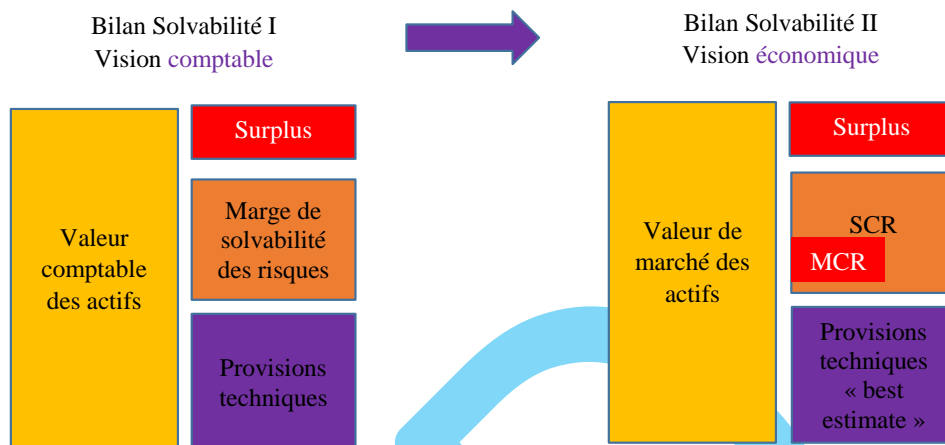
Sur la base de ces insuffisances est né le projet solvabilité II, dont l'objectif principal est de mieux refléter la globalité des risques encourus par les compagnies d'assurance.

En effet, sous Solvabilité I, la marge de solvabilité ne prend pas en compte la réalité économique de l'exposition aux risques (sans considération de la relation existante entre la structure de passif et les allocations d'actifs). Alors que, sous Solvabilité II, l'approche suppose le passage d'une vision comptable à une vision économique basée sur la considération primordiale de la gestion des risques.

Le schéma ci-dessous montre l'évolution des règles existantes (Solvabilité I) aux futures règles (Solvabilité II) :

---

<sup>3</sup> A. Brault-Fonters, N. Guillaume, F. Raviard, « la gestion des risques en assurance », Edition l'ARGUS, p 25



**Figure 4: Le passage d'un bilan comptable à un bilan économique<sup>4</sup>**

Il s'agit donc d'une modification totale de la structure du bilan : il varie du fait de la valorisation des actifs en valeur de marché, c'est-à-dire l'intégration des plus ou moins-values latentes. Au passif, cela entraîne une modification de la modélisation des risques d'assurance c'est-à-dire des provisions techniques.

Solvabilité II définit donc un nouveau cadre de référence dans lequel sera évalué le niveau de solvabilité des compagnies d'assurance. Les principaux objectifs évoqués par cette directive sont :

- Renforcer la protection des assurés et des bénéficiaires
- Favoriser la compétitivité des assureurs européens
- Assurer une meilleure gouvernance des compagnies en les incitant à une prise en compte des risques dans le calcul du capital
- La mise en place d'un système de contrôle coordonné

## 2. Une structure de la directive à trois piliers

La structure de la directive *Solvency II* en trois piliers permet de simplifier autant que possible la compréhension et la détection des principaux points à prendre en considération tout

<sup>4</sup> L'ensemble de ces notions vont être développés par la suite au niveau du palier 1 de la directive Solvency II.

en se focalisant sur une analyse approfondie d'un portefeuille de risques et en prenant en compte les dépendances entre les différentes catégories d'une compagnie d'assurance.

Les exigences de Solvabilité II sont structurées autour de trois piliers : un pilier quantitatif, un pilier qualitatif, et un pilier de transparence et reporting. Ces piliers se présentent comme suit :

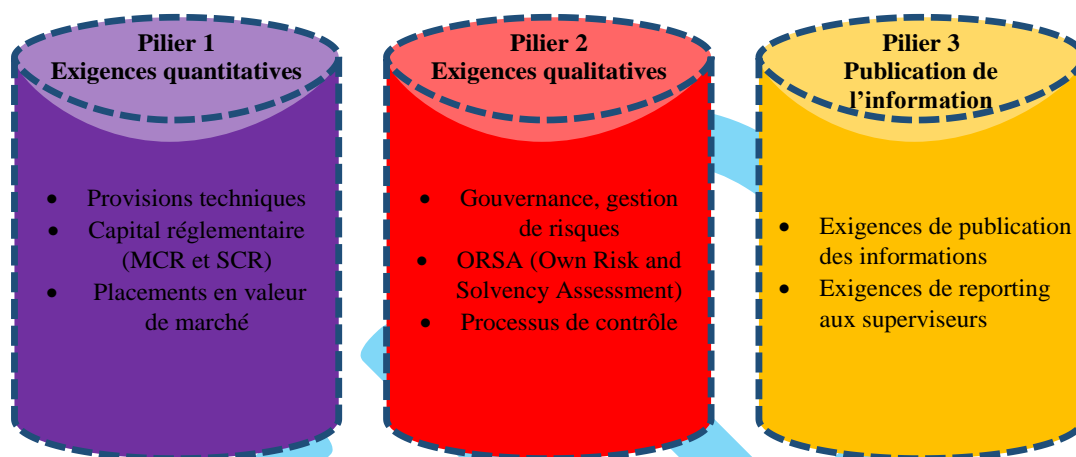


Figure 5: Les trois piliers de la directive solvabilité 2

### 2.1. Pilier I : les règles quantitatives

Le pilier 1, purement quantitatif, définit les exigences auxquelles les compagnies devront à tout moment se conformer qui se présentent comme suit: évaluation du bilan prudentiel, le calcul des besoins en fonds propres (SCR et MCR) et des éléments éligibles permettant de les couvrir.

A cet effet, il s'agit de déterminer l'ensemble des exigences quantitatives suivantes :

- Les provisions techniques : leurs évaluation doit être objective, prudente et fiable. Ces provisions sont évaluées en deux temps. D'abord le calcul du *Best Estimate* (la valeur actuelle probable des flux futurs) et le calcul de la *Market Value Margin* (en cas d'insuffisance du *Best Estimate*, cette marge prudentielle offre un complément servant de sécurité.
- Le MCR (Capital Minimum Requis) correspond au niveau minimum de fonds propres nécessaires pour pouvoir exercer une activité d'assurance et pour couvrir une

probabilité de ruine<sup>5</sup> de 10% à 20% sur un horizon d'un an soit une VaR<sup>6</sup> à 90% ou 80%. En dessous de ce montant l'autorité de contrôle intervient systématiquement pour rétablir la santé de l'établissement concerné.

- Le SCR (Capital de Solvabilité Requis) représente le capital économique cible que doit détenir l'entreprise nécessaire pour absorber des pertes inattendues (catastrophes naturelles, chute brutale des marchés...)

La structure du SCR dans une compagnie d'assurance se présente comme suit :

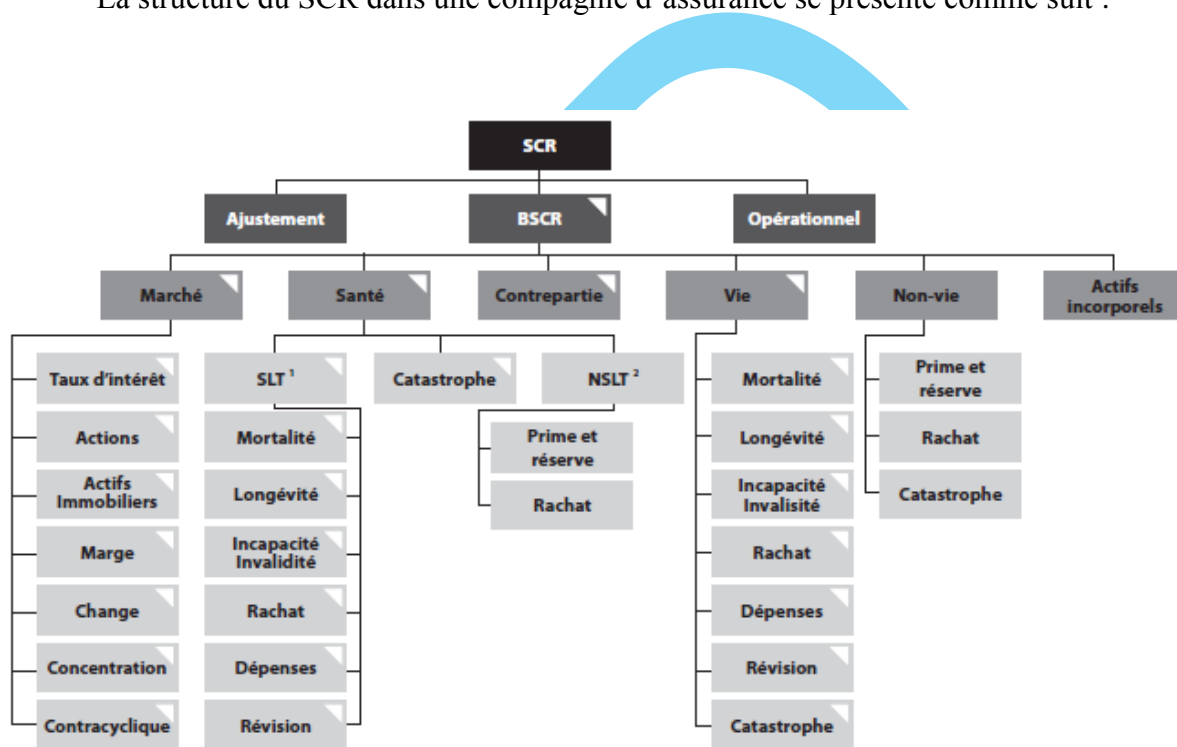


Figure 6: Arborecence des composantes du SCR (source : EIOPA)

Le MCR et le SCR sont calculés à partir du bilan économique d'une compagnie d'assurance soit par une formule standard proposée par la Commission Européenne, ou par un modèle interne développé par l'entreprise.

- Le modèle interne suppose la projection de tous les risques simultanément à horizon 1 an accompagnée par une distribution de fonds propres associée à cet ensemble de risques.

<sup>5</sup> La ruine correspond à la situation où les fonds propres (différence entre la valeur de marché des actifs et la valeur économique des passifs) sont négatifs.

<sup>6</sup> Value at Risk : valeur sous risque, montant maximum de perte sous une probabilité donnée

➤ la formule standard est basée sur une approche par module de risques ; il s'agit de la somme du BSCR et du besoin en capital pour le risque opérationnel diminué des ajustements liés à la capacité d'absorption des pertes par les impôts différés et par les provisions techniques.

## **2.2. Pilier II : les règles qualitatives**

Le pilier 2, plus qualitatif, s'intéresse au système de gouvernance, de gestion des risques et de contrôle interne à mettre en place, il inclut la directive ORSA, qui est définie à travers de l'article 45 de la directive Solvabilité 2 comme un « ensemble de processus formant un outil d'analyse décisionnelle et stratégique visant à comprendre et évaluer de manière continue et prospective la structure des risques liés à son activité, sa capacité à les couvrir et absorber les fluctuations de manière continue et prospective ».

## **2.3. Pilier III : information et discipline de marché**

Le pilier 3 concerne la discipline de marché à adopter qui exige la publication des informations fiables et transparentes par les entreprises ainsi que par les superviseurs.

En effet, l'objectif principal de ce pilier est d'aboutir à une harmonisation et une coordination de l'ensemble des informations diffusées aux différents niveaux (assurés, marchés et superviseurs).

## **3. Focus sur l'ORSA**

Au-delà des exigences quantitatives, le processus ORSA, pousse à aller plus loin en incitant les compagnies à développer leur propre vision des risques : il s'agit donc d'un système interne à l'entreprise de gestion des risques et de garantie de la solvabilité. Cette exigence réglementaire est axée sur la nature de profil de chaque assureur et également sur le niveau d'appétence au risque de chacun.

Le dispositif ORSA met en place un processus de veille du profil du risque qui doit être adapté à la taille et à la nature des activités de l'entreprise d'assurance en question. Ce système

de veille doit intervenir immédiatement et automatiquement en cas de dérive des hypothèses de base sur lesquelles repose le dispositif ORSA.

Ainsi les enjeux du processus ORSA se présentent comme suit :



En effet, l'ORSA doit permettre à l'entreprise d'avoir une meilleure vision de son profil de risques. En ce sens, cette directive est liée à :

- L'appétit aux risques
- la capacité de risques (la prise de risque maximale)
- la tolérance aux risques et aux limites de risques

La mise en place d'un processus ORSA peut s'avérer délicate et difficile surtout pour des entreprises ayant un manque d'une politique de bonne gouvernance et de gestion des risques : c'est dans ces situations que se situe l'importance de l'implantation du dispositif ORSA qui est caractérisé par sa flexibilité dans l'adaptation avec le degré de diffusion et de conscience d'une politique de gestion de risques au sein de chaque compagnie.

En conclusion, le dispositif ORSA permet de déterminer le niveau de corrélation entre les objectifs stratégiques fixés par une compagnie et les engagements de l'assureur vis-à-vis de leurs assurés tout en prenant en considération la diversité de la nature de risques auxquels l'assureur est exposé.

### **Section3 : Principaux risques à prendre en compte dans l'ERM**

Dans l'objectif de construire leurs propre univers de risques, toutes compagnies d'assurance doit avoir une réflexion systématique sur la nature et la diversité des risques susceptibles d'affecter son activité et de freiner son développement.

Plusieurs référentiels ont proposés une classification des différents risques inhérents à l'activité d'assurance, parmi lesquels celle proposée par le référentiel FERMA qui propose de distinguer entre les risques d'origine externe (catastrophes naturelles, changements réglementaires, comportement des marchés financiers ...) et ceux d'origine interne à l'entreprise (comportement des employés, les décisions stratégiques, la politique de souscription de la compagnie ...).

Dans la présente étude on va adopter la classification qui a pour objectif de mettre en avant les risques majeurs auxquels est confrontée toute compagnie d'assurance. En effet, Il faut garder à l'esprit que selon le profil de la branche étudiée, cette dernière peut être fortement, faiblement voire même pas du tout exposée aux risques mentionnés ci-après.

#### **1. Nécessité de la modélisation des risques**

La connaissance de la nature du risque auquel l'entreprise est exposée revu d'une importance capitale. La prise de connaissance de ce risque varie en parfaite corrélation avec l'objectif poursuivi par la compagnie. En d'autres termes, si par exemple, l'objectif poursuivi est l'amélioration du taux de rendement des placements dans le cadre de l'activité non vie, l'étude des risques techniques ne présente pas à priori une importance capitale, il s'agit essentiellement de s'intéresser aux risques liés aux marchés financier. De même, si l'objectif poursuivi est l'amélioration du chiffre d'affaire, la modélisation du risque assurantiel devient nécessaire et vise vers ça.

Outre l'importance de la fixation des objectifs sous-jacents dans la modélisation des risques, il est important de connaitre les différents modèles de représentation des risques qui sont regroupés en trois grandes familles, à savoir :

➤ Les méthodes statistiques qui consistent à modéliser, à partir des données historiques, les fréquences et l'impact des pertes permettant à dégager la loi de distribution empirique des pertes totales.

➤ La méthode des « score cards » basée sur des indicateurs de risque, consiste à dégager pour chaque catégorie de risque une grille de critères quantitatifs et qualitatifs pouvant influencer sur la fréquence de réalisation d'un risque et/ou sa gravité. Cette méthode repose sur l'établissement des questionnaires effectués par un ensemble d'experts permettant de constituer une vision synthétique du profil de risque de l'entreprise.

➤ L'approche par les scénarios basée sur l'intégration de tous les facteurs de risque (*Key Risk Indicators*) permettant de dégager les fréquences et la sévérité moyenne des risques qui seront par la suite évalués par des simulations permettant de varier ces facteurs.

## **2. Risques auxquels est confrontée une compagnie d'assurance**

Selon la classification adoptée par l'IFACI, les risques auxquels est confrontée une compagnie d'assurance sont regroupés en quatre grandes familles :

- Les risques d'assurances ou techniques
- Les risques financiers
- Les risques opérationnels
- Les risques stratégiques et environnementaux

Cette classification est clairement représentée par l'IFACI dans le tableau suivant :



Étiquettes de lignes	Nombre de Risques Niveau 3
<b>Assurances</b>	<b>22</b>
Maitrise des Résultats	1
Participations aux bénéfices	1
Provisionnement	3
Réassurance de protection	3
Sinistralité non vie / Prestations vie	5
Souscription	6
Technique	3
<b>Financiers</b>	<b>26</b>
Adéquation Actif/Passif	8
Endettement	2
Gestion d'actifs	13
Risques de solvabilité	3
<b>Opérationnels</b>	<b>128</b>
Clients / tiers, produits et pratiques commerciales	28
Dommages aux actifs corporels	7
Dysfonctionnements de l'activité et des systèmes	13
Exécution, Livraison et gestion des processus	39
Fraude externe	8
Fraude interne	15
Pratiques en matière d'emploi et de sécurité sur le lieu de travail	18
<b>Stratégiques et environnementaux</b>	<b>16</b>
Autres risques systémiques et exogènes	2
Législatifs, réglementaires et judiciaires	1
Marché de l'assurance	2
Marketing	2
Organisation	1
Pilotage	3
Réputation	5
<b>Total général</b>	<b>192</b>

*Figure 7: La classification des risques selon l'IFACI*

## 2.1. Facteurs de risques inhérents à l'assurance

Dès qu'on exerce une activité d'assurance, il y a une quasi-certitude qu'il y aura exposition à certains types de risques. L'enjeu alors est d'identifier clairement ces risques afin de choisir, en connaissance de cause, ceux auxquels l'assureur désire plus ou moins s'exposer et ceux qu'il souhaite éviter. En effet, selon la branche en question, les risques assurantiels peuvent se présenter comme suit : une mauvaise politique de tarification, une erreur dans l'estimation des provisions techniques, un mauvais choix des programmes de réassurance...

## 2.2. Facteurs de risques liés aux marchés financiers

Les risques liés aux marchés financiers concernent aussi bien l'actif (principalement les placements) comme le passif du bilan (principalement les provisions techniques) d'une compagnie d'assurance. En effet, toute évolution inattendue du marché financier peut avoir de multiples conséquences sur la valeur de l'entreprise, d'où la nécessité pour un assureur de prendre en considération les risques inhérents aux marchés financier pour en faire face.

En effet, les risques financiers sont d'autant plus importants que les sommes gérées sont élevées, ce qui est notamment le cas en assurance vie.

Les principaux risques financiers se présentent comme suit :

- **Inadéquation entre les engagements (le passif) et les flux de trésorerie (l'actif)**

L'objectif de la gestion actif-passif (ALM) est d'assurer la cohérence de la gestion du bilan et de faire correspondre le mieux possible la structure des portefeuilles d'actifs qui sont la propriété de l'assureur avec ses engagements pris lors de la vente des contrats d'assurance.

Il s'agit principalement de la différence entre la durée du passif et celle de l'actif : c'est le « gap de durée ».

- **Endettement**

Principalement l'exposition aux fluctuations des taux d'intérêt. La hausse des taux d'intérêt constitue un facteur incitant les assurés rationnels au rachat de leurs contrats pour pouvoir replacer les sommes récupérées à un taux supérieur à celui qui leur est garanti. Si ce rachat est massif, l'assureur peut faire face à des difficultés importantes car il serait contraint de vendre ses titres obligataires en moins-values. La baisse des taux d'intérêt peut être intéressante à court terme car cela permet à l'assureur de réaliser des plus-values sur des investissements déjà réalisés. Mais à long terme, cette baisse entraîne une diminution des rendements des réinvestissements et l'assureur se trouve en difficulté à honorer à son engagement.

Il existe aussi le risque de crédit ou de contrepartie ; il s'agit de l'éventualité de non-paiement par un émetteur. Ce risque dépend de la note octroyée par les agences de notation et donc de la santé financière de l'entreprise.

Et en fin, le risque souverain qui correspond à un risque de défaillance de paiement d'une dette d'Etat qui est considérée comme l'un des produits financiers les plus sûrs qu'on puisse détenir.

- **Gestion d'actifs**

La détention d'une action engendre un risque de forte fluctuation du résultat d'un assureur d'un exercice à l'autre. Il s'agit de la perte en capital induit par la baisse de valeur de marché du cours des actions.

Il existe aussi le risque immobilier qui mesure la sensibilité aux marchés immobiliers. Et enfin, le risque de change provenant du comportement des marchés de devises au sujet de la variation future du cours de change.

- **Risque de solvabilité**

Ce risque correspond essentiellement à une évolution du passif à court terme (une hausse très significative des rachats) engendrant des insuffisances d'actifs et donc le non-remboursement des assurés ce qui va fait naître une crise de confiance des clients envers leurs assureurs.

### **2.3. Risque opérationnel**

La Directive Solvabilité II définit le Risque Opérationnel (RO) comme « *le risque de perte résultant de procédures internes, de membres du personnel ou de systèmes inadéquats ou défaillants, ou d'événements extérieurs* ».

Il englobe les risques juridiques, de non-conformité mais aussi de blanchiment (les risques sur la non-maîtrise des capitaux qui circulent) et de fraude (acte commis intentionnellement afin d'obtenir un avantage illicite).

Le risque opérationnel est un risque subi, contrairement aux risques stratégiques et métiers. Il résulte d'une défaillance ou d'inadaptation à des événements internes ou externes.<sup>7</sup>

Il existe sept catégories de risque opérationnel :

- Clients, produits et pratiques commerciales

---

<sup>7</sup> M. ZOUARI, « les risques opérationnels dans l'assurance », 2018

- Exécution, livraison et gestion des processus
- Dysfonctionnement de l'activité des systèmes
- Pratiques en matière d'emploi et sécurité sur le lieu de travail
- Dommages aux actifs corporels
- Fraude interne
- Fraude externe

Ces catégories illustrent la diversité des situations auxquelles les assureurs peuvent être exposés.

## 2.4. Risques Stratégiques et environnementaux

Ces risques sont difficilement quantifiables par des approches purement statistiques ou actuarielles. Il sera donc meilleur d'évaluer ces risques via une démarche qualitative fondée sur une approche « top-down » ou « bottom-up ». <sup>8</sup> Parmi ces risques on cite :

- **Risques liés aux activités déléguées :**

Il s'agit du manque ou d'absence de maîtrise complète de vente des polices d'assurance suite à la délégation de la commercialisation des produits d'assurance à des partenaires ou à des prestataires externes.

Parmi ces risques on distingue : le non-respect de la réglementation en vigueur, le manque d'expérience des agents...

- **Risque de dégradation du rating :**

Toute dégradation de la notation aurait pour conséquence directe une augmentation du coût de la dette ce qui impacterait mécaniquement les résultats futurs.

- **Risques liés à la mise en place de nouvelles réglementations :**

L'application de nouvelles réglementations peut s'avérer complexe et coûteux, elle mobilise des sommes énormes en matière de formation et d'apprentissage de ce nouveau cadre réglementaire. En plus, Suite à une évolution réglementaire, l'introduction de nouvelles règles

---

<sup>8</sup> Ces deux approches vont être développées par la suite

fiscales peut revêtir un impact négatif sur le chiffre d'affaires présent et futur et donc sur le résultat net de l'assureur.

En effet, ce risque, s'il est insuffisamment maîtrisé, peut conduire à payer des charges supplémentaires et à s'acquitter de pénalités financières.

- **Risque stratégique :**

Ce sont les risques qu'engendrent les décisions stratégiques du « top management » qui s'avèrent créateurs de valeur pour la compagnie mais revêtent un risque de perte important.

On cite par exemple :

- ✓ la décision de lancer un nouveau produit : suite aux normes sommes engagées pour le lancement de ce nouveau produit, un échec de vente impacterait fortement les résultats financiers de l'entreprise.

- ✓ l'implantation d'une filiale dans un pays étranger : outre la possibilité d'exposition au risque de change, il y a un risque de mauvaise anticipation du niveau de l'évolution de la situation économique du pays en question ce qui va diminuer fortement les résultats futurs.

- **Risque de réputation :**

Le risque d'image se définit comme étant l'écart entre l'image que se donne l'entreprise en interne et l'image perçue à l'extérieur. Le risque opérationnel peut être un élément déclencheur de ce risque.

Cette baisse d'image engendre un effet désastreux sur l'assureur qui peut causer un risque de rachat massif et par la suite un risque de liquidité qui va conduire in fine à la faillite.

Une fois l'assureur a identifié les risques auxquels il peut être exposé, il revient maintenant à déterminer le niveau de l'appétence au risque que l'entreprise accepte d'assumer en vue de poursuivre son activité et d'atteindre ses objectifs stratégiques. C'est l'objet de la section suivante qui va permettre de cerner dans un premier lieu le degré de risque que l'assureur est prêt à assumer, et dans un deuxième lieu de déterminer la démarche d'intégration de l'appétit aux risques dans le pilotage du profil de risques.

## CONCLUSION

Dans ce chapitre, nous avons présenté les fondements du risque management, et nous avons mis l'accent sur l'importance et la complexité des multiples dimensions de cette notion.

En effet, renforcer la solvabilité des compagnies d'assurances est devenu une priorité suite à l'évolution du contexte économique et réglementaire. A cet égard, les contraintes imposées par la directive « Solvency II », donnent un cadre de fonctionnement strict aux entreprises d'assurances en termes de contrôles et de niveau de capital minimum à posséder. Ce cadre vise la maîtrise des risques afin de pouvoir opérer en toute sécurité dans un marché concurrentiel.

L'ERM est l'un des apports de la directive Solvabilité II. Sa mise en place doit permettre d'identifier et de gérer les risques multiples en vue de développer les modalités de leur traitement. Il doit également assurer le contrôle et le développement de l'entreprise.

Ces considérations permettent de comprendre l'utilité de ce dispositif et son rôle primordial dans l'identification, la bonne connaissance et l'évaluation des différents risques auxquels est exposée une compagnie d'assurance. Dans ce cadre, la cartographie des risques constitue un outil central du dispositif ERM.

## **CHAPITRE 2 : IMPLEMENTATION D'UNE CARTOGRAPHIE DES RISQUES : POINT DE DEPART D'UNE GESTION GLOBALE DES RISQUES**

On a démontré dans le premier chapitre le rôle de l'ERM comme outil indispensable pour l'atteinte des objectifs stratégiques, pour le respect des exigences à tous les niveaux et pour assurer la bonne maîtrise de l'ensemble des activités. A cet effet, la mise en place d'un dispositif de contrôle interne efficace passe d'abord par un diagnostic précis des risques auxquels est exposée une entreprise d'assurance, en utilisant non seulement les règles de la formule standard édictée par la réforme *Solvency II*, mais aussi par un ensemble d'outils qualitatifs et quantitatifs très élaborés.

Mais avant de mettre en place ce dispositif, un « *risk manager* » doit tout d'abord fixer une méthodologie claire et simple adaptée au contexte interne dans lequel il sera implanté, en se reposant sur le profil de risque approprié. En d'autres termes, il n'existe pas une formule standard applicable directement sur la problématique de gestion des risques, c'est la raison pour laquelle la revue de la littérature a cité plusieurs typologies de démarches de mise en place d'un dispositif de maîtrise des risques.

Ce diagnostic peut se formaliser sous la forme d'une cartographie des risques qui est un outil indispensable à toute organisation visant à prévenir les défaillances susceptibles de mettre en péril sa valeur.

Cette cartographie doit s'inscrire dans une démarche de mise à jour continue afin de faire face aux risques émergents et aux évolutions organisationnelles et réglementaires.

Dans ce chapitre on va mettre en évidence la démarche conceptuelle de l'élaboration et de la mise en place d'une cartographie des risques en tant qu'outil réglementaire qui a pour vocation primordiale d'intégrer la dimension des risques opérationnels dans l'évaluation des capitaux issus de la norme solvabilité (II).

## Section1 : Généralités sur la cartographie des risques

Cette section traite des notions fondamentales inhérentes à la cartographie des risques et préalables à sa mise en place. Ainsi, des généralités seront abordées comme ses définitions, ses objectifs et utilité, ses acteurs et enfin ses différents type.

### 1. Définition D'une Cartographie Des Risques

Plusieurs auteurs ont défini la cartographie des risques, parmi lesquels on cite celle de l'IFACI : « Une cartographie des risques est une représentation de la probabilité d'occurrence et de l'impact d'un ou plusieurs risques. Les risques sont représentés de manière à identifier les plus significatifs (probabilité et/ou l'impact le plus élevé) et les moins significatifs (probabilité et/ou l'impact le plus faible) ».

En effet, La cartographie des risques ou « risk mapping » peut être considérée comme la première étape du processus du management des risques dans le cadre d'un système de bonne gouvernance. C'est un outil qui s'appuie sur une identification des risques majeurs d'une organisation et de les présenter de façon synthétique et hiérarchisée selon leurs degré de priorité.

Cette cartographie permet en fonction de l'évolution des activités et du contexte de l'entreprise de recenser une vision des impacts possibles des risques identifiés et de mettre en place des plans d'action pour les gérer en fonction des ressources disponibles.

Il s'agit également de pouvoir mesurer la performance de la gestion des risques et veiller au respect des attentes des parties prenantes ; il s'agit d'un moyen de suivi et de communication affinée.

Par ailleurs, l'élaboration de la cartographie des risques est fortement recommandé par la norme *ISO31000*, et ce à travers sa demande « de dresser une liste exhaustive des risques basée sur les événements susceptibles de [...] retarder l'atteinte des objectifs... ». Dans ce cadre, la directive *Solvency II*, exige dans son deuxième pilier, la mise en place d'une gestion de risque intégrée (ERM), où la cartographie des risques est la meilleure réponse à cette exigence.



## 2. Objectifs et utilité

La clarté des objectifs est considérée comme un élément primordial pour l'élaboration d'une cartographie des risques. A cet effet, une panoplie d'objectifs visés par la mise en place de ce processus, parmi lesquels nous pouvons citer :

- L'évaluation et le classement des risques auxquels est confrontée une entreprise, tout en formalisant un état des lieux sur les risques et les zones d'attention, partagés par l'ensemble des membres d'un comité exécutif
- Le développement d'une culture de management de risque au sein de l'entreprise en favorisant une culture d'auto-évaluation par les équipes de direction
- Etablir un lien dynamique entre les risques et les systèmes de contrôle par l'orientation de l'ensemble des acteurs agissant sur l'entreprise, en mettant en lumière les processus au niveau desquels se concentrent les risques majeurs. En effet, ce lien est bien clair dans le graphique suivant :

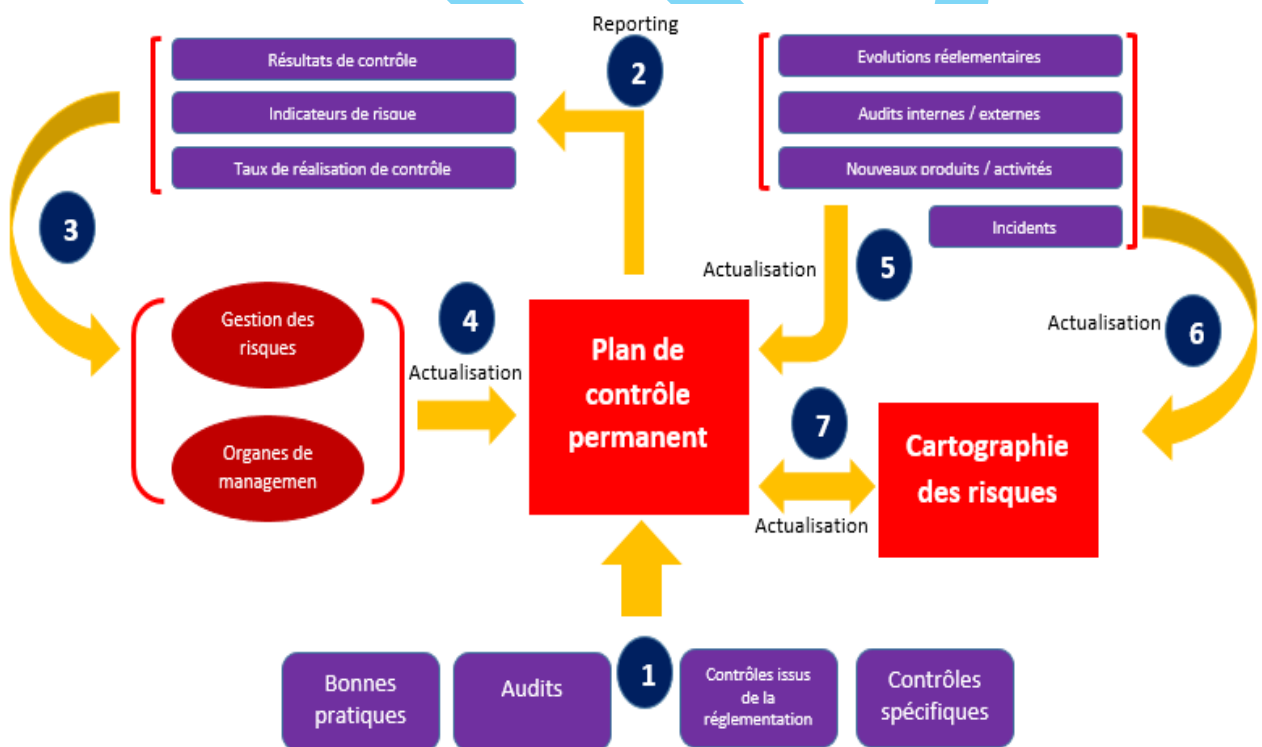


Figure 8: Le lien dynamique entre risques et contrôles

- L'élaboration d'un plan stratégique qui permet d'aider le top management à la prise de décision : il s'agit d'un outil de pilotage interne
- Veiller à la bonne image de l'organisation

- Répondre aux exigences règlementaires
- Respecter les bonnes pratiques en matière de bonne gouvernance
- Créer et partager un référentiel de risques en s'appuyant sur un langage commun (définition, typologie, ...)
- Répondre aux exigences du marché et fournir des informations aux parties prenantes
- S'adapter à un environnement de plus en plus concurrentiel

A cet effet, L'objectif principal de l'élaboration d'une cartographie des risques réussite, c'est la gestion globale des risques et son rôle dans la protection et la continuité des opérations. Elle permet également d'impliquer les différentes parties prenantes afin d'améliorer le niveau de risque net supporté par la compagnie.

### 3. Acteurs de la cartographie des risques

La cartographie des risques fait intervenir plusieurs acteurs de l'organisation. En effet, les règles de bonne gouvernance constituent un élément central, comme l'édicte le palier 2 de la directive *Solvency II*, en tant qu'outil de gestion des risques. Ces acteurs constituent également la pierre angulaire de toute la démarche d'élaboration d'une cartographie des risques.

A cet effet, différentes recommandations des organisations professionnelles ont insisté sur le rôle des différents acteurs dans le management des risques. L'*IFACI* a permis de bien comprendre l'articulation entre les 3 lignes de défense dans le système de gestion des risques et d'identifier les acteurs (internes et externes) concernés par le pilotage de ce processus :

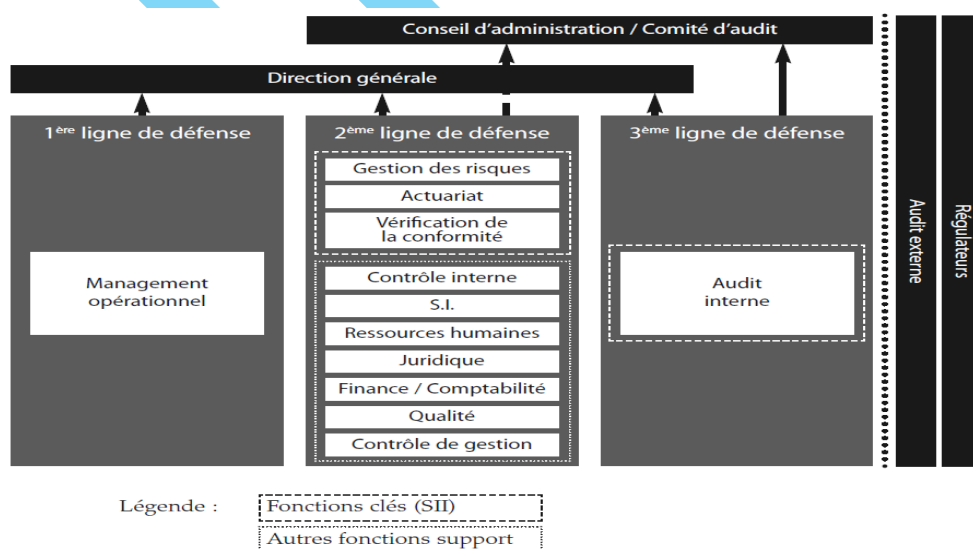


Figure 9: Fonctions participant au dispositif de maîtrise globale des risques

### **3.1. Première ligne de défense : le management opérationnel**

Cette ligne est constituée par les gestionnaires opérationnels et leurs équipes qui ont pour vocation principale la mise en œuvre d'un dispositif d'évaluation et de minimisation des risques à travers des pratiques efficaces en vue de l'application des plans d'action agissant sur leurs activités.

Un ensemble de recommandations seront communiqués à la deuxième ligne de défense selon les règles définies par le *risk manager*.

### **3.2. Deuxième ligne de défense : les fonctions support**

Cette ligne est constituée par des experts permettant d'assurer le contrôle et le suivi des risques et un ensemble de fonctions autonomes et indépendantes dédiées à l'animation du processus global de gestion des risques (contrôle interne, conformité...).

Cette ligne de défense a pour missions : l'assistance des opérationnels dans leur politique de gestion des risques, la proposition des procédures par domaine d'activité et également la conception et le développement des contrôles les plus pertinents.

A la différence de l'audit interne, la deuxième ligne de défense a le droit d'intervenir directement dans la modification et la mise au point des systèmes de gestion des risques et de contrôle interne.

### **3.3. Troisième ligne de défense : l'audit interne**

Cette ligne est constituée par un organe de contrôle et de conseil, objectif et indépendant, issu du conseil d'administration : il s'agit de la fonction d'audit interne.

Cet organe a pour mission le contrôle et l'évaluation des actions entreprises par les premières lignes de défense et également donner une assurance globale sur le niveau de maîtrise de risque de la compagnie.

L'ensemble des recommandations issues de la troisième ligne de défense servent de base à l'élaboration et la mise à jour de la cartographie des risques.

## 4. Types de cartographie des risques

La phase primordiale lors de l'élaboration d'une cartographie des risques est le choix de la cartographie qui va avec la nature du risque étudié, l'objectif visé par la compagnie compte tenu du temps nécessaire pour aboutir au résultat final et également de l'arbitrage entre l'avantage désiré et le coût qui sera supporté.

D'après Mareschall (2003), il existe deux types de cartographie: la cartographie globale qui suppose une vision large de l'exposition de la compagnie dans sa globalité, et la cartographie thématique qui a une vision plus restrictive focalisée sur un seul domaine d'activité.

Le tableau ci-dessous illustre la différence entre les deux types de cartographie :

Type	Cartographie globale	Cartographie thématique
Caractéristiques	Elle s'attache à l'étude de l'ensemble des risques auxquels est confrontée la compagnie d'assurance et elle couvre un spectre d'activités aussi large que possible, tout en s'intéressant à toutes les catégories de risques.	Elle ne s'intéresse qu'à une catégorie de risques ou un domaine particulier et elle peut éventuellement être mise en place pour l'accompagnement d'un nouveau projet au sein de l'entreprise.
Avantages	Exhaustive et vise à diffuser une culture de risque à tous les échelons de responsabilités et elle permet également d'établir une vision globale des risques et d'appréhender au mieux les multiples connexions qui font la complexité de l'entreprise.	L'avantage de la précision par le fait qu'elle permet de faire converger l'ensemble des efforts vers les zones de risques considérés les plus intéressants par les décideurs, et elle est moins exigeante en terme de ressources et peut constituer un point de départ intéressant lors de la diffusion d'une culture d'auto-évaluation.
Inconvénients	Le coût de sa mise en place, de son pilotage et de son suivi est très élevé ce qui fait que la pertinence d'une telle démarche, au regard des bénéfices escomptés, doit être sérieusement considérée.	Elle peut biaiser l'étude par le fait qu'elle ignore les interdépendances entre les différentes catégories de risques, voire les relations de cause à effet entre les composantes d'une même grande classe de risques.

*Tableau 1: Types de cartographies des risques*

## **5. Préalables et conditions de réussite d'une cartographie des risques**

Le succès de la mise en place d'une cartographie est conditionné par un certain nombre de principes et de conditions afin d'aboutir aux résultats désirés de son élaboration.

### **5.1. Appui et implication des membres de la hiérarchie**

La cartographie des risques est souvent perçue comme étant une procédure d'audit, c'est la raison pour laquelle que dans la plupart des cas cet outil est considéré comme source de réticence et de méfiance de la part des opérationnels. Ce constat a fait que le rôle de sensibilisation de la hiérarchie est primordial dans la diffusion d'une culture d'auto-évaluation et de management des risques dans tous les départements de l'organisation.

A cet effet, la direction générale doit s'impliquer dans le projet de l'élaboration de la cartographie des risques et doit également allouer les fonds propres nécessaires pour le faire.

### **5.2. Formation d'un groupe de travail qualifié**

La composition adéquate d'un groupe de travail qualifié et expérimenté est essentielle pour la réussite de l'élaboration de la cartographie des risques. En effet, ce groupe doit être composé d'une équipe de spécialistes de haut niveau et des responsables hiérarchiques de chaque unité opérationnelle possédants de l'expérience et des connaissances théoriques et pratiques permettant d'aider les experts à analyser en profondeur tous les domaines abordés dans le processus.

Ainsi, l'étendue de l'étude détermine la composition de l'équipe, en d'autres termes, s'il s'agit d'une cartographie globale, cette équipe doit être composée par les premiers responsables des départements clés de l'entreprise. Alors que si la cartographie est thématique, l'équipe se limite généralement aux spécialistes et aux responsables hiérarchiques concernés.

Toutefois, que ce soit la cartographie est globale ou thématique, la représentation du top management de l'entreprise est recommandée car elle permet de faciliter la conduite des travaux et l'établissement des plans d'action.

### **5.3. Objectifs claires et spécifiques**

Evaluer les risques par rapport aux objectifs de l'organisation facilite l'allocation des ressources nécessaires afin de bien gérer les risques et d'améliorer la performance globale de la compagnie.

## Section 2 : Processus de mise en place d'une cartographie des risques

Du fait des évolutions réglementaires et environnementales et de la complexité des activités et des procédures, le top management a fait de la cartographie des risques un véritable outil de pilotage efficace de l'organisation et de supervision des défaillances susceptible d'agir négativement sur sa valeur.

Cette section exposera donc la démarche généralement adoptée pour la mise en place d'une cartographie des risques. Toutefois, il faut préciser qu'il n'existe pas une démarche standard pour en construire car la cartographie doit être propre à l'organisation et elle doit dépendre du cycle de management mis en œuvre. Mais avant d'exposer l'ensemble des étapes de la cartographie, il faut d'abord préciser les différentes approches nécessaires pour accomplir ce travail.

### 1. Approches de construction d'une cartographie des risques

L'appréhension systématique des risques se fait généralement selon deux approches : d'après *Mareschal* (2003) et *Leclerc et al.* (2003) les principales approches de construction d'une cartographie des risques sont les suivantes : l'approche *Top Down*, l'approche *Bottom up* et l'approche combinée. A ces approches peut s'ajoutée celle développée par *Jimenez* (2008) : il s'agit de l'approche par le *benshmarking*.

Le rapprochement entre ces approches permet à l'entreprise d'assurance d'identifier les risques pouvant avoir un impact sur ses objectifs majeurs et d'aboutir à un pilotage global et efficace de toute l'organisation.

#### 1.1. Première approche : l'approche Top-Down

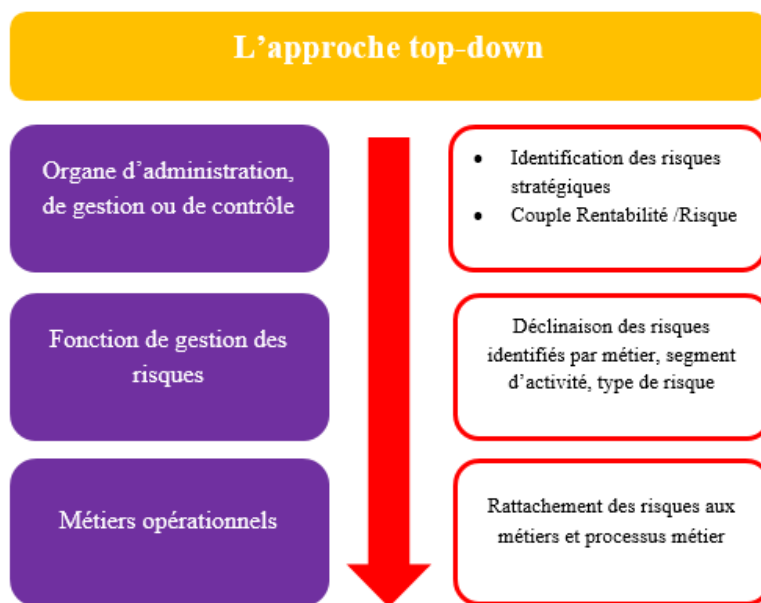
L'approche Top Down est une démarche considérée comme descendante car elle consiste à collecter au niveau du top management, l'ensemble des grands risques pouvant évaluer les expositions majeures de l'organisation et de soumettre ces informations aux opérationnels concernés.

Cette approche intègre immédiatement la vision stratégique de la direction générale ce qui est plus en adéquation avec les attentes des dirigeants et des parties prenantes de l'entreprise.

Cette approche a comme avantage une mise en œuvre plus légère concernant le nombre d'entretiens nécessaires qui est très réduit. De plus, cette méthode est moins précise, tant dans

l'identification des risques que dans leur quantification, ce qui facilite toute la démarche et aboutit à plus de souplesse dans l'adaptation avec le contexte dans lequel elle sera implantée. Par contre, les opérationnels n'ayant pas été associés dans l'élaboration de la cartographie des risques par l'approche top-down auront du mal à s'approprier et à y être impliqués.

Les étapes de cette approche se présentent dans le graphique suivant :



**Figure 10: L'approche Top-down**

Au regard des objectifs stratégiques, les risques majeurs seront identifiés par le top management et ensuite analysés et traités sous la forme d'une matrice de criticité :

- Les niveaux de criticité en matière d'impact (perte potentielle) correspondent aux seuils prévus par les traités de réassurance ou dans le cadre de la gestion du capital
- Les niveaux de criticité en matière de fréquence (nombre d'occurrence du risque) correspondent généralement à une échelle classée de faible à élevé

A cet effet, la matrice de criticité sera déclinée en trois visions : risque brut, risque résiduel accepté et finalement risque résiduel réel.

L'approche Top-Down est plus basée sur les aspects qualitatifs que quantitatifs, et elle porte sur les causes des risques, les dispositifs de prévention et les conséquences éventuelles.

## 1.2. Deuxième approche : l'approche Bottom-Up

L'approche Bottom-Up ou l'approche par les processus, à l'inverse de la première, est une démarche considérée comme ascendante car elle consiste à identifier et évaluer aux niveaux opérationnels, l'ensemble des risques majeures de l'organisation et de remonter ces informations au top management.

Cette approche intègre la vision stratégique de la direction générale à travers la bonne coordination entre les opérationnels et les dirigeants et la rapidité de circulation de l'information entre eux pour détecter mieux les défaillances susceptible de se réaliser au niveau opérationnel.

Parmi les avantages de cette approche on cite son rôle primordial dans la bonne connaissance des différentes activités de l'entreprise ce qui permet d'améliorer l'exhaustivité du recensement des risques. En plus l'approche Bottom-Up aboutit à une implication optimale des opérationnels à travers leurs intégrations dans la réalisation de la cartographie. D'autre part, l'ensemble des recommandations issus de cette approche peuvent être utilisés à d'autres fins, et ce dans le cadre d'une réorganisation de la compagnie par exemple.

Cependant, l'approche Bottom-up est très coûteuse en termes de temps, de compétences et de moyens: elle nécessite un nombre d'entretiens très élevé pour collecter des informations en masse qui doivent être par la suite traités par des outils informatiques très sophistiqués. Ainsi, cette approche peut être une source de conflit car elle nécessite une implication importante des opérationnels et de leurs responsables hiérarchiques, au détriment des tâches quotidiennes.

Les étapes de cette approche se présentent dans le graphique suivant :

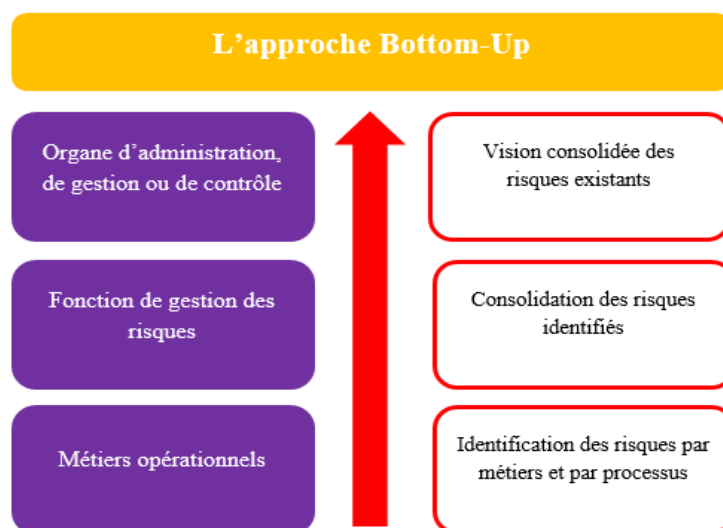
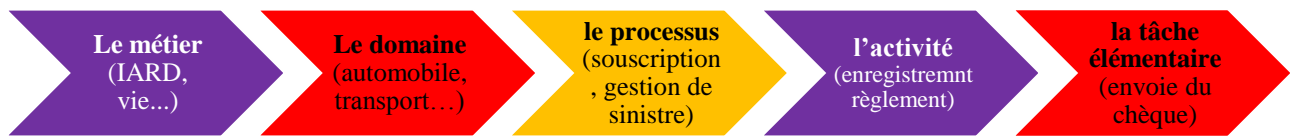


Figure 11: L'approche Bottom-Up



En concordance avec les objectifs de la cartographie, un niveau de détail approprié devra être choisi lors de l'identification des risques. En effet, il y a cinq niveaux de granularité proposés pour l'identification des risques susceptibles de se réaliser lors des processus :



La collecte des informations peut se faire de deux manières ; soit par questionnaire ou par entretien ouvert pour plus de précision. Ensuite, l'ensemble de données collectées vont faire l'objet d'une classification par ordre d'importance sans toutefois oublier l'analyse des risques induits par la corrélation entre les différentes activités.

### 1.3. Troisième approche : l'approche combinée

Comme son nom l'indique, l'approche combinée permet de lier entre les deux approches présentées ci-dessus, permettant de tirer profit de leurs avantages et d'atténuer leurs inconvénients, afin de couvrir au mieux l'ensemble des risques et d'alimenter et faire vivre la cartographie des risques de l'organisation.

Dans la mise en pratique de cette démarche, les risques sont déterminés parallèlement par les opérationnels et leurs responsables hiérarchiques, de fait de la complémentarité entre les deux approches combinées, et elle permet d'assister pour chaque responsable un «risk manager» ou un auditeur interne, aboutissant à une vision plus complète des risques de l'entreprise.

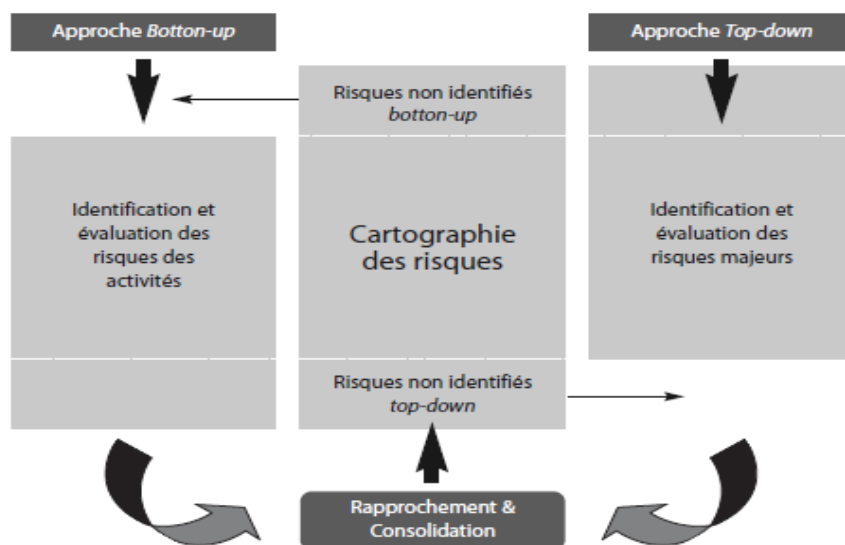


Figure 12: L'approche combinée

Cette approche est la plus recommandée par les compagnies par le fait qu'elle peut s'adapter avec le niveau de ressources, de compétences et de moyens disponibles.

#### **1.4. Quatrième approche : l'approche par le benchmarking**

Cette méthode consiste à regrouper les meilleures pratiques en matière de maîtrise des risques, par le fait de collecter auprès des entreprises exerçant des métiers semblables et ayant les mêmes procédures, les bonnes pratiques en matière d'élaboration des cartographies des risques.

## **2. Etapes de mise en place d'une cartographie des risques**

Après avoir présenté les différentes approches en matière d'élaboration d'une cartographie des risques, il revient maintenant de citer les différentes étapes pour le faire. En effet, comme on a déjà cités, il n'existe pas une démarche standard pour la réalisation d'une cartographie. De multiples approches ont été recommandés par plusieurs auteurs comme *Jimenez al.* (2009) et *Renard* (2006), qui chacun d'entre eux essaye d'apporter des améliorations pour mieux aboutir à l'objectif principal de l'élaboration d'une cartographie qui est une meilleure maîtrise des risques de l'organisation et une prévention optimale des défaillances susceptibles d'agir négativement sur sa valeur.

Ainsi, à partir de ces différents constats, la démarche à retenir dans la présente étude est décrite dans la figure suivante :



*Figure 13: Etapes de mise en place d'une cartographie des risques*

## 2.1. Identification et évaluation des risques

La réussite de toutes démarches est conditionnée par le succès de sa première phase, d'où le rôle de cette étape dans l'élaboration de la cartographie des risques. A cet effet, en raison des difficultés pratiques et conceptuelles relatives à l'identification et l'évaluation des risques, cette étape est nécessaire pour l'organisation pour recenser exhaustivement tous les risques qui lui sont liés et pour connaître les événements menaçant la réalisation de ses objectifs et impactant ultérieurement sur sa valeur.

Ainsi, plusieurs techniques ont été proposées pour identifier les risques. L'entité peut, en fonction de ses objectifs, ses moyens et ses ressources, non pas choisir une des techniques mais plutôt essayer de faire une combinaison de démarches qui répondent le plus à ses attentes et également afin de garantir une couverture le plus large possible de son univers de risques.

### 2.1.1. Identification des risques

L'identification des risques est la phase clé de tous le processus d'élaboration de la cartographie: c'est une étape longue et fastidieuse qui détermine le système de maîtrise des risques et qui permet d'avoir une vision claire sur les fragilités potentielles ou avérées de

l'organisation. Ce travail permet également d'aider l'entreprise dans sa prise de décision et dans son pilotage. Pour se faire, il faut être à ce stade précis et pertinent dans le choix de la cible intéressée par cette étude.

Cette étape est nécessaire pour l'entité dans la mesure où elle permet de recenser les événements menaçant la réalisation des objectifs tout en prenant en considération le niveau de précision souhaitée et la démarche adoptée par la compagnie (cartographie globale ou thématique). Ainsi l'étape d'identification des risques nécessite des efforts importants permettant de recueillir et de traiter un nombre important d'informations. Donc il est indispensable de faire recours aux différents techniques et pratiques afin de dresser un panorama le plus exhaustif possible des risques.

Le problème à ce stade concerne principalement la définition même du risque surtout s'il s'agit d'un événement potentiel qu'il n'est jamais été réalisé : donc comment le cerner ? Comment l'imaginer ?

Pour répondre à cette problématique, plusieurs techniques d'identification des risques peuvent être proposées :

Technique d'identification des risques	Caractéristiques
<b>Identification basée sur l'atteinte des objectifs</b>	<p>Rechercher les risques susceptibles de compromettre l'atteinte des objectifs de l'entreprise.</p> <p>Les objectifs doivent être bien définis et précis.</p> <p>Il faut éviter une maîtrise parfaite des risques par le fait d'ignorer de l'étude les risques indirects n'ayant à priori pas d'impact sur la réalisation des objectifs à court terme.</p>
<b>Identification par analyse historique</b>	<p>Etudier les risques déjà survenus au sein de l'entreprise à l'aide d'un inventaire des risques qui se sont matérialisés dans une cartographie des risques.</p> <p>Toutefois, cette technique repose sur des risques parfois désuets tout en ignorant les risques potentiels et émergents.</p>
<b>Identification par tâches élémentaires</b>	<p>C'est un découpage de l'activité de l'entreprise en vue d'isoler les risques associés à chacune des tâches.</p>
<b>Identification basée sur les scénarios</b>	<p>C'est un diagnostic effectué par une équipe d'experts externes à l'entreprise.</p>
<b>Identification basée sur l'analyse de l'environnement</b>	<p>C'est un diagnostic basé sur l'étude de l'environnement extérieur, les risques intrinsèques à l'entreprise sont relégués au second plan.</p>
<b>Identification basée sur les check-lists</b>	<p>C'est un diagnostic qui consiste à lister l'ensemble des risques possibles en se basant sur les activités ou les événements. Elle permet de s'assurer qu'aucun risque n'a été omis et complète ainsi les autres techniques.</p>

**Tableau 2: Techniques d'identification des risques**

Comme déjà cité au-dessus, la combinaison entre ces différentes approches d'identification des risques en fonction des moyens et ses ressources de l'organisation répond le plus à ses attentes et également garanti une couverture le plus large possible de son univers de risques.

### 2.1.2. Evaluation des risques

Suite à leur identification, l'exposition aux risques intrinsèques est évaluée à l'aide de deux critères qui sont : la fréquence et l'impact. A cet effet, la mesure de ces deux éléments doit être objective autant que possible, et les valeurs trouvées doivent prendre en considération l'expérience de l'entreprise, des entreprises similaires et celle du secteur.

L'évaluation peut se baser sur deux méthodes :

- Sur des méthodes quantitatives : sur la base de tendances et de prévisions, il s'agit généralement de la probabilité effective pour une période bien déterminée. Donc cela suppose l'existence d'un nombre d'informations suffisant.
- Sur des méthodes qualitatives et ce en l'absence de données suffisantes ou lorsque la quantification est trop complexe, voire impossible

Selon l'IFACI, les techniques quantitatives sont considérées les plus précises et les plus utilisées dans les activités complexes afin d'apporter un complément aux techniques qualitatives.

#### ❖ **La fréquence :**

C'est la probabilité d'occurrence des événements pouvant être à l'origine du risque sur un intervalle de temps bien défini, en d'autres termes, c'est le nombre de fois où le risque pourrait se produire sur une période donnée.

L'échelle de mesure de la fréquence peut être structurée sur 3, 4 à 5 niveaux et même parfois plus. Le choix du nombre de niveaux n'est pas déterminant et l'expérience a démontré que choisir un nombre d'échelles impaires ne conduit pas automatiquement à une notation médiane, car si les critères de chaque niveau sont bien précis et clairs ce problème sera facilement évité.

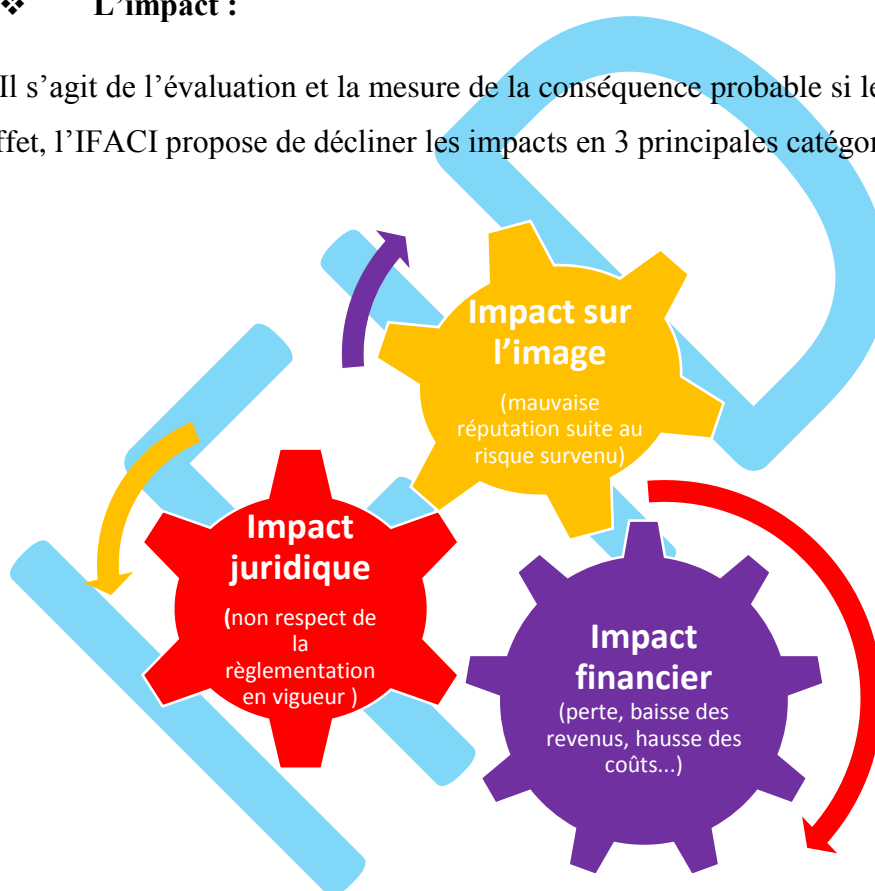
En effet, quel que soit le nombre de niveaux, l'échelle de mesure doit être établie et adaptée à la structure de l'organisation en question. Le tableau suivant illustre un exemple d'échelle de mesure de la fréquence :

Cotation	Fréquence	Elément de mesure
1	Exceptionnel	Occurrence quasi nulle (<1%) sur 2 ans
2	Rare	Occurrence possible mais peu probable (1 à 10%) sur 2 ans
3	Probable	Occurrence plausible (10 à 50%) sur 2 ans
4	Très probable	Occurrence très probable (>50%) sur 2 ans

**Tableau 3: Echelle de fréquence à 4 niveaux (source : IFACI)**

❖ **L'impact :**

Il s'agit de l'évaluation et la mesure de la conséquence probable si le risque se produit. A cet effet, l'IFACI propose de décliner les impacts en 3 principales catégories, à savoir :



**Figure 14: Les trois types d'impact**

L'impact peut être représenté de deux manières, soit par un pourcentage des bénéfices annuels lorsqu'il s'agit de risques d'impact faible ou moyen, ou par un pourcentage des capitaux propres pour les risques d'impact élevé ou catastrophique. Ceci permettra d'aider les dirigeants à facilement avoir une idée sur le degré de gravité de la situation actuelle de l'organisation.

En effet, tout comme la fréquence, le recours à des échelles de gravité pour estimer l'impact des risques survenus ou probables facilite énormément la tâche de l'évaluation des risques, par le fait qu'il existe certains types d'impacts (de réputation, humains...) qui sont difficilement modélisables.

Le choix des seuils des échelles de mesure d'impact est important. En effet, le passage d'un seuil à un autre aboutit à une modification remarquable et significative du niveau d'impact permettant une distribution des risques régulière sur l'ensemble des seuils retenus.

	Impact	Impact financier	Impact image	Impact légal réglementaire
1	Faible	< 10 000 euros	Impact local	Observation des autorités de tutelle
2	Modéré	Entre 10 000 à 100 000 euros	Impact régional	Avertissement des autorités de tutelle Mise en cause juridique devant une juridiction autre que pénale
3	Significatif	Entre 100 000 à 500 000 euros	Impact national Un seul canal	Blâme des autorités de tutelle Mise en cause devant une juridiction pénale
4	Elevé	> 500 000 euros	Impact national Couverture large	Sanction des autorités de tutelles Condamnation pénale

**Tableau 4: Echelle de mesure d'impact (source : IFACI)**

## 2.2. Définition des dispositifs de maîtrise des risques

*« L'élément de maîtrise se définit comme étant le moyen existant ou à mettre en place pour permettre de réduire ou d'éliminer le risque. Il peut porter aussi bien sur la fréquence que sur l'impact du risque à titre préventif ou correctif. Ainsi, à chaque risque est associé un ou plusieurs éléments de maîtrise. Il est entendu qu'un même élément de maîtrise peut venir agir sur plusieurs risques. »<sup>9</sup>*

Ce dispositif est constitué généralement par des délégations de pouvoirs formalisées, des actions de vérifications : autocontrôle, contrôle humain, contrôle automatique, des missions, des manuels de procédures, des tableaux de bord, des systèmes informatiques ...

<sup>9</sup> Cahier de la Recherche l'IFACI, « la cartographie des Risques ».

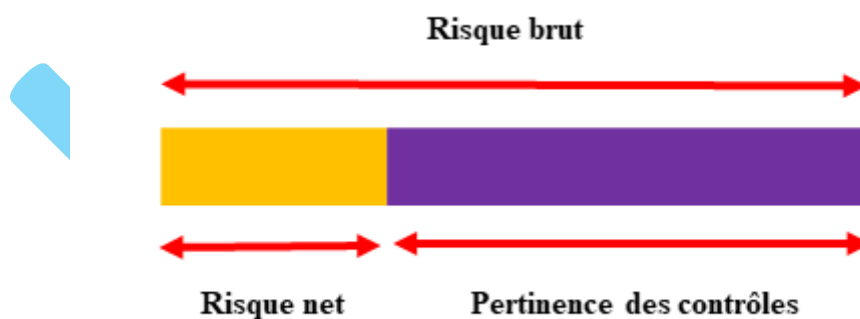


En effet, après leur identification, il faut vérifier les mesures de maîtrise des risques déjà existantes au sein de l'organisation qui ont un rôle de réducteur de l'impact et par la suite essayer d'apprécier la mesure de cette réduction.

L'évaluation de ce dispositif permet de juger la qualité du niveau global de maîtrise des risques au sein de l'organisation et également le niveau spécifique de chacun des risques. Cette évaluation permet de détecter les défaillances éventuelles, les écarts entre le dispositif existant et le référentiel cible et finalement d'orienter les actions prioritaires vers les zones à risque détectés lors de l'élaboration de la cartographie des risques.

Mais, le problème de cet exercice d'auto-évaluation qu'il peut parfois comporter une part de subjectivité qui pourra limiter le degré de transparence de la cartographie. C'est la raison pour laquelle que l'appréciation de ce dispositif de maîtrise des risques doit se faire à l'aide de quelques critères jugés pertinents.

L'évaluation se fait alors à deux niveaux : d'abord au niveau du risque brut sans tenir compte du dispositif de contrôle interne puis au regard de la façon dont ce dispositif va atténuer le risque de l'entreprise. D'où le passage du risque brut au risque résiduel.



*Figure 15: Du risque brut au risque résiduel*

❖ **Le risque brut :**

Il s'agit de la mesure de risque on supposant l'absence de tout élément de maîtrise (contrôle interne, transfert du risque, prévention...). Cette analyse permet de déterminer le traitement le plus adéquat au risque en éliminant toute interférence.

$$\text{Risque brut} = \text{fréquence} * \text{impact}$$

### ❖ Le risque net ou résiduel :

Il s'agit de la mesure de risque après intégration des éléments de maîtrise (contrôle interne, transfert du risque, prévention...). Ce risque constitue la base de travail de la cartographie des risques et la base de l'ensemble des recommandations issus des plans d'actions par la suite.

$$\text{Risque net} = \text{fréquence} * \text{impact} * \text{éléments de maîtrise des risques}$$

### 2.3. Hiérarchisation des risques

Une fois identifiés et évalués, la hiérarchisation des risques demeure nécessaire par l'établissement d'une grille d'évaluation en vue de sélectionner une liste de risques sur lesquels la réaction doit être immédiate et pour donner la priorité au traitement des risques à opérer en matière de plan d'action. L'objectif principal est de ramener si nécessaire les risques nets à un niveau tolérable.

Après avoir déterminé le couple fréquence/impact, on obtient un risque auquel on associe une criticité qui, une fois représentée à l'aide d'une matrice ou d'un tableau, permet de distinguer cinq zones de risque. La représentation schématique de ces zones de risque est illustrée dans le graphique suivant :

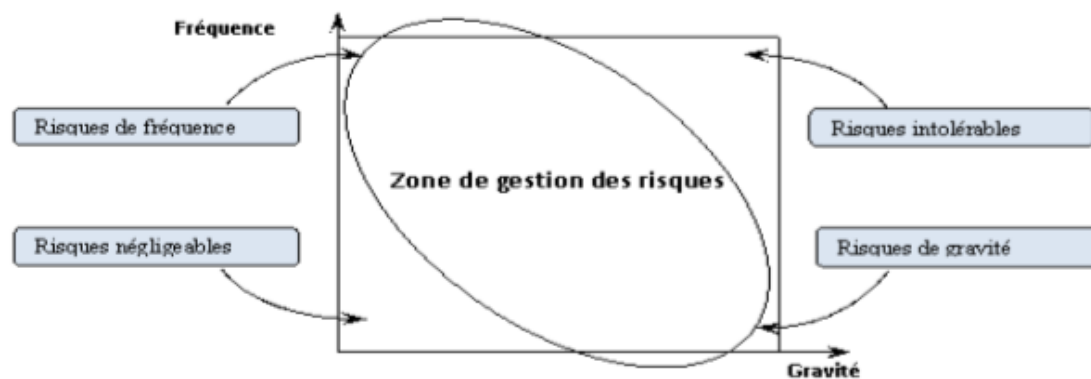


Figure 16: La représentation graphique des zones de risque

Ce constat permet de constituer rapidement une vision claire et globale de tout évènement susceptible d'empêcher la compagnie à bien maîtriser son activité et à atteindre ses objectifs, et également de classer les risques par ordre et par degré de criticité :

- la zone « des risques négligeables » où la fréquence et la gravité sont faibles, ce sont des risques qui ne coûtent pas très cher et qui sont gérés par des procédures en place. Généralement la cartographie des risques ne s'intéressent pas beaucoup pour ce type de risques vu leur impact négligeable par rapport à d'autres et puisqu'ils peuvent être facilement contrôlés.
- la zone « des risques de fréquence » où la fréquence est assez élevée et la gravité est relativement faible. En effet, la principale solution pour ce type de risque est d'agir sur leur probabilité d'occurrence par des actions de prévention permettant de réduire au maximum cette fréquence. Un suivi spécifique doit être également organisé mais ce n'est pas très urgent.
- la zone « des risques de gravité » où la gravité est forte et la fréquence est relativement faible. Ce type de risques est caractérisé par un coût important mais qui n'arrive pas souvent. En effet, pour les réduire, la principale solution envisagée est de mettre en place des actions de protection qui vont limiter les conséquences du sinistre potentiel, ces actions peuvent avoir lieu soit avant ou même après la survenance du sinistre. Pour ce risque significatif, une alerte aux responsables concernés est urgente afin de prendre des actions immédiates et de limiter les conséquences susceptibles de se réaliser.
- la zone « des risques inacceptables » où la gravité et la fréquence sont élevées, et pour lesquels la seule solution est l'évitement ou la suppression de l'activité risquée.
- enfin, la zone « des risques à fréquence et à gravité moyennes » qui constitue le vaste champ d'application de la gestion et de la cartographie des risques.

Ainsi, la représentation graphique de ces risques identifiés demeure d'une importance capitale notamment pour les décideurs, vu le caractère complexe et aléatoire de ces risques. En effet, une représentation complète et détaillée peut être proposée pour une meilleure prise de décision. Il en existe principalement deux représentations graphiques: la matrice des risques et la représentation en radar.

❖ La représentation en radar :

Cette représentation des risques permet d'identifier instantanément tous types de risques et notamment les plus critiques par rapport à des seuils ou à un niveau cible bien déterminé. Elle permet également de fournir une vision dynamique en comparant les risques résiduels et bruts ou en projetant les niveaux de risques à différentes périodes.

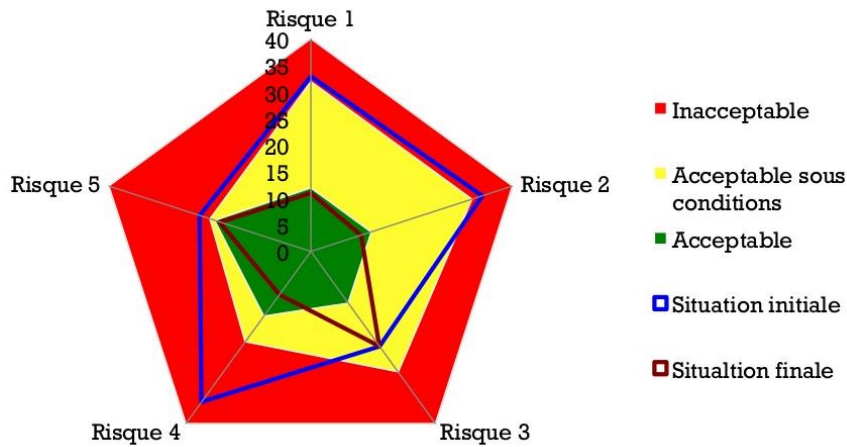


Figure 17: Exemple de représentation en radar

Source : Ibtissem el Hassani, *Risque d'entreprise et cartographie*, ENSEM (2015)

❖ La matrice des risques :

Appelée aussi la matrice de *FARMER*, elle consiste à représenter chaque risque dans un espace bidimensionnel (gravité et fréquence). Cette matrice ne permet pas de saisir la dynamique d'évolution des risques, par contre elle offre l'avantage d'une meilleure visibilité des différentes zones surtout dans le cas d'un grand nombre de risques.

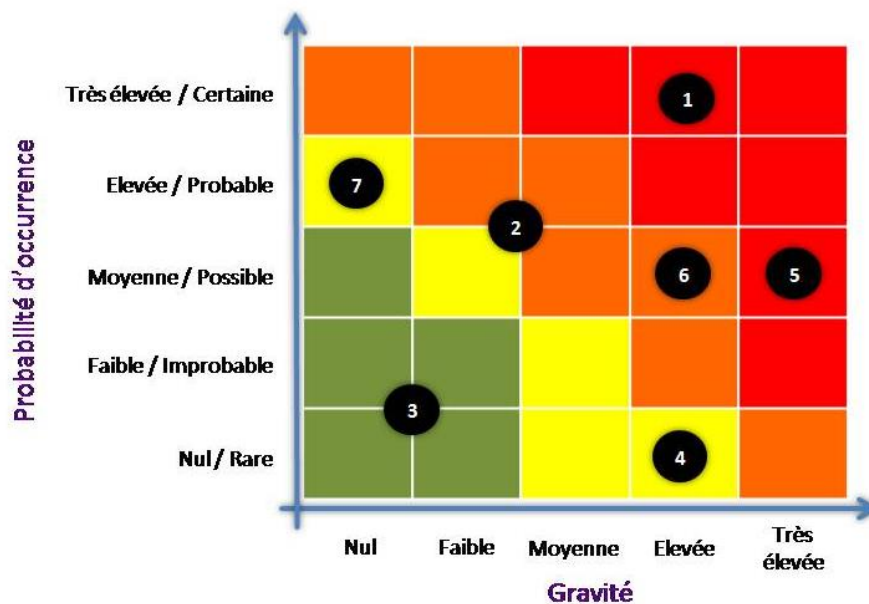


Figure 18: Exemple de matrice des risques

Source : Oxcial.com

## **2.4. Mise en œuvre des actions de traitement des risques**

Le principal objectif de la réalisation d'une cartographie des risques est la mise en place d'un plan d'action qui se repose essentiellement sur les recommandations issues de l'identification, l'évaluation et la hiérarchisation des différents risques : « La finalité de la réalisation et du maintien d'une cartographie réside dans la mise en œuvre d'un plan d'actions ».

Ces recommandations doivent être précises, spécifiques et portant principalement sur les risques les plus critiques tels qu'ils ressortent de la phase de hiérarchisation.

D'ailleurs, la nature des actions à entreprendre et leurs priorités sont conditionnées par le niveau d'appétence au risque. Ce concept est au cœur du processus de gestion des risques des entreprises d'assurance, dont le principal objectif est d'accroître la rentabilité de la compagnie, de poursuivre les objectifs stratégiques de son activité et enfin de donner une vision globale et consolidée du niveau de risque que l'entreprise est prête à assumer et qui est défini par le top management.

En d'autres termes, l'objectif poursuivi de la mise en place d'un plan d'action est de mettre en œuvre et de pouvoir agir sur les différents éléments identifiés dans la cartographie des risques afin de modifier le profil du risque de l'organisme en cas de survenance des événements non désirés : ramener les risques résiduels (nets) élevés ou critiques à un niveau faible et/ou acceptable par les dirigeants.

## **2.5. Suivi périodique**

Compte tenu de l'évolution rapide et continue de l'environnement, une mise à jour de la cartographie des risques et un suivi rigoureux et permanent doit être mise en place.

La finalité de cette étape est de prendre en considération les nouveautés issues des recherches, des dernières apparitions et des meilleures pratiques dans les différents domaines d'activités.

En effet, afin de perfectionner l'existant et de prévenir l'apparition des facteurs non prises en considération par le travail actuel, le suivi et la perpétuelle amélioration d'un système mis en place demeurent indispensables.

Par conséquent, pour une meilleure gestion des risques, il demeure nécessaire de suivre les dispositifs du contrôle interne mis en place et l'évolution du profil de risque de l'entité.

### **2.5.1. Base d'incidents**

Le suivi périodique et continu doit couronner par la mise en place d'une base d'incidents : c'est le fait de recenser les événements susceptibles d'avoir un impact négatif sur l'entreprise. Elle permet également d'identifier les zones non détectées par la cartographie des risques et les défaillances du dispositif de maîtrise des risques afin d'apporter les réponses qui conviennent.

### **2.5.2. Reporting**

Le reporting est l'ensemble des informations qu'un responsable communique à un niveau supérieur. Cette phase permet de rendre régulièrement consultable les informations sur les failles relatives au dispositif de gestion des risques pour aider les dirigeants à mesurer le niveau de performance.

Le reporting est donc la communication aux différents collaborateurs, des informations internes et externes, fiables et pertinentes, en temps réel, afin d'aboutir à un dispositif de contrôle interne efficace agissant sur le dispositif de gestion des risques.

### **2.6. Mise à jour**

La mise à jour de la cartographie des risques est indispensable afin d'éviter que les processus d'identification, d'évaluation et d'hierarchisation des risques demeurent inopérant et obsolète à cause des évolutions internes et externes à la compagnie d'assurance.

Même la base d'incidents doit faire l'objet d'une révision régulière afin de s'assurer d'une bonne gestion appropriée des risques.

## CONCLUSION

La cartographie des risques est un processus formalisé, il se base sur l'ensemble des étapes suivantes : recensement, quantification, hiérarchisation, reporting et suivi des risques, quel que soit l'approche adoptée dans la conception et la mise en place de ce dispositif.

En effet, la nature des activités de la compagnie d'assurance et leurs complexités conditionnent le degré d'exigence en matière d'évaluation des risques. Ensuite, le choix de l'approche appropriée dans l'élaboration de la cartographie agit en parfaite corrélation avec les objectifs attendus de la mise en place de ce dispositif. Enfin, l'adaptation aux spécificités des différentes lignes métiers de l'assureur est nécessaire. Les Méthodes et les outils de la cartographie peuvent varier selon le domaine d'activité couvert.

Après avoir exposé le cadre conceptuel commun de la cartographie des risques, nous consacrerons le prochain chapitre aux modalités de mise en place d'une cartographie spécifique à la branche Engineering au sein de la compagnie GAT assurances.



**DEUXIEME PARTIE  
LA PARTIE PRATIQUE**



# CHAPITRE 3 : ELABORATION D'UNE CARTOGRAPHIE DES RISQUES DE LA BRANCHE D'ASSURANCE ENGINEERING

Après avoir cité, dans les deux premiers chapitres, le cadre conceptuel et théorique de la cartographie des risques, ce dernier chapitre est considéré comme une application de tout ce que nous venons d'avancer : la formalisation d'une méthodologie de conception d'une cartographie des risques spécifique à la branche Engineering au sein de la compagnie GAT assurances.

Cependant, la réussite de l'élaboration d'une cartographie des risques est conditionnée par une méthodologie clairement établie et par une démarche systématique afin de garantir l'objectivité de l'identification, de l'évaluation et du traitement des risques. En effet, la cartographie des risques est inscrite au sein d'une vision dynamique ; c'est un processus vivant, jamais achevé, qui loin d'être figé et en amélioration continue. D'ailleurs, notre travail doit être situé sous cette vision.

Notre stage s'est déroulé au sein de notre compagnie de parrainage GAT assurances, qui a duré sept semaines durant lesquelles, nous avons essayé de mettre en place une cartographie des risques de la branche d'assurance Engineering. On a utilisé le terme «essayé» vu la durée limitée de notre stage pratique qui peut impacter la qualité de ce travail.

En effet, l'objectif de ce chapitre est d'abord de présenter la compagnie **GAT assurances** et la branche d'assurance **Engineering** afin de citer le cadre de la présente étude. La deuxième section exposera la méthodologie de travail que nous avons suivi. Enfin, la dernière section sera consacrée à l'analyse des résultats et la proposition d'un plan d'action sur la base des différents constats issus de la cartographie des risques que nous nous proposons de mettre en place.

A cet effet, nous débuterons cette partie par la présentation de la compagnie **GAT assurances** : à savoir la taille, la structure et la qualité de son portefeuille.

## Section 1 : Présentation du cadre de l'étude

### 1. Historique et évolution de la compagnie GAT assurances

La compagnie GAT assurances est une entreprise d'assurance et de réassurance opérant sur le marché depuis 43 ans, d'un capital social de 45 millions de dinar tunisien. Elle est classée parmi les premières compagnies en s'appuyant sur ses valeurs humaines, ses engagements respectés et la richesse de ses produits et de son expertise.

GAT assurances est une société anonyme à 100% tunisienne et à capitaux privés.



**Activité :** Toutes branches d'assurances et de réassurances

**Création :** le 18/07/1975

**Forme juridique :** SA de droit Tunisien

**Résultat net (2017) :** 11.96 Millions de dinars

**Chiffre d'affaire (2017) :** 153.5 Millions de dinars en termes de primes acquises.

#### 1.1. Structure du chiffre d'affaires

La composition du chiffre d'affaires de la compagnie GAT assurances reflète la tendance générale du marché tunisien. En 2017, le chiffre d'affaires de la compagnie a enregistré une croissance de 13 % par rapport à 2016 pour atteindre 153.5 millions de dinars, avec une structure qui se caractérise par une prédominance de la branche automobile, comme la montre la figure ci-dessous :

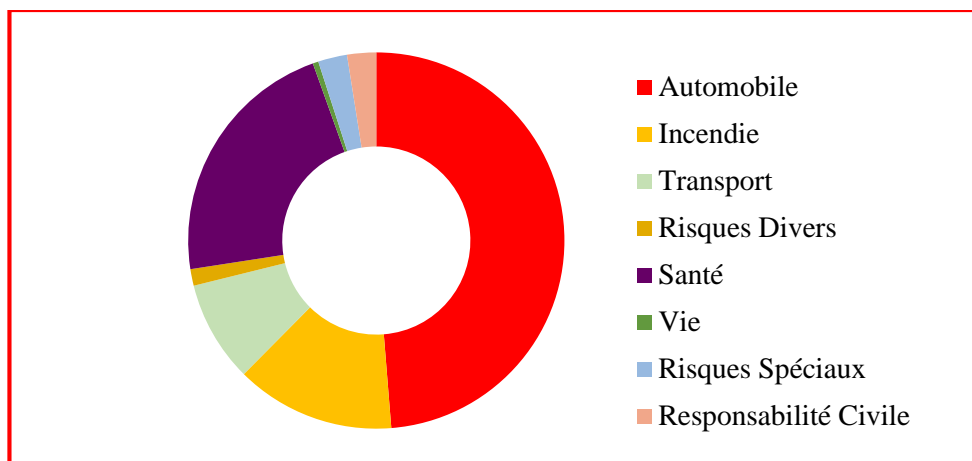


Figure 19: Répartition du chiffre d'affaires de la compagnie en 2017

La répartition du chiffre d'affaire montre la place prédominante de la branche automobile. La deuxième place est occupée par la branche d'assurance santé avec un pourcentage de 23% de la totalité du chiffre d'affaire en 2017 puis la branche d'assurance incendie avec un taux de 12%.

## 1.2. Structure des provisions

En 2017, les provisions techniques de la compagnie ont atteint 222,8 millions de dinars. Elles constituent la principale rubrique du passif du bilan. En effet, la PSAP représente la part la plus importante (80,6%) des provisions techniques. La deuxième catégorie des provisions est les provisions pour primes non acquises qui représentent un pourcentage non négligeable des provisions techniques de la compagnie à savoir 16,3%. Le schéma ci-dessous présente la répartition des provisions techniques par nature de provision :

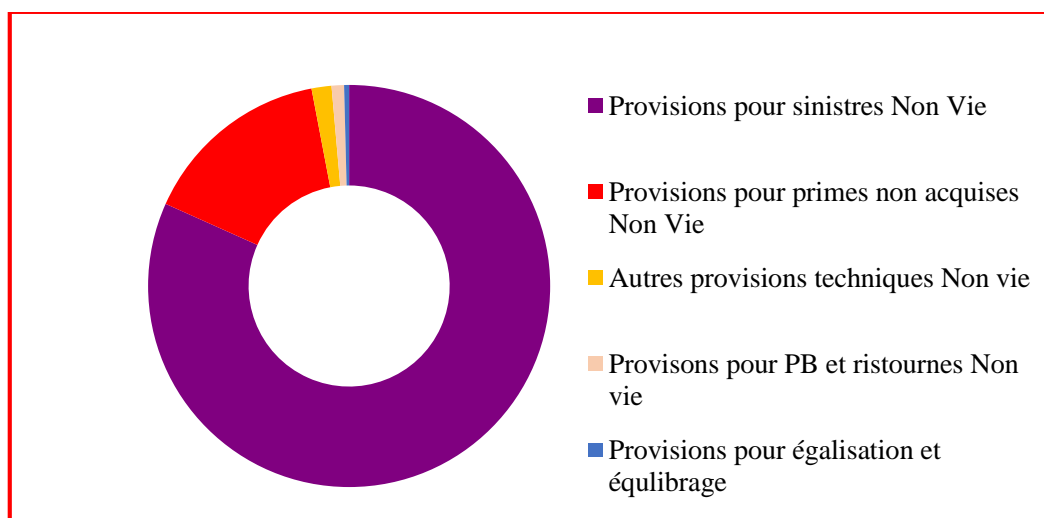


Figure 20: Répartition des provisions de GAT assurances au 31/12/2017

Ces montants colossaux sont destinés à couvrir les engagements de la compagnie vis-à-vis des assurés et des bénéficiaires de contrats d'assurance.

## **2. Organisation de la direction technique**

Durant ces dernières années, l'organisation du GAT a vécu un changement structurel en vue de l'adaptation de l'entreprise avec les mutations du marché national ainsi qu'international. Auparavant, les directions ont été organisées par branche d'assurance, c'est-à-dire ; le service automobile, le service incendie, le service engineering ... De ce fait, le client possède plusieurs vis-à-vis pour chaque nature de contrat.

L'organisation actuelle de l'entreprise a regroupé tous produits d'assurance commercialisés dans un pôle métier. Le pôle métier est composé de trois directions (la direction technique (IARD), direction transport et réassurance, direction santé). Chaque direction est en charge de la souscription et de la gestion des sinistres de tous types de produits d'assurance.

En effet, chaque direction est organisée par nature de client c'est-à-dire : particuliers et entreprises. Le gestionnaire détient l'ensemble des risques pour un portefeuille de client, de ce fait, l'assuré va avoir un seul vis-à-vis pour l'ensemble de ses affaires, chose qui a amélioré l'efficacité des services et la fidélisation des clients.

Chaque division au sein de GAT assurances possède sa propre direction et fonctionne selon une structure fonctionnelle. Cette décentralisation des décisions au niveau de chaque direction permet à chacune d'elles de mieux répondre aux besoins particuliers de ses marchés.

## **3. Assurance Engineering : présentation et structure du portefeuille au sein de la compagnie GAT assurances**

### **3.1. Présentation de la branche d'assurance Engineering**

Au cours d'une construction, il peut y arriver plusieurs types de dommages qui peuvent affecter plusieurs biens à n'importe quelle phase durant les travaux, d'où la nécessité de se couvrir contre ces risques à travers les garanties tous risques chantier (TRC), tous risques montage (TRM) et RC décennale (RCD).

La TRC-TRM est une assurance de dommage, qui est régie par le code des assurances, promulguée par la loi n° 9224 du 9 mars 1992, qui a pour objectif de couvrir pendant les travaux des

dommages accidentels, soudains et imprévisibles, subis par les chantiers qui peuvent être des bâtiments (TRC), du Génie Civil (TRC), du montage industriel (TRM) ou mixte. Les TRC-TRM n'ont pas de caractère obligatoire, dont le principal intéressé est celui qui fait construire et celui qui finance.

Afin de donner une meilleure couverture, l'assurance de la responsabilité civile décennale vient de compléter la TRC-TRM pour garantir, avant toute recherche de responsabilité, le paiement des dépenses relatives aux travaux de réparation des dommages dont les assurés sont responsables.

L'assurance bris de machines (BM) est une assurance de dommages. Elle garantit les objets décrits dans la police (les machines) contre les dommages imprévus et soudains ayant pour causes internes ou externes. En effet, malgré sa qualité, son entretien régulier et les contrôles auxquels elle est soumise, une machine est très fragile. De ce fait l'objet de cette garantie est de s'assurer contre la chute subite ou l'endommagement de la machine qui peut bloquer totalement ou partiellement la production et des conséquences financières importantes peuvent se réaliser, d'où la nécessité d'une assurance perte d'exploitation après bris de machines.

Les engins et matériels de chantier représentent souvent une part énorme du capital d'un entrepreneur. Si après un accident un entrepreneur perd une machine ou se voit subir un dommage majeur, les conséquences financières pèseront lourdement sur son activité. En effet, l'assurance Engins de chantier couvre contre les pertes ou les dommages physiques pouvant survenir aux engins et matériels de chantier.

Quant à l'assurance tous risques ordinateurs, elle couvre contre les dommages survenus aux matériels informatiques et autres appareils bureautiques. Cette assurance peut couvrir les frais de reconstitution de données, les programmes perdus et les supports.

En ce qui concerne l'assurance Engineering au sein de la compagnie GAT assurances, les produits pris en charge sont les suivants : assurance bris de machines (BM), tous risques montage (TRM), tous risques chantiers (TRC), multirisques ordinateurs (MRO), responsabilité civile décennale (RCD), engins de chantiers et l'assurance globale de banque.

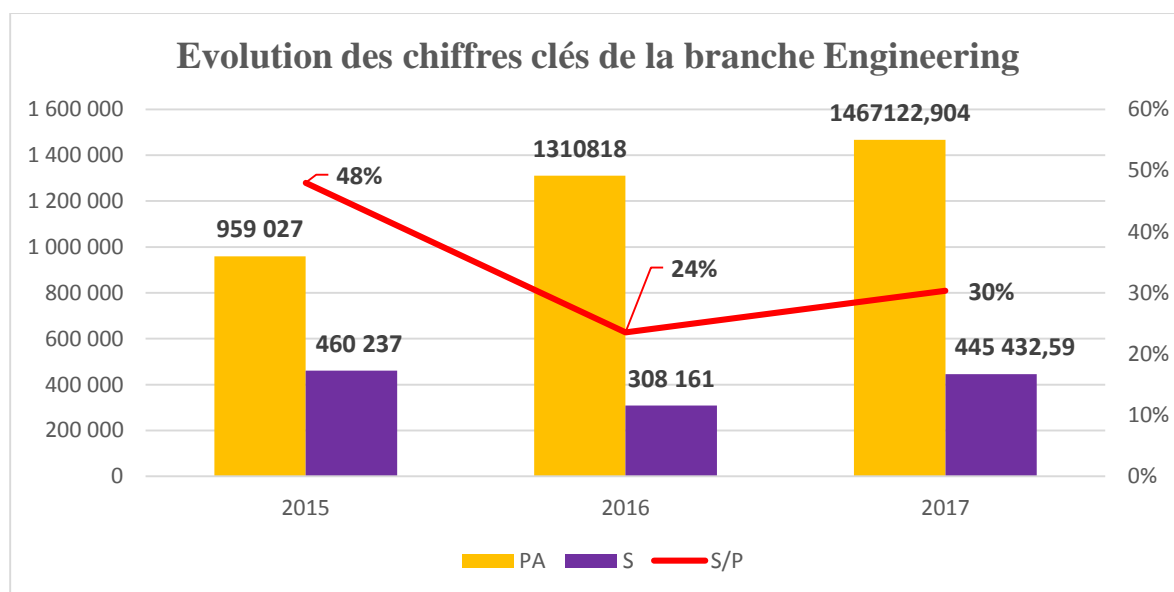
### **3.2. Structure du portefeuille**

Le secteur des assurances en Tunisie bien qu'il occupe une place marginale dans l'économie du pays, celui-ci demeure sous-développé. Ceci est dû principalement à cause des barrières culturelles et religieuses contre l'assurance en général. Dans ce cadre, l'assurance

Engineering en Tunisie ne peut pas jouer pleinement son rôle, elle est considérée parmi les branches les moins porteuses de chiffre d'affaire, mais parmi les plus rentables.

En effet, la part du CA de la branche Engineering par rapport au chiffre d'affaire global au sein de la compagnie s'élève à 0.96% en 2017 par rapport à 0.75% en 2015.

De ce fait, le schéma suivant montre l'évolution du CA, et du ratio de sinistralité S/P durant les années 2015, 2016 et 2017 :



*Figure 21: Evolution des chiffres clés de la branche Engineering au sein de la compagnie GAT assurances entre 2015 et 2017*

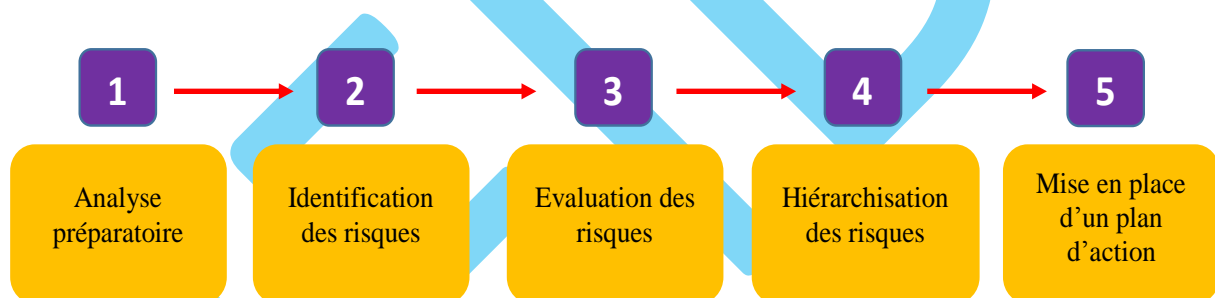
En effet, le graphique suivant montre l'amélioration continue des chiffres clés de la branche pendant ces dernières années. Le CA a enregistré une évolution de 53% entre 2017 et 2015 tout en ayant un ratio de sinistralité bien rentable : 30% en 2017 contre 48% en 2015 : donc on peut affirmer que la branche d'assurance Engineering est rentable ; il y a un équilibre entre ce qui encaissé comme chiffre d'affaires et ce qui est dépensé lors des sinistres.

## Section2 : Démarche adoptée pour l'élaboration d'une cartographie des risques de la branche d'assurance Engineering

Notre stage a été effectué principalement au niveau de la direction technique. Pour des besoins de notre mémoire, nous avons passé quelques semaines au sein de la direction risques management et actuariat.

Cette section aura pour objectif de mettre l'accent sur la démarche à entreprendre pour l'élaboration de la cartographie des risques, tout en s'appuyant sur la méthodologie déjà présentée dans le deuxième chapitre. En effet, nous débuterons par une phase de préparation (approche adoptée et environnement opérationnel) suivie d'une phase de mise en œuvre dans laquelle on trouve l'ensemble des étapes présentées auparavant. L'ensemble de ces étapes seront réalisées grâce aux techniques de collecte de données qui leur conviennent.

La démarche est détaillée comme suit :



*Figure 22: Les étapes de mise en place de la cartographie des risques*

L'analyse préparatoire permet de fixer les choix effectués pour l'élaboration de la cartographie. Après, nous allons définir les échelles d'évaluation des risques en termes de probabilité et de fréquence. Ensuite, c'est l'étape d'identification des processus relatifs à la branche assurance Engineering au sein de la compagnie GAT assurances et les risques y sont associés.

### 1. Outils de collecte des données

Pour réussir une cartographie des risques on a besoin d'un grand volume d'informations (l'environnement interne et externe, l'activité, les techniques de travail, les systèmes d'information mis en place ...). En effet, pour le faire plusieurs techniques de collecte des données sont proposées. Les outils utilisés dans la présente étude sont les suivants :

## **1.1.Observation**

L'observation nous a permis de voir concrètement le déroulement des différents processus au sein de la direction technique et de collecter un certain nombre d'informations concernant les problèmes survenus au cours de la gestion quotidienne des contrats et des sinistres pouvant faire obstacle au bon déroulement des processus et les différentes réclamations issus des clients et des agents généraux.

## **1.2.Entretiens**

Cette technique de collecte des données est considérée parmi les plus fiables pour l'identification des risques et l'élaboration de la cartographie. De ce fait, l'approche adoptée pour la finalisation de ces entretiens est l'approche combinée. Les entretiens ont été réalisés avec :

- Les Directeurs et sous Directeurs de la Direction technique (service client, souscription et prestation)
- Les gestionnaires de la Direction technique
- Les responsables du service défense, recours et contentieux
- Les gestionnaires de la Direction réassurance
- Le Directeur Actuariat et Management des risques et ses collaborateurs

Le déroulement des différents entretiens était comme suit :

### **❖ La Mise en situation :**

Il s'agit de la présentation de l'objet de l'entretien et du cadre de l'étude: présenter le contexte général des travaux, annoncer l'effet retour attendu et l'objectif de la présente étude. En effet, afin de garantir un meilleur feedback, la fiabilité des réponses et la fluidité des échanges, la mise en confiance des différentes personnes demeure d'une importance capitale en garantissant l'anonymat des réponses et en insistant notamment qu'il ne s'agit d'aucune manière d'une démarche d'audit mais plutôt d'un travail qui va aider la compagnie à faire face à certains nombre d'anomalies qui peuvent freiner ou bloquer le bon déroulement des procédures.

### **❖ L'analyse rétrospective :**

Les entretiens portent principalement sur la description et l'identification des processus, la détection des risques potentiels susceptibles d'affecter le bon déroulement de l'activité sur la



base de l'expérience passée de l'interviewé. Et enfin, l'identification des dispositifs de maîtrise des risques détectés mises en œuvre qui permettent de faire face à ces risques ou d'en limiter les conséquences.

#### ❖ **La projection dans le futur :**

Après avoir établi la phase d'identification, il s'agit maintenant de questionner l'interviewé sur les actions jugées utiles à mettre en œuvre pour mieux faire face aux risques identifiés. Les réponses serviront de base à l'élaboration du plan d'action.

### **1.3.Elaboration des questionnaires**

Comme le montre le modèle du questionnaire<sup>10</sup> adressé aux responsables et aux opérationnels, ce manuel sert de base à établir une grille d'évaluation quantitative des différents risques identifiés et leurs gravité par rapport à l'atteinte des objectifs, ainsi que l'analyse de l'efficacité du dispositif de maîtrise des risques.

### **1.4.Tests de conformité**

Pour s'assurer que les dispositifs de contrôle interne ont été bien appliqués, nous avons procédé à des tests de conformité portant sur certaines opérations : analyse de différents documents choisis aléatoirement (exemple de conditions générales, particulières, contrats, dossiers de règlement...), ces tests permettent de valider les réponses collectés lors des entretiens et des questionnaires

## **2. Démarche adoptée**

Pour réaliser notre cartographie des risques, il est indispensable d'expliquer notre méthodologie de travail et les motivations de nos choix afin de présenter la démarche adoptée sur le terrain.

---

<sup>10</sup> Voir annexe 1

## **2.1.Phase préparatoire**

### **2.1.1. Le choix de la cartographe et l'approche d'élaboration**

Le choix de la cartographie des risques consiste à délimiter le périmètre et l'étendue de la recherche. En effet, les deux types de cartographies sont : la cartographie thématique ou globale. Choisir l'une ou l'autre dépend des objectifs visés par la présente étude et des moyens mis en œuvre pour la réalisation des travaux.

Compte tenu de la contrainte du temps et des moyens limités mis à notre disposition, le choix d'une cartographie globale est de toute façon à écarter. Nous optons pour une cartographie thématique dont le périmètre est plus limité, elle offre également une plus grande précision et un pilotage plus souple, bien qu'elle souffre de l'absence d'une vision globale des risques.

A cet effet, nous avons délimité notre champ d'étude sur les risques que peut encourir la compagnie GAT assurances spécialement pour la branche d'assurance Engineering. Le choix de cette branche est justifié par la complexité des risques auxquels est soumise la branche et le recours fort à la réassurance (le taux de cession de cette branche est environs 90%). En plus, l'objectif de la réalisation de cette cartographie est d'améliorer la rentabilité de la branche Engineering surtout avec un volume de primes acquises en croissance continue pendant ces dernières années tout en ayant un ratio de sinistralité de plus en plus faible. Donc, une mauvaise évaluation des risques peut engendrer un déséquilibre technique énorme et peut également affecter la rentabilité de la branche surtout au sein d'un marché fortement concurrentiel. En effet, la recherche de l'équilibre par un rehaussement du niveau du chiffre d'affaires n'est pas envisageable, la compétitivité de cette branche passe nécessairement par une structuration des activités, par le contrôle des frais de gestion et par une maîtrise des risques associés à cette activité.

La qualité de la relation client constitue un levier très important de la compétitivité de la branche. La fidélisation des clients passe d'abord par la durée des délais de règlement, par la bonne gestion des dossiers sinistre et encore par la prise en considération des réclamations issues auprès de la clientèle. De ce fait, il est indispensable d'identifier et d'évaluer tous les risques inhérents à la qualité client qui peuvent impacter la réputation et l'image de marque de la compagnie sur le marché.

D'autre part, comme toute branche d'assurance, l'assurance Engineering est fortement exposée au risque opérationnel notamment le risque de fraude.

Quant au choix de l'approche adoptée pour l'élaboration de cette cartographie des risques, comme j'ai cité ci-dessus, il s'agit de l'approche combinée, dans laquelle les risques sont identifiés en collaboration avec les opérationnels de la direction technique et leurs responsables hiérarchiques parallèlement.

### **2.1.2. Cartographie des processus**

Selon ISO 900031 un processus est un « ensemble des activités corrélées ou interactives qui transforment des éléments d'entrées en éléments de sorties. »

L'identification des processus consiste à la visualisation des différents services offerts, la reconnaissance des différents acteurs y impliqués (qui peuvent appartenir à des entités différentes de l'organisation) et enfin, les tâches accomplies dans la fourniture de chaque service. La cartographie des différents processus devrait donner une vision transversale et globale de l'entreprise et permettre d'identifier de façon claire et précise les risques associés à ses objectifs.

### **2.2. Identification des risques**

Au début, nous avons opté pour le questionnaire<sup>11</sup> comme un outil de collecte de données, il s'est avéré après que cette méthode n'est pas aussi facile à mettre en œuvre vu que les opérationnels font apparaître une certaine réticence par rapport à des questions jugées non seulement trop abstraites et complexes mais aussi très inopportunes. A cet effet, nous avons décidé de changer de méthode et de procéder aux entretiens tout en s'inspirant du contenu du questionnaire et s'apparentant plus à un brainstorming. Cette dernière approche semble plus utile pour l'identification des risques. Les brainstormings ont cependant été structurés autour des processus identifiés lors de la phase précédente (cartographie des processus) et des objectifs visés de l'élaboration de la cartographie des risques.

En effet, suite à cette collecte de données, nous avons procédé au tri et au classement des risques identifiés selon la logique de l'IFACI où les risques sont classés en quatre grandes familles de risques, à savoir : les risques financiers, d'assurances, opérationnels et stratégiques

---

<sup>11</sup> Voir annexe 1

et environnementales. Chaque famille de risque est détaillée en trois niveaux de précision, et chaque niveau détient sa propre nomenclature<sup>12</sup>.

Il est à noter que suite à l'absence d'une base d'événements, il était impossible de vérifier le degré d'exactitude des données recueillies, en plus, vu la durée limitée de notre stage pratique nous n'avons pas pu garantir une identification bien détaillée et exhaustive des risques.

## 2.3. Evaluation des risques et du dispositif de maîtrise de risque

### 2.3.1. Evaluation des risques

La direction Risk Management et Actuariat au sein de la compagnie GAT assurances est en train de travailler sur un projet de cartographie des risques globale de la compagnie. Donc il était très utile pour mon projet de mémoire d'assister à plusieurs séances de travail et des réunions avec les différentes directions de la compagnie dans le cadre de l'élaboration de cette cartographie.

En effet, la direction de gestion des risques a déterminé des échelles d'évaluation des risques, et ce en concertation avec les différentes directions. Nous avons donc jugé utile d'utiliser les mêmes échelles vu que notre projet constitue une première étape dans l'élaboration d'une cartographie des risques d'une branche technique.

L'absence d'une base d'événements a rendu la quantification des risques plus difficile, donc on a utilisé les réponses aux questionnaires et aux entretiens comme base pour l'évaluation de la probabilité d'occurrence et de la gravité.

❖ **Echelle de probabilité d'occurrence (fréquence) :** une échelle à 4 niveaux

	Probabilité	Éléments de mesure
4	Quasi-certain	Signalé plus de 4 fois par an
3	Probable	Signalé entre 3 et 4 fois par an
2	Possible	Signalé 2 fois par an
1	Rare	Signalé moins de 2 fois par an

*Tableau 5: Echelle de probabilité d'occurrence*

<sup>12</sup> Annexe 2 : Nomenclature des risques, la cartographie des risques, IFACI

❖ **Echelle d'impact (gravité) :** Une échelle à 4 niveaux

	Probabilité	Éléments de mesure
4	Critique	Perte > 100 000 et autres impacts non financiers
3	Majeur	10 000 < Perte <= 100 000 et/ou autres impacts non financiers
2	Significatif	1000 < Perte <= 10 000 et/ou autres impacts non financiers
1	Limité	Perte <= 1000

**Tableau 6: Echelle d'impact**

Le risque brut une fois déterminé, il revient maintenant à calculer sa criticité : il s'agit du produit « Fréquence × Impact ». Il en ressort donc les possibilités suivantes :

		Fréquence			
		1	2	3	4
Impact	1	1	2	3	4
	2	2	4	6	8
	3	3	6	9	12
	4	4	8	12	16

A l'intérieur du tableau, on trouve le score de chaque risque brut. Il est obtenu par multiplication de la fréquence par l'impact

Pour le besoin d'évaluation du risque net et dans le but de plus simplifier et comprendre la chose, nous avons eu recours à une transformation de l'échelle de criticité à une table de correspondance afin de passer d'une échelle quantitative à une échelle semi quantitative, ce qui aboutit aux conversions suivantes:

[12-16]	4 : Très critique
[6-9]	3 : Elevé
[3-4]	2 : Moyen
[1-2]	1 : Faible

Impact	4	2	3	4	4
	3	2	3	3	4
	2	1	2	3	3
	1	1	1	2	2
		1	2	3	4
		Fréquence			

### 2.3.2. Evaluation du dispositif de maitrise des risques (DMR)

L'objectif du projet d'élaboration de la cartographie des risques au sein de la compagnie GAT assurances qui est piloté par la direction Risk Management et actuariat, est la mise en place d'un dispositif de gestion des risques en plus de la présence d'une division de contrôle interne, une division d'audit interne et un comité d'audit.

En effet, l'évaluation du niveau existant de maitrise des risques repose sur les réponses issues des différents intervenants sur leur appréciation du niveau de maitrise de risque.


L'échelle d'évaluation du DMR se présente comme suit :

Cotation		Elément de mesure
1	E : Efficace	Le DMR est en mesure de réduire significativement le risque brut et il est convenablement exécuté
2	S : Satisfaisant	Le DMR est en mesure de réduire significativement le risque brut, mais il n'est pas systématiquement exécuté et/ou mal exécuté
3	M : Moyennement satisfaisant	Le DMR réduit moyennement le risque brut
4	I : Insuffisant	Le DMR est inexistant ou totalement inefficace

*Tableau 7: Echelle d'évaluation du Dispositif de Maitrise des Risques*

### 2.3.3. Evaluation du risque net

L'évaluation du risque net se fera en associant la matrice de conversion du risque brut et l'échelle du Dispositif de Maitrise des Risques y associé, ce qui aboutit à la matrice du risque net suivante :

Criticité	4	2	3	4	4		Zone D
	3	1	2	3	3		Zone C
	2	1	1	2	2		Zone B
	1	1	1	1	1		Zone A
		E	S	M	I		
		DMR					

En effet, nous distinguons quatre zones A, B, C et D :

### Zone A

Elle correspond aux risques jugés acceptables avec une fréquence et un impact faibles. Ces risques peuvent faire l'objet de recommandations et des plans d'actions selon le niveau d'appétence à ce risque et le choix des dirigeants.

### Zone B

Il s'agit des risques modérément acceptables qui présentent un niveau de criticité élevé (moyen) avec un dispositif de maîtrise des risques performant (défaillant). Dans les deux cas de figure, l'impact sur les processus est réduit. La mise en place d'actions correctives est envisageable, mais ne constitue pas une priorité. Elle obéit à une logique d'arbitrage coût/bénéfices

### Zone C

Ces risques peuvent avoir un impact significatif sur les processus du fait de leur criticité relativement importante

### Zone D

Il s'agit des risques pouvant affecter gravement le fonctionnement du service, voire même avoir des répercussions sur l'ensemble de la compagnie. Ils se caractérisent par une forte criticité et un dispositif de maîtrise des risques défaillant. Ces risques doivent concentrer prioritairement les actions à entreprendre

## 2.4. Plan d'action

Après avoir hiérarchisé les risques dans les différentes zones présentées ci-dessus, il revient maintenant à identifier une liste de risques qui feront l'objet des plans d'actions afin d'éliminer ou de minimiser leur survenance, à défaut d'en limiter les conséquences. En effet, pour l'élaboration de ces plans d'actions, deux éléments doivent être prises en considération : le niveau d'appétence au risque de la compagnie et les ressources allouées pour la mise en œuvre de ces plans. Ces deux critères vont permettre de déterminer la stratégie de maîtrise à adopter (réduction, transfert, évitement...) et de fixer un référentiel cible en amont de la définition des plans d'actions.

Si les risques de la zone D doivent être traités en priorité, les risques de la zone C et B peuvent être traités en deuxième lieu au cas par cas, il s'agit donc :

- Soit une acceptation pure et simple : la direction générale prend la décision de l'acceptation du risque et il n'y a aucune action à entreprendre. Cette décision est menée en considération du niveau d'appétence au risque de la compagnie, de l'impossibilité de la maîtrise de ce risque ou encore en raison d'un rapport avantage/coût largement défavorable
- Soit un rééchelonnement des mesures à entreprendre : Retarder les actions à entreprendre en fixant un calendrier prévisionnel
- Soit un rééchelonnement conditionné : la maîtrise d'un risque est conditionnée par la prise en charge d'un autre risque ; c'est le cas des risques liés (exemple de la liaison entre les systèmes informatiques avec les erreurs de saisie ou le retard d'affection des demandes ...)
- Soit la mise en œuvre d'actions limitées préliminaires qui vont être par la suite révisées à des échéances futures avec des actions de plus grande ampleur

Après avoir cité la méthodologie de l'élaboration de la cartographie des risques et les différentes étapes à entreprendre pour la réalisation de ce travail, il revient maintenant dans le chapitre suivant à passer au cas pratique : élaboration d'une cartographie des risques de la branche d'assurance Engineering au sein de la compagnie GAT assurances. Ce chapitre va être clôturé par l'analyse de l'ensemble des résultats tirés et par l'élaboration d'un plan d'action.



### **Section3 : Elaboration de la cartographie des risques de la branche d'assurance Engineering et analyse des résultats**

L'output des différents entretiens avec les opérationnels ainsi que l'analyse des notes des processus, ont permis d'identifier l'ensemble des activités de la branche d'assurance Engineering (la majorité des processus sont similaires pour la plupart des branches à part quelques particularités surtout pour la branche d'assurance automobile: il n'existe pas d'activités spécifiques à la branche Engineering). En effet, on distingue les processus liés à la direction technique (souscription et sinistres) et ceux liés à la direction réassurance :

❖ Les processus liés à la direction technique :

Processus 1 : La gestion des offres et des avenants

Processus 2 : La souscription des contrats (affaires nouvelles)

Processus 3 : Gestion des sinistres

Processus 4 : Gestion des recours (amiable/ contentieux) et des défenses

❖ Les processus liés à la direction réassurance

Processus 5 : Préparation d'un programme de réassurance

Processus 6 : La gestion des traités proportionnels

Processus 7 : La gestion des affaires facultatives

Tous ces processus seront détaillés en annexe et vont servir de base à l'identification des différents risques susceptibles de se déclencher chaque fois où une tâche va se réaliser. Mais il est à noter que le présent travail se base essentiellement sur les notes de procédures, les entretiens faits avec les responsables et leurs collaborateurs et l'observation des différentes tâches effectuées. En effet, l'impossibilité de consultation du manuel de procédures pour des raisons de confidentialité, décrivant les différentes tâches de chaque gestionnaire, peut influencer la qualité de notre travail : fausser la cartographie des processus et par la suite l'ensemble des résultats. Or, ce point n'est pas traité en tant que défaillance critique pour l'élaboration de la cartographie des risques et ça ne peut être apprécié que sous un angle « risque » par les Risk managers.

A cet effet, ce n'est pas le manuel décrivant les différentes tâches effectuées qui nous intéresse, mais plutôt ce sont les risques qu'une telle situation peut générer que nous cherchons à identifier, évaluer et traiter.

Concernant les processus cités ci-dessus, nous allons nous intéresser au processus de gestion des offres et des avenants seulement pour les produits non délégués, car la plupart de la production de la branche d'assurance Engineering est gérée au niveau du siège de la compagnie, sauf une petite partie des contrats MRO (multirisques ordinateurs) est déléguée aux agents généraux avec des montants limités. Donc, vu le volume très limitée de cette partie déléguée par rapport au chiffre d'affaire globale de la branche, l'impact d'une défaillance lors de la délégation de la production sera négligeable.

## **1. Identification des risques bruts**

La démarche suivie dans l'identification des différents risques est la suivante : d'abord identifier les processus et les différents risques susceptibles de se réaliser chaque fois où une activité se déclenche avec les contrôles y associés. Ensuite, il s'agit de rattacher chaque risque identifié à la terminologie faite par l'IFACI pour obtenir un classement des risques en quatre grandes familles : les risques financiers, d'assurances, opérationnels et stratégiques. Il est à noter que, suite aux entretiens faits avec les gestionnaires, on n'a pas pu identifier des risques financiers ; ils ont été focaliser plus sur des risques techniques et opérationnels.

Cette phase a aboutit à l'identification de 19 risques niveau 3 (selon la nomenclature de l'IFACI). En effet un tableau résumant ces risques se présente comme suit<sup>13</sup> :

---

<sup>13</sup> Voir annexe

Niveau 1	Famille	Niveau 2	Risque niveau 2	Niveau 3	Risque niveau 3
R2	Assurances	R203	Sinistralité non vie / Prestations vie	R20301	Risques de déviation de la sinistralité
		R206	Réassurance de protection	R20601	Risques d'inadéquation des couvertures de réassurance
				R20602	Risques de surcoût de la réassurance
				R20603	Risques de litige avec les réassureurs
R3	Opérationnels	R301	Clients / tiers, produits et pratiques commerciales	R30102	Conformité, diffusion d'informations et devoir fiduciaire - Secret professionnel
				R30118	Défauts dans les produits: politique de tarification
				R30123	Dépassement des limites d'exposition d'un client
		R302	Exécution, livraison et gestion des processus	R30201	Saisie, exécution et suivi des transactions - Erreur
				R30202	Saisie, exécution et suivi des transactions: Respect des procédures
				R30204	Risques d'interface interservices
				R30205	Saisie, exécution et suivi des transactions: inadéquation des systèmes d'informations
				R30211	Saisie, exécution et suivi des transactions: délais et obligations envers les clients
				R30217	Monitoring et reporting: risque de résultats erronés
				R30218	Documents contractuels clients Imprécis, inadéquats ou manquants
				R30230	Risques de délégation de pouvoir
		R306	Fraude interne	R30604	Activité non autorisée: fausses déclarations
		R307	Fraude externe	R30701	Vol et fraude: fausses déclarations
R4	Stratégiques et environnementaux	R402	Pilotage	R40202	Risques relatifs au pilotage stratégique des activités et des filiales
		R406	Législatifs, réglementaires et judiciaires	R40601	Législatifs, réglementaires et judiciaires

*Tableau 8: Identification des risques*

- **Identification des risques d'assurances :**

Lors de mes entretiens avec les opérationnels, j'ai essayé de cerner la situation de risque par contrat d'assurance Engineering. Il s'est avéré après, suite à la réclamation des gestionnaires, que cette information ne peut pas être connue car le système informatique ne peut pas faire cette enquête et par la suite l'assureur ne peut connaître son exposition par zone de risque. Donc, il s'agit du risque de déviation de la sinistralité, car si l'assureur vend la garantie CATNAT<sup>14</sup>, il sera exposé à une exposition trop forte sur une zone de risque particulière.

La majorité des risques techniques identifiés possèdent des mesures de contrôles (**voir annexe**), sauf le risque que le réassureur accorde la compagnie un taux de commission faible. Dans ce cas, la compagnie ne peut que subir les décisions prises par les réassureurs surtout suite à des événements exceptionnels affectant le marché de réassurance ou suite à une mauvaise qualité du portefeuille de l'assureur. Sinon, L'efficacité du dispositif de maîtrise de risque s'explique principalement par un choix prudent de la direction réassurance de ses partenaires stratégiques (le choix des réassureurs bien noté) et le contrôle hiérarchique effectué par les responsables.

- **Identification des risques opérationnels :**

La phase d'identification des risques suite aux entretiens avec les directeurs et leurs collaborateurs, était plus focalisée sur les risques opérationnels (14 risques opérationnels), donc ce risque va occuper la partie la plus importante de notre cartographie.

En effet, une mauvaise estimation ou appréciation du risque peut entraîner un déséquilibre technique des contrats ainsi souscrits ce qui peut par la suite entraîner des pertes financières majeures. Ce risque peut se réaliser du fait que la visite de prévention n'est pas systématique lors de la réception d'une demande d'offre ou d'avenant (surtout pour la branche d'assurance Engineering la visite ne se fait que pour les grands risques). Cependant, des majorations de la prime pure peuvent lutter contre ce risque sauf qu'elle n'est pas acceptée commercialement.

Le risque « erreur de saisie des éléments du contrat (avenant) » peut se refléter sur la qualité de gestion des contrats d'une part et sur le résultat de la branche en question d'autre part. Toutefois, toutes les vérifications faites par les gestionnaires à chaque opération peuvent réduire ce risque, mais pas l'écartier entièrement: la faute est humaine. Il s'agit de refaire manuellement les calculs, les comparer avec ceux affichés sur le système, de vérifier périodiquement les

---

<sup>14</sup> Catastrophes naturelles

tableaux de bord et les contrats en portefeuille. En plus, le risque de non maîtrise de l'outil informatique par les agents généraux (CRM<sup>15</sup>) peut se répercuter sur la qualité de la gestion quotidienne des contrats et également sur le résultat de la branche. Toutefois, l'assistance téléphonique faite par les gestionnaires à chaque opération peut réduire ce risque, mais pas l'éliminer.

Bien qu'il est très rare, le risque de corruption d'un membre du personnel interne avec un tiers peut se réaliser et peut par la suite engendrer des conséquences très graves, mais le système de contrôle interne de la compagnie GAT assurances est assez solide de point qu'un cas pareil n'est jamais été détecté.

Cependant, un autre risque opérationnel, celui de la fraude externe qui constitue un risque très important du processus gestion des offres et des avenants et la gestion des sinistres, en raison des conséquences graves qu'engendrait une mauvaise évaluation du risque suite à la falsification des données en vue d'obtenir une couverture.

- **Identification des risques stratégiques et environnementaux:**

Lors de la phase d'identification, on a mis l'accent sur un risque très fréquent et possible vu l'évolution et les mutations continues subies par le marché des assurances : c'est le risque lié à l'apparition de nouvelles lois ou règlements, et à leur application. Dans ce cas la compagnie ne peut que suivre ces changements et adopter une stratégie de veille légale et réglementaire pour l'identification des actions à entreprendre en cas de modifications légale, comptable, réglementaire ou fiscale. En effet, on a pu identifier deux risques stratégiques qui se présentent comme suit :

La politique de tarification adoptée par la compagnie GAT assurances est trop basée sur le taux commercial que le taux technique. En d'autres termes, la compagnie se base sur les pratiques du marché et les taux proposés par la concurrence pour décider quel tarif offrir au client. Cette démarche va diminuer le risque de non compétitivité des tarifs avec les pratiques du marché, mais il va entraîner le risque de manque de rentabilité du taux proposé.

---

<sup>15</sup> La gestion de la relation client (GRC), ou gestion des relations avec les clients, en anglais customer relationship management (CRM)

## 2. Evaluation des risques

Une fois qu'on a terminé la phase d'identification des risques, il y a lieu maintenant de les évaluer. Le tableau suivant résume tout le travail d'évaluation des risques fait par une analyse des causes, conséquences et de l'élément de maîtrise de chaque risque<sup>16</sup> :

Niveau 3	Risque niveau 3	Risque brut	DMR	Risque net
R20301	Risques de déviation de la sinistralité	Moyen	Insuffisant	Moyen
R20601	Risques d'inadéquation des couvertures de réassurance	Moyen	Satisfaisant	Faible
R20602	Risques de surcoût de la réassurance	Très critique	Satisfaisant	Elevé
R20603	Risques de litige avec les réassureurs	Elevé	Satisfaisant	Moyen
R30102	Conformité, diffusion d'informations et devoir fiduciaire - Secret professionnel	Elevé	Moyennement satisfaisant	Elevé
R30118	Défauts dans les produits: politique de tarification	Moyen	Satisfaisant	Faible
R30123	Dépassement des limites d'exposition d'un client	Elevé	Satisfaisant	Moyen
R30201	Saisie, exécution et suivi des transactions - Erreur	Elevé	Satisfaisant	Moyen
R30202	Saisie, exécution et suivi des transactions: Respect des procédures	Elevé	Moyennement satisfaisant	Elevé
R30204	Risques d'interface interservices	Moyen	Moyennement satisfaisant	Moyen
R30205	Saisie, exécution et suivi des transactions: inadéquation des systèmes d'informations	Elevé	Moyennement satisfaisant	Elevé
R30211	Saisie, exécution et suivi des transactions: délais et obligations envers les clients	Elevé	Satisfaisant	Moyen
R30217	Monitoring et reporting: risque de résultats erronés	Faible	Insuffisant	Faible
R30218	Documents contractuels clients Imprécis, inadéquats ou manquants	Elevé	Efficace	Faible
R30230	Risques de délégation de pouvoir	Elevé	Satisfaisant	Moyen
R30604	Activité non autorisée: fausses déclarations	Moyen	Efficace	Faible
R30701	Vol et fraude: fausses déclarations	Elevé	Moyennement satisfaisant	Elevé
R40202	Risques relatifs au pilotage stratégique des activités et des filiales	Faible	Efficace	Faible
R40601	Législatifs, réglementaires et judiciaires	Elevé	Satisfaisant	Moyen

*Tableau 9: Evaluation des risques*

<sup>16</sup> Voir annexe

Cette évaluation était faite suite au traitement, pour chaque risque identifié, la cause de son apparition et la (les) conséquence(s) susceptible(s) de se réaliser suite à la survenance de ce risque<sup>17</sup>, ce qui aboutit à évaluer le risque brut (fréquence \* impact). L'évaluation de l'élément de maîtrise de chaque risque et son association au risque brut va aboutir à l'évaluation du risque net : c'est l'objet même de cette étape.

➤ **Evaluation du risque de surcoût de la réassurance :**

Le réassureur propose un taux de commission faible à l'assureur ou une forte cotation au client soit à cause de la mauvaise qualité du portefeuille de l'assureur, ou bien le réassureur estime qu'il s'agit d'un risque fort ou que la compagnie n'a pas la capacité de bien gérer le risque.

A cet effet, la cotation arrêtée par le réassureur peut être très chère par rapport à celle proposée par les concurrents et l'assureur risque de perdre un client important, ou bien le réassureur arrête des conditions très strictes et par la suite l'affaire peut devenir non rentable pour la compagnie d'assurance.

Ce risque est de criticité élevée même par un niveau de contrôle associé satisfaisant.

➤ **Evaluation du risque de conformité, diffusion d'informations et devoir fiduciaire - Secret professionnel :**

Le risque de divulguer le secret professionnel sur la compagnie ou sur ses clients aux concurrents par le réassureur constitue un risque important. En effet, le risque brut a été coté échelle 3 "élevé" en raison des conséquences graves qu'impliquerait un mauvais choix du réassureur.

➤ **Evaluation du risque de saisie, exécution et suivi des transactions: respect des procédures :**

Le retard ou l'erreur d'affection de la demande au service concerné c'est un risque qui est principalement dû soit à l'indisponibilité du service client ou l'omission de traitement des demandes envoyés, soit dû aux problèmes informatiques causant l'impossibilité de consulter les demandes reçus, ou également grâce à la non maîtrise des intermédiaires de l'outil informatique « CRM ». En effet, ce risque peut causer le retard du traitement des offres et des avenants ce qui peut engendrer un risque de perte de l'affaire ou d'un client important.

---

<sup>17</sup> Voir annexe

Ainsi, une mauvaise détermination de la valeur assurée envoyée au réassureur lors de la demande d'une cotation, une mauvaise présentation des documents du dossier sinistre ou le retard dans la demande de l'accord du réassureur pour le règlement des sinistres sont des risques qui ont pour cause soit la négligence, soit une erreur de calcul de la valeur assurée ou également suite au manque d'effectif opérationnel au sein de la compagnie. Ces risques peuvent engendrer une perte de la confiance des réassureurs et par la suite il peut refuser de prendre parti du sinistre.

➤ **Evaluation du risque d'inadéquation des systèmes d'informations :**

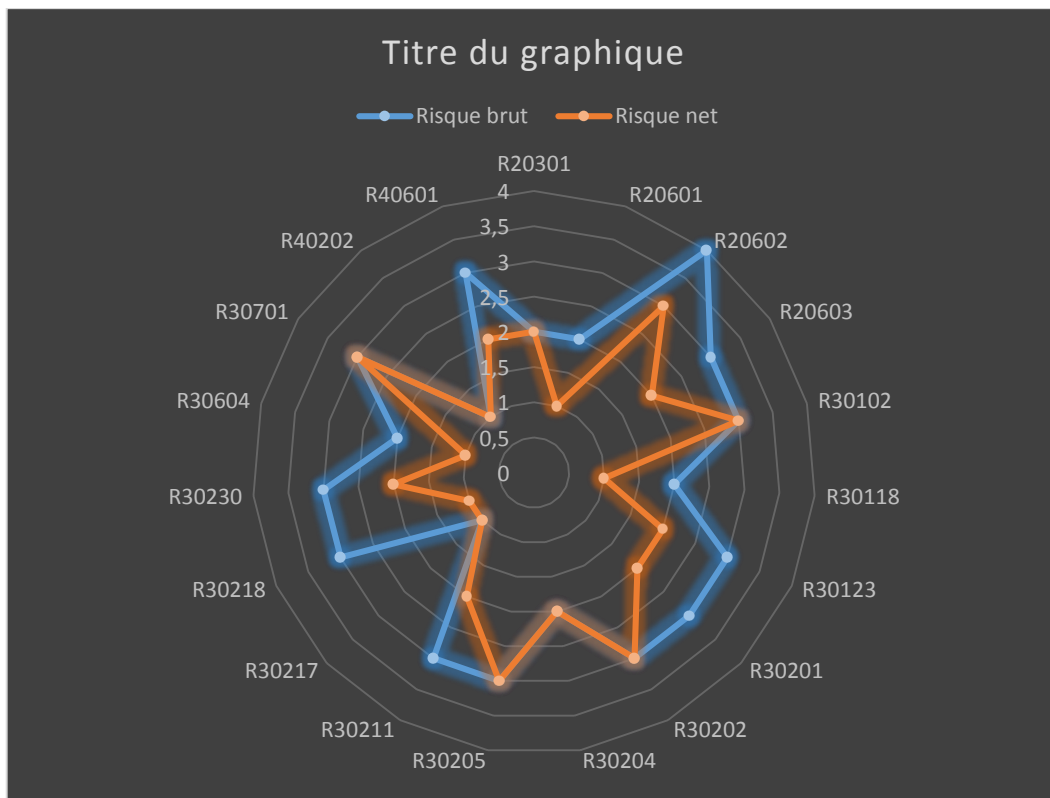
La non prise en compte par le système informatique de certains actes ou clauses contractuelles, la non détection des dossiers recours, la non estimation des recours, le non suivi des consignations et leurs récupérations, absence d'alerte que l'affaire dépasse la limite du traité et qu'il s'agit d'une affaire en facultative... Tous ces risques sont principalement dus à l'inadéquation du système informatique aux besoins des gestionnaires de la branche d'assurance Engineering et qui peuvent engendrer des risques opérationnels multiples : erreurs, retards, prescription des recours, gestion lourde...

➤ **Evaluation du risque de fraude externe « Vol et fraude: fausses déclarations » :**

La falsification des données, la fausse identité, la fourniture des données incorrectes ou incomplètes pour obtenir une couverture, la provocation d'un sinistre par l'assuré lui-même... sont tous des formes d'actes intentionnels de fraude de la part des assurés et/ou des souscripteurs des contrats, en vue de l'obtention d'une prime inférieure à celle qui aurait dû être payée ou l'obtention d'une couverture non assurable. La fraude externe a donc pour conséquence la réception d'une indemnité à tort et le déséquilibre du portefeuille de l'assureur.

En effet, cette phase d'évaluation des risques identifiés a permis de déterminer l'efficacité du système de contrôle interne de la compagnie, son degré de maîtrise de ses propres risques et sa capacité à faire de l'autocontrôle. La représentation graphique suivante montre le degré de criticité du risque brut ainsi que celui du risque net :





*Figure 23: Représentation graphique des risques bruts et des risques nets*

Cette représentation graphique montre à quel point le dispositif de maîtrise peut réduire la criticité des risques bruts pour aboutir à un risque net beaucoup moins élevé.

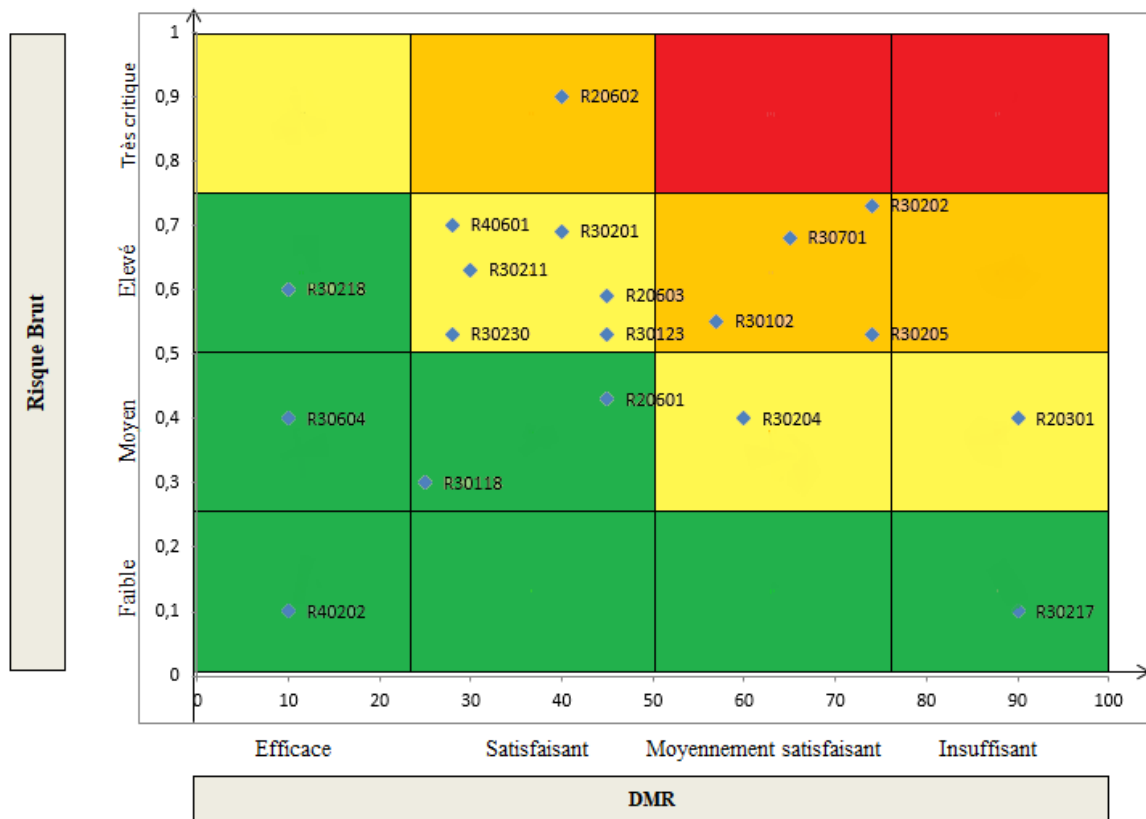
En effet, la détermination du niveau de criticité du risque net a abouti à la classification des différents risques en : risques critiques, élevés, moyens et faibles, afin de pouvoir les hiérarchiser par la suite.

### 3. Dressage de la matrice des risques et élaboration des plans d’actions

#### ➤ Hiérarchisation des risques :

La matrice des risques donne une vision graphique de la situation des risques de la compagnie. Elle met en avant tous les travaux précédents mis en œuvre et elle trace également l’évolution de l’exposition aux risques identifiés. La communication large de la matrice des risques développe la culture risque au sein de l’entreprise et elle suscite des réactions de la part des différents acteurs de la compagnie : c’est l’objet même du présent travail.

La représentation graphique suivante met en avant la hiérarchisation des différents risques identifiés et évalués pour obtenir une idée claire et simplifiée sur la situation de risque de la branche d’assurance Engineering, ainsi que son degré d’exposition aux risques élevés.



**Figure 24: La matrice des risques de la branche d'assurance Engineering**

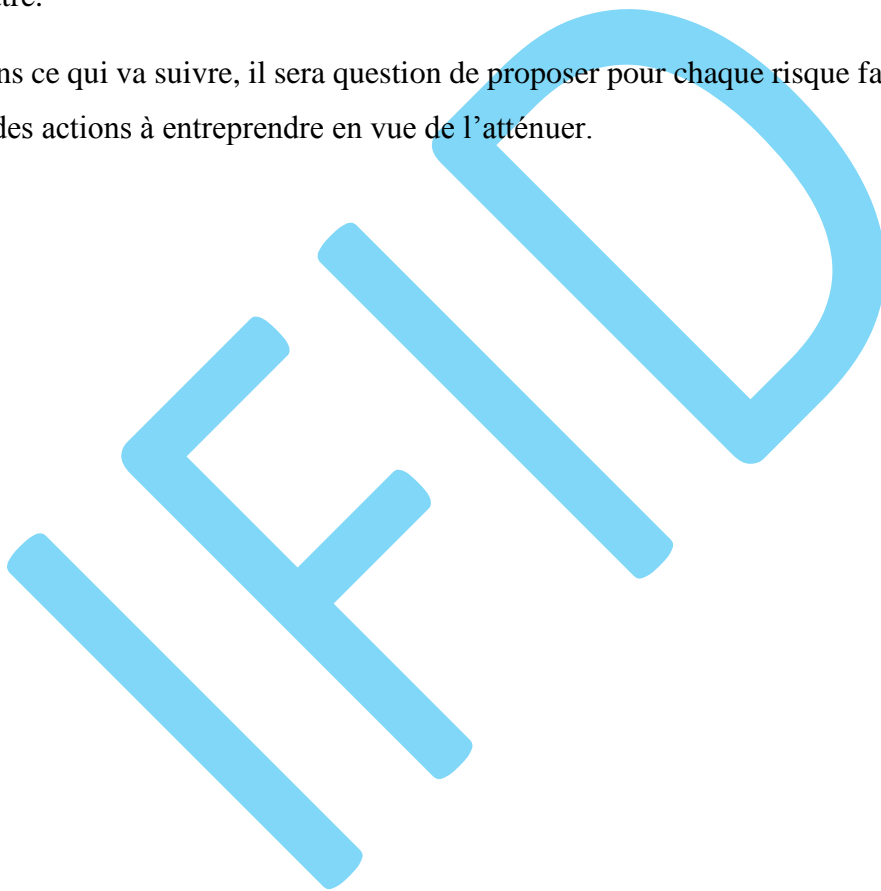
Suite à l'identification des risques et leurs évaluations, nous devons entamer l'étape hiérarchisation des risques. L'étape précédente nous a permis de classer les risques en 4 zones : les risques critiques : zone D (rouge), les risques élevés zone C (oranger), les risques moyens zone B (jaune) et les risques faibles zone A (vert). On remarque qu'il n'existe pas de risques critiques au sein de la compagnie et il y a une concentration dans l'intervalle « Risque élevé – DMR satisfaisant », dans lequel les contrôles effectués sont jugés satisfaisants et ont une capacité à réduire la gravité des risques suscités.

Cette concentration est due principalement à la capacité de la compagnie à bien gérer et contrôler ses propres risques et à un système d'audit et de contrôle interne fort. Cependant la compagnie possède des risques élevés et moyens pour lesquels elle doit aboutir à des plans d'actions efficaces et performants dans les plus brefs délais.

➤ **Plans d'actions :**

La présentation des risques dans l'espace [Criticité-Dispositif de maîtrise de risques] nous a permis de localiser la zone des actions prioritaires. Suite à l'absence des risques dans la zone D, nous focalisant notre plan d'action sur les risques situés dans les zones C et D et quelques risques de la zone A pour lesquels j'estime des actions de prévention. Les recommandations proposées sont issues des entretiens menés à l'occasion des phases d'identification et d'évaluation des risques et des observations que nous avons réalisées. Certaines actions qui seront proposées vont constituer davantage des pistes de réflexion dont la concrétisation sera à débattre.

Dans ce qui va suivre, il sera question de proposer pour chaque risque faisant partie de ces zones des actions à entreprendre en vue de l'atténuer.



### 3.1. Plan d'action de la zone C

Il s'agit des risques qui peuvent avoir un impact significatif sur du fait de leur criticité élevée.

Code	Risque	Actions
R20602	<b>Risques de surcoût de la réassurance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Recourir à des simulations et établir des tableaux de bord pour mieux négocier les indicateurs.</li> <li>➤ Faire recours à un des courtiers attitrés pour mieux négocier les conditions de réassurance garantissant l'intérêt des deux parties.</li> <li>➤ Recommandation d'élaboration des fiches techniques pour chaque soumission afin de négocier sur des bases solides et faire challenger les indicateurs de tarification.</li> </ul>
R30102	<b>Conformité, diffusion d'informations et devoir fiduciaire - Secret professionnel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Faire recours aux cabinets spécialisés en l'arbitrage et le choix des réassureurs les plus renommés et les plus professionnels sur le marché de réassurance surtout pour les grandes affaires en facultatives.</li> <li>➤ Analyse ponctuelle du marché international de réassurance et des incidents vécus pendant ces dernières années.</li> </ul>
R30202	<b>Saisie, exécution et suivi des transactions: Respect des procédures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Inciter les courtiers à s'équiper par le logiciel CRM afin de Créer une interface directe entre le siège et les différents intervenants avec laquelle l'intervenant peut suivre la demande de l'offre dans ses différentes étapes et elle permet également aux responsables de suivre son état d'avancement.</li> <li>➤ La présentation d'un accusé de réception des envois des offres, qui nous permettront de détecter les erreurs et les retards, et prévoir un inventaire hebdomadaire par le service clients des tâches créés et non validés par les intermédiaires équipés par le CRM (non reçues par les gestionnaires), et envoi de cet inventaire aux intermédiaires pour vérification et validation.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Veiller au respect du guide de procédures de gestion par l'envoi d'une note de service quotidiennement.</li> <li>➤ Insérer un champ obligatoire à remplir par les intermédiaires équipés par le logiciel CRM, ce champ permet d'indiquer la destination de la demande envoyée : particuliers/ entreprises, direction technique/ direction transport, type de la branche... A cet effet, le système prévoit un blocage automatique si les champs indiqués sur le système ne coïncident pas avec la destination prévue par l'agent.</li> <li>➤ Sensibilisation de l'agent à veiller à la bonne déclaration du sinistre et prévoir une procédure plus souple aux assurés pour la déclaration aux délais contractuels.</li> <li>➤ Mise en place d'alerte système pour éviter le non-respect des délais de prescription ou pour le risque d'oubli de récupération des consignations.</li> <li>➤ Mise en place d'alerte système en cas de non transmission du dossier à la cellule recours et récupération et à la cellule contentieux.</li> <li>➤ Edition automatique d'un état des dossiers recours à partir du SI et comparaison avec le fichier Excel du gestionnaire.</li> <li>➤ Choix des avocats spécialistes en matière d'assurance Engineering et prévoir des clauses strict dans l'agrément pour lui inciter à respecter ses obligations.</li> <li>➤ Développement du module réassurance dans le système informatique : instaurer une alerte sur le système indiquant qu'il y a dépassement de la limite du traité, ou qu'il s'agit d'une affaire en facultative pour la gestion des sinistres ou également l'historique de couvertures de réassurance des</li> </ul>
--	--	--

		<p>polices d'assurance afin de détecter la nature de la couverture pour des sinistres survenus il y a quelques années.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Création d'une interface commune entre la direction sinistre et réassurance pour éviter le non envoi de l'avis de sinistre pour les risques placés en réassurance.</li> <li>➤ Suivi par la direction réassurance des demandes d'offres : sensibilisation des courtiers et des réassureurs quant à l'importance de l'affaire par l'envoi des mails de rappel où l'entente sur un délai de réponse.</li> <li>➤ Veiller au développement du système informatique concernant la question de calcul de la valeur assurée communiquée à chaque inventaire à la direction réassurance pour les affaires appartenant au traité pour éviter la différence entre l'arrêt des comptes et l'inventaire fait par le système informatique.</li> </ul>
<p><b>R30205</b></p>	<p><b>Saisie, exécution et suivi des transactions: inadéquation des systèmes d'informations</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Arrêt et mise à jour périodique d'une base d'incidents et de défaillances du système informatique qui sera par la suite communiquée à la DOSI et instaurer un système de suivi et de reporting des demandes envoyée.</li> <li>➤ Fournir un manuel d'utilisation du logiciel CRM, GED et AS400.</li> <li>➤ Automatisation du traitement des données de réassurance.</li> <li>➤ Prévoir des restrictions sur le système d'information lors de la souscription. Exemple : on ne peut souscrire ou valider un contrat/avenant qui dépasse la limite du traité sans l'accord du réassureur, ou encore, on ne peut ouvrir un dossier sinistre d'une police placée en facultative sans l'accord du réassureur : système d'alerte pour les affaires placées en réassurance facultative.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mise à jour du logiciel AS400 : possibilité de changer la responsabilité (défense/recours) si le gestionnaire se trompe à l'ouverture du dossier sinistre et instaurer un nouveau champ pour l'estimation des recours.</li> <li>➤ Le système informatique doit permettre le suivi des consignations et leurs récupérations (actuellement le travail se fait manuellement).</li> <li>➤ Le système informatique doit permettre le suivi des affaires en contentieux : l'avocat chargé de l'affaire, le tribunal, la zone ...</li> </ul>
R30701	<b>Vol et fraude: fausses déclarations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Visite du risque automatique pour les types d'activité auxquels le risque de fraude est élevé.</li> <li>➤ Instauration d'une clause suspensive dans les conditions particulières ouvrant droit à l'assureur de réviser les conditions proposées en cas d'écarts significatifs entre les éléments de la réalisation définitive et ceux réellement trouvés.</li> <li>➤ Prévention lors de l'établissement du contrat d'assurance : La sensibilité des contrats à la fraude dépend de la façon dont ils ont été conçus.</li> <li>➤ Faire preuve de vigilance avant la souscription d'un risque, pour ne pas être assailli de doutes en cas de sinistre et pour ne pas mener d'enquêtes coûteuses. Les assureurs doivent se montrer sélectif et poser des questions pour avoir une idée exacte de la nature des risques qu'ils acceptent.</li> <li>➤ La sensibilisation et la formation du personnel : publication d'un manuel sur les aspects juridiques de la fraude à l'assurance, établissement d'une base incidents...)</li> <li>➤ Instaurer plus de restrictions sur les agents via la branche d'assurance automobile porteuse de chiffre d'affaire, pour leur inciter à la bonne sélection de la qualité de leurs portefeuille clients.</li> </ul>

### 3.2. Plan d'action de la zone B

Il s'agit des risques de criticité moyenne qui doivent être traités en vue d'éviter l'effet de cumul qui peut avoir un impact significatif.

Code	Risque	Actions
R20301	<b>Risques de déviation de la sinistralité</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Instaurer un critère de sélection des affaires selon leur situation géographique et ne pas négliger le risque climatique dans le taux de prime par l'insertion d'un nouveau champ dans le logiciel AS400 pour saisir la zone de risque, et veiller au bon remplissage de ce champ par les gestionnaires via le contrôle hiérarchique. Ce nouveau champ va permettre de faire une requête périodique par zone de risque et prévoir des mesures préventives pour les zones où la concentration géographique d'un même type de produit d'assurance Engineering est élevée.</li></ul>
R20603	<b>Risques de litige avec les réassureurs</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Renforcer l'intégration du module de réassurance dans le système informatique et automatisation de l'édition des bordereaux ou des états remis à la direction réassurance (ex : envoi du dossier sinistre automatiquement à la direction réassurance dès sa réception par le gestionnaire sinistre).</li><li>➤ Renforcer le Contrôle hiérarchique par la direction technique ainsi que par la direction réassurance de l'étude des dossiers destinés aux réassureurs avant leurs envois et sensibiliser plus les gestionnaires en la matière.</li><li>➤ Faire une requête trimestrielle des bordereaux des contrats nécessitant un placement, et faire un rapprochement entre les bordereaux de service informatique et celui disponible au niveau de la direction réassurance par la suite une rectification se fait trimestriellement.</li></ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Création d'une interface commune entre la direction réassurance et la direction finance afin de contrôler le règlement du solde de réassurance pour éviter le retard dans le transfert des primes, ainsi que la sélection d'une clientèle solvable et une politique d'encaissement rigoureuse (suivi des échéanciers et envoi des avis d'échéance avec accusé de réception aux assurés)</li> <li>➤ Prévoir l'insertion d'une clause en cas de dégradation de la note du réassureur, l'assureur aura la possibilité de le changer.</li> <li>➤ Analyse ponctuelle du marché international de réassurance et demander aux réassureurs des rapports d'activité trimestriels.</li> <li>➤ Etablir une convention avec les cabinets spécialisés en l'arbitrage afin d'améliorer la position de négociation de la compagnie.</li> </ul>
<b>R30123</b>	<b>Dépassement des limites d'exposition d'un client</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Insertion d'une clause suspensive dans les conditions particulières, ouvrant droit à l'assureur de réviser les conditions proposées en cas d'écarts significatifs entre les éléments de l'offre et ceux de la réalisation définitive.</li> <li>➤ Effectuer un suivi périodique et aléatoire et demande des renseignements actualisés avant signature du contrat.</li> </ul>
<b>R30201</b>	<b>Saisie, exécution et suivi des transactions – Erreur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Suivi périodique et mettre en place des procédures d'identification des dossiers mal inventoriés. Procéder au réajustement des provisions après le rapport d'expertise.</li> <li>➤ Le redoublement des efforts en matière de liquidation des dossiers sinistre en suspens de sorte à réduire le niveau des PSAP.</li> <li>➤ Revoir les conditions d'agrément avec les experts et prévoir une sélection rigoureuse. Effectuer un suivi de prêt des états d'avancement d'expertise.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Création d'une application informatique qui permet d'automatiser tout le travail effectué actuellement par la direction de réassurance de façon manuelle.</li> <li>➤ Instaurer une validation sur système informatique de certaines clauses contractuelles : la prise d'effet du contrat, l'émission de la prime...</li> <li>➤ Mise en place de contrôles hiérarchiques aléatoires et systématiques sur les bordereaux de règlement des sinistres.</li> <li>➤ Mise en place d'un turn-over de la gestion des contrats.</li> <li>➤ Prévoir un blocage système n'autorisant qu'une seule ouverture de sinistre par police durant une période bien précise (selon la périodicité moyenne de la déclaration des sinistres par contrat).</li> <li>➤ Instaurer une alerte système pour les déclarations parvenues et non encore saisie.</li> <li>➤ Créer un lien entre les deux logiciels GED et CRM par le fait que toutes les pièces envoyées par les intermédiaires vont être automatiquement basculée dans le logiciel GED. Celui-ci a déjà mémorisé les informations saisies sur AS400, ce qui va faciliter au gestionnaire la comparaison entre les données saisies et celles envoyés par l'intermédiaire. Donc minimiser et même éliminer le risque d'erreur de saisie (cette approche est valide pour les gestionnaires production et sinistre).</li> </ul>
<b>R30204</b>	<b>Risques d'interface interservices</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Permettre un échange d'informations par des séances de travail périodiques entre la direction technique et la direction réassurance afin de discuter l'état d'avancement des dossiers placés en réassurance facultative et sur les causes de non réalisation des affaires après envoi de la cotation du réassureur afin de prévoir des actions correctives.</li> </ul>

<b>R30211</b>	<b>Saisie, exécution et suivi des transactions: délais et obligations envers les clients</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Développement de la cellule de veille stratégique pour le respect des délais et obligations envers les clients : veiller au respect du manuel de gestion technique et au suivi des gestionnaires sur le système informatique.</li> <li>➤ Récompenser annuellement le gestionnaire le plus performant dans la gestion de son portefeuille client.</li> </ul>
<b>R30230</b>	<b>Risques de délégation de pouvoir</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Simplifier le paramétrage du logiciel CRM.</li> <li>➤ Organisation des formations internes supplémentaires au profit du réseau.</li> <li>➤ Faire profiter le réseau des séminaires en la matière afin d'insister sur l'importance de ce logiciel dans la gestion de la relation client.</li> </ul>
<b>R40601</b>	<b>Législatifs, réglementaires et judiciaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Veille stratégique et réglementaire par la cellule audit et contrôle interne.</li> </ul>

### 3.3. Plan d'action de la zone A :

Pour des raisons de prévention, on a choisi de citer quelques plans d'actions pour des risques jugés faibles au sein de la compagnie GAT assurances, mais s'ils se réalisent les conséquences seront néfastes.

Code	Risque	Actions
R20601	<b>Risques d'inadéquation des couvertures de réassurance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Calcul d'une rétention optimale pour chaque produit ou programme de réassurance et ce à travers la modélisation des risques et du capital économique nécessaire à leur couverture ainsi que l'utilisation des méthodes actuarielles. Cependant un travail de planification et de préparation des bases de données est nécessaire. Ce travail va servir de base à l'élaboration d'un modèle pour un programme optimal.</li> <li>➤ La mise en place des études statistiques fiables pour détecter les failles du programme sur un historique assez significatif.</li> <li>➤ La mise en place des solutions intégrées commercialisées par les courtiers de réassurance.</li> <li>➤ Des augmentations de la rétention doivent être introduites suite à l'amélioration des résultats de la branche.</li> </ul>
R30118	<b>Défauts dans les produits: politique de tarification</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mise à jour de l'outil de tarification (étude actuarielle) : Veiller au développement d'outils techniques permettant la mise en œuvre d'une politique tarifaire à la fois rentable et compétitive.</li> <li>➤ Formation du personnel en matière de tarification : sur les méthodes et les outils tarifaires, ainsi sur l'évolution technologique des machines et du matériels à assurer (cette formation concerne les gestionnaires production et sinistre).</li> <li>➤ Renforcer la fréquence des visites de risque de la branche d'assurance Engineering.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Recommandation d'élaboration des fiches techniques pour chaque produit et les incorporer sur le système informatique.</li> </ul>
<b>R30217</b>	<b>Monitoring et reporting: risque de résultats erronés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Création d'une interface commune entre le service contentieux et la direction finance pour contrôler l'état des consignations en instance et celles déjà envoyées par la recette des finances pour détecter le reliquat entre le montant reçu auprès de la recette des finances et le montant qui aurait dû être récupéré.</li> </ul>
<b>R30604</b>	<b>Activité non autorisée: fausses déclarations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mise en place de contrôles hiérarchiques aléatoires et systématiques sur les bordereaux de règlement.</li> <li>➤ Mise en place d'un turn-over de la gestion des contrats.</li> <li>➤ Mise en place d'un référentiel standard des règlements des contrats.</li> </ul>
<b>R40202</b>	<b>Risques relatifs au pilotage stratégique des activités et des filiales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vérification du ratio S/P par produit pour le réajustement des conditions particulières des contrats.</li> <li>➤ Communication des indicateurs de rentabilité et des tableaux de bord et inventaires périodiques par nature de produit aux gestionnaires production pour leur inciter à la sélection des risques, et leur impliquer également dans ce travail.</li> <li>➤ Recommandation d'élaboration des fiches techniques pour chaque produit commercialisé.</li> <li>➤ Suivi régulier de l'évolution du marché en matière des conditions de vente de l'assurance Engineering dans le but de s'aligner au le marché.</li> <li>➤ Mise en place d'une alerte système pour les contrats dépassant un seuil critique de S/P à définir (exemple 80%).</li> </ul>

HEAD

