



CONFERENCE INTERAFRICAINE DES  
MARCHES D'ASSURANCE (CIMA)

INSTITUT INTERNATIONAL DES  
ASSURANCES

BP : 1575 YAOUNDE-Tel :(+237)22 20 71  
51

FAX :(+237) 22 20 71 51

E-mail : iia@cameroun.com



## **MASTER PROFESSIONNEL EN ASSURANCES (MPA)**

*Cycle III, 1 ère Promotion de Master Professionnel en Assurance(MPA) :2020-2022*

**Thème : Gestion des risques financiers d'une  
compagnie d'assurance dommage : Cas de SUNU  
Assurances IARD Centrafrique**

*Mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention du diplôme de master 2  
professionnel en assurances*

*Option : Risk management et contrôles des assurances*

**Elaboré par:**

**MADINANGUE BANTOL Dieu-béni Ghislain**

**Sous la direction de :**

**Dr. KAMDEM TAGNE Vidal**

Enseignant à l'IIA  
Encadreur académique

**M. OGOULO BAZOUMA Cyrille**

Contrôleur de Gestion  
SUNU Assurances IARD Centrafrique  
Encadreur professionnel

*Année académique 2021-2022*



## Sommaire

Dédicace.....	ii
Remerciements .....	iii
Liste des sigles et abréviations.....	iv
Liste des tableaux.....	v
Liste des figures et graphiques.....	vi
Résumé.....	vii
Abstrait.....	viii
INTRODUCTION GENERALE .....	1
PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE DE LA GESTION DES RISQUES FINANCIERS D'UNE COMPAGNIE D'ASSURANCE DOMMAGE .....	8
INTRODUCTION DE LA PREMIERE PARTIE.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
CHAPITRE I : GENERALITE SUR LA GESTION DES RISQUES .....	10
Section I : Définition de la notion de risque .....	11
Section II : Cartographie des risques.....	15
Section III : Normes internationales en matière de gestion des risques .....	17
CHAPITRE II : GENERALITE SUR LA GESTION DES RISQUES FINANCIERS D'UNE COMPAGNIE D'ASSURANCE DOMMAGE.....	20
Section I: Typologie des risques financiers d'une compagnie d'assurances dommage .....	21
Section II : Réglementation des placements dans la zone CIMA .....	24
DEUXIEME PARTIE : ANALYSE EMPIRIQUE DES RISQUES FINANCIERS DE SUNU ASSURANCES IARD CENTRAFRIQUE .....	27
CHAPITRE III : ELABORATION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES LIES AUX OPERATIONS DE TRESORERIE DE SA-IARDC .....	29
Section I : Présentation de la structure d'accueil et le cadre du stage.....	30
Section II : Élaboration de la cartographie des risques liés aux opérations de trésorerie de SA- IARDC .....	31
CHAPITRE IV: ANALYSE STATISTIQUE DES RISQUES ET PLACEMENT DE LA COMPAGNIE SA-IARDC.....	41
Section I : Analyse statistique du portefeuille de la compagnie SA-IARDC et respect des engagements règlementés.....	42
Section II : Prévision des produits financiers de SA-IARDC.....	46
CONCLUSION GENERALE .....	53
Référence bibliographique.....	58
Liste des annexes .....	61
Table des matières.....	79

## Dédicace

*À mon père, MADINANGUE Clément Bantol*

*Et*

*À ma mère, GUEREKOTA Madeleine*

## Remerciements

D'abord grâce à Dieu que nous avons pu accomplir ce modeste travail.

Au terme de la rédaction de ce mémoire je tiens à remercier tous ceux qui nous ont prêté main forte.

Je m'adresse en premier lieu à Dr. KAMDEM TAGNE Vidal et à M. OGOULO BAZOUMA Cyrille Gervais pour l'orientation, la confiance et la patience qui ont constitué un apport considérable sans lequel ce travail n'aurait pas pu être mené à bon port.

L'expression de ma gratitude s'adresse également à M. Odon BOLARINWA OUPAKI le Directeur Général de l'Institut International des Assurances (IIA) de Yaoundé, à M. Dembo DANFAKHA le Directeur des Etudes, à M. Jean Paul BOUKA le Directeur Administratif et Financier et à tout le personnel et enseignants de l'IIA.

Je remercie chaleureusement tout le personnel de la compagnie SUNU Assurance IARD Centrafrique, en particulier :

M. Clément SANDWIDI le Directeur Général, M. Éric YAKAM le Chef de Département Finances et Comptabilités et Mme. Aichatou DJIKAN-BABY Chef de Services Trésorerie et Placement qui nous ont formé et accompagné tout au long de cette expérience professionnelle avec beaucoup de patience et pédagogie.

Je remercie le gouvernement Centrafricain ainsi que la Direction Nationale des Assurances de la République Centrafricaine (RCA) pour leur suivi et accompagnement.

Mes sincères remerciements à tous mes camarades de salle de la première promotion (2020-2022) Master professionnel en Assurances (MPA) ;

Je voudrais aussi exprimer ma reconnaissance envers toute ma famille amis et connaissance pour leurs soutiens moraux, matériels et financiers afin que ce travail puisse être mené à bien ;

J'exprime également ma gratitude à mon amie ABENA MANY Marie claire qui m'a porté main forte dans la lecture de ce travail.

## Liste des sigles et abréviations

CIMA : Conférence Interafricain des Marchés d'Assurances

CRCA : Commission Régionale de Contrôle des Assurances

DMR : Dispositif de Maitrise des Risques

DNA : Direction Nationale des Assurances

FANAF : Fédération des Sociétés d'Assurances de Droit National Africaine

FERMA : Fédération of European Risk Management Associations

IIA : Institut International des Assurances

ISO : Organisation Internationale de Normalisation

RCA : République Centrafricaine

SA-IARDC : SUNU Assurance IARD Centrafrique

## Liste des tableaux

Tableau n°1: Échelle de gravité.....	33
Tableau n°3: Échelle de fréquence .....	33
Tableau n°4: Évaluation du dispositif de maîtrise des risques.....	34
Tableau n°5: Évaluation du risque net.....	35
Tableau n°6: Hiérarchisation des risques.....	37
Tableau n°7 : Interprétation des zones de la matrice .....	38
Tableau n°8: Plan d'action concernant les risques les plus fréquents .....	39
Tableau n°9 : Répartition du portefeuille des actifs de SA-IARDC.....	42
Tableau n°10 : Répartition des actifs et leurs rendements .....	44
Tableau n°11 : Les engagements réglementés de SA-IARDC en 2021 .....	45
Tableau n°12 : Vérification des planchés et plafonds des engagements de SA-IARDC .....	45
Tableau n°13 : Résultat prévisionnel des produits financiers de SA-IARDC .....	49

## Liste des figures et graphique

### Figures

Figure n°1 : Processus de gestion des risques.....	18
Figure n°2: Représentation en radar du risque net et risque brut.....	36
Figure n°3: La matrice des risques.....	37

### Graphiques

Graphique n° 1 : Diagramme à secteur du portefeuille des actifs financiers de SA-IARDC en fin d'exercice comptable 2021 .....	43
Graphique n° 2 : Histogramme des actifs et leurs rendements .....	44
Graphique n°3 : Évolution des produits financiers de SA-IARDC sur la période de 2020 à 2021.....	48
Graphique n°4 : Evolution de la série des produits financiers corrigée des variations saisonnières .....	49
Graphique n°5: Evolution des valeurs prévisionnelles de la série des produits financiers corrigée des variations saisonnières.....	50

## Résumé

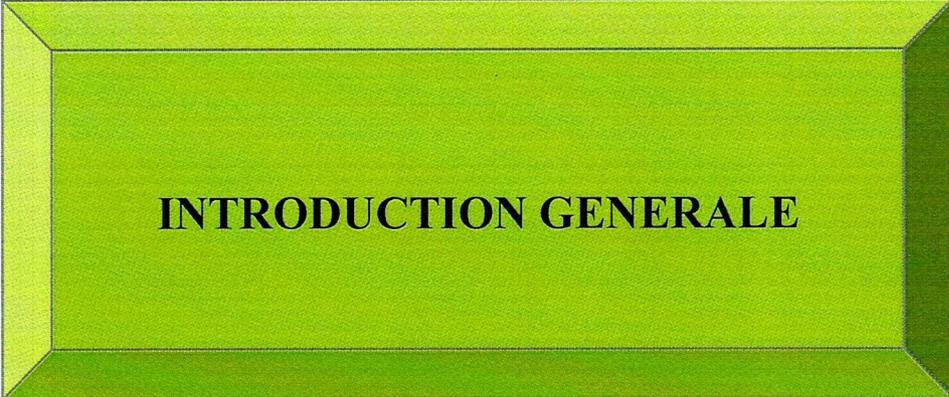
Ce mémoire traite la problématique de gestion des risques financiers de la compagnie SUNU Assurances IARD Centrafrique (SA-IARDC), sur la période de 2020 à 2022. De manière générale, l'objectif est de trouver un cadre de gestion des risques financiers de ladite compagnie. Les méthodologies adoptées dans le cadre de ce travail sont celles de la cartographie des risques et la prévision à partir de la droite de tendance. Comme technique de collecte des données, nous avons effectué des entretiens avec les responsables de la compagnie suivie de sondage. Une partie des données utilisées provient des états financiers de la compagnie. Nos principaux résultats montrent dans un premier temps qu'une cartographie des risques des opérations de trésorerie permet de gérer les risques des opérations financières de la compagnie et dans un second temps, une prédiction des produits financiers permet d'atténuer les risques de crédit. Ainsi, l'identification des risques, l'analyse des risques, l'évaluation des éléments de maîtrise des risques, le traitement des risques, la prévention et le suivi régulier des risques financiers contribueraient fortement à réduire l'effet des risques financiers sur les objectifs de la compagnie. Cette étude conclut que le rôle de la gestion des risques financiers dans le pilotage de la compagnie SA-IARDC doit être soigneusement considéré afin de sauvegarder l'atteinte des objectifs de la compagnie.

Mots clés : risque, gestion des risques, risques financiers, cartographie des risques et prévision.

## Abstract

This paper addresses the financial risk management issues of the SUNU Assurances IARD Centrafrique (SA-IARDC) company, over the period from 2020 to 2022. In general, the objective is to find a financial risk management framework for the said company. The methodologies adopted in this work are those of risk mapping and forecasting from the trend line. As a data collection technique, we conducted interviews with the company's managers followed by a survey. Part of the data used comes from the company's financial statements. Our main results show that, first, a risk map of the treasury operations allows to manage the risks of the financial operations of the company and, second, a prediction of the financial products allows to mitigate the credit risks. Thus, the identification of risks, risk analysis, evaluation of risk control elements, risk treatment, prevention and regular monitoring of financial risks would strongly contribute to reducing the effect of financial risks on the company's objectives. This study concludes that the role of financial risk management in the management of SA-IARDC must be carefully considered in order to safeguard the achievement of the company's objectives.

Keywords: risk, risk management, financial risk, risk mapping and forecasting.



**INTRODUCTION GENERALE**

Dans le cadre de notre formation du cycle Master Professionnel en Assurances (MPA) option Risque Management et Contrôle des Assurances, il est question pour nous d'aborder une thématique qui relève des préoccupations actuelles dans le secteur des assurances en zone CIMA. Pour ce faire, nous avons effectué un stage académique d'une durée de trois mois auprès de la compagnie SA-IARDC afin d'appréhender de près les difficultés auxquelles traversent cette dernière. Pendant notre période de stage, nous avons constaté à partir des faits stylisés l'existence d'un problème majeur qui touche à l'organisation interne de la compagnie et par conséquent, peut influencer négativement sur les objectifs de cette dernière. Ce problème relève de la gestion des risques de manière générale.

En effet, le métier de l'assurance, comme toute activité à but lucratif, implique la prise de position risqué. La problématique de la gestion des risques apparaît donc comme une donnée omniprésente et essentielle dans l'appréciation de la qualité des institutions financières. L'évolution de ce problème ne cesse jamais d'augmenter en parallèle avec la technologie de l'information et de la communication. C'est pourquoi l'identification et la définition des différents risques jouent un rôle capital et permet au secteur financier, en fonction de ses caractéristiques et de ses capacités, de mettre en place la stratégie de gestion adéquate.

En se basant sur l'actualité financière, à la suite de la crise financière mondiale de 2008, toutes les organisations s'intéressent davantage au risque et à sa gestion. Il est de plus en plus évident que la gestion explicite et structurée du risque apporte des avantages. En adoptant une approche proactive du risque et de la gestion du risque, les organisations seront en mesure d'atteindre les quatre domaines d'amélioration suivants : la stratégie, la tactique, les opérations, la conformité (norme ISO31000). Théoriquement, il n'est plus acceptable que des organisations se retrouvent dans une situation où des événements inattendus entraînent des pertes financières, une perturbation des opérations normales, une atteinte à la réputation et une perte de présence sur le marché. Les parties prenantes s'attendent désormais à ce que les organisations prennent pleinement en compte les risques susceptibles d'entraîner le non-respect des obligations légales, la perturbation et l'inefficacité des opérations ou l'incapacité à mettre en œuvre la stratégie promise (norme ISO31000).

Sur le plan factuel, à l'instar de la mondialisation et de l'évolution technologique, l'activité d'une compagnie d'assurances place cette dernière au confluent d'une grande variété de risques. Gérer ces risques fait partie intrinsèque de son métier. Elle va apprendre à maîtriser des risques de plusieurs natures pour ses clients. Pour la compagnie, tout risque se caractérise également par un coût, lié entre autres à l'obligation de le provisionner, c'est-à-dire, de se préparer à son impact financier au cas où il se concrétiserait. Il existe une pluralité de risques auxquels les compagnies d'assurances font face. Pour des raisons d'ordre académique et pratique, nous ne pouvons traiter de tous ces risques dans le cadre de ce travail. Ainsi, ce travail s'inscrit exclusivement sur la gestion des risques financiers.

Sur le plan contextuel, dès notre premier entretien avec le responsable (le top management) de la compagnie SA-IARDC, nous nous sommes rendus à l'évidence que le risque le plus redouté par la compagnie, à l'heure actuelle, est le risque financier. De plus, l'analyse statistique des données financières de l'exercice comptable 2021 expose quelques faits stylisés de la compagnie SA-IARDC. En effet, en vue de diversifier les sources des produits financiers de la compagnie, SA-IARDC a acquis des actions, pour la première fois après la fusion, d'une valeur de 500 millions FCFA auprès d'AFRICA GOLDEN BANK, banque en création au Cameroun. Ces actions représentent 8% des placements. Or nous sommes sans ignorer que les actions sont des titres financiers à revenu variable. De plus, la valeur nette comptable des immeubles de placement a connu une hausse de 94% par rapport à l'objectif. La part des immeubles locatifs dans les placements est de 14%, contre la moitié en réel 2020.

En générale, on note globalement une hausse des placements de 17% par rapport au réel 2020, principalement en raison de : la hausse des obligations consécutive à des nouvelles souscriptions; la prise de participation dans AFRICA GOLDEN BANK; les corrections sur les dotations aux amortissements sur les exercices antérieurs à 2021, induisant une réévaluation des immeubles de placement.

Par ailleurs, le montant des primes arriérées en 2021 se chiffre à 468 millions de FCFA. Ces arriérées s'expliquent par le long processus de décaissement de certains organismes d'une part et d'autre part, par le retard d'encaissement dans le logiciel métier

(retard dans le rapprochement technique et comptabilité). À cela s'ajoute le fait que les reversements des primes de fin d'années sont faits en début 2022, ce qui engendre un retard de traitement. En outre pour les paiements effectués par virements, il y a d'une part le délai entre la réception de l'avis de virement et la réception effective des fonds, induisant souvent des impayés.

En raison de l'ampleur des risques qui englobe les actifs financiers accompagnée de l'accroissement du capital social de SA-IARDC, un intérêt particulier devrait être porté sur la gestion des risques financiers. Mais curieusement, l'analyse de l'organisation interne de la compagnie laisse présager que cette dernière accorde moins d'importance à cette problématique. Par exemple, les résultats issus de nos entretiens avec les responsables de la compagnie laissent croire que les risques financiers ne sont pas suivis de manière ponctuelle et la responsabilité de leur gestion n'incombe à personne. Les responsables de chaque département assument la gestion des risques de leur département de manière informelle sans une obligation d'établir à la fin d'une période donnée un rapport sur la gestion des risques, car la gestion des risques n'est pas formellement inscrite dans leur cahier de charge. En outre, la lecture de l'organigramme de la compagnie témoigne l'inexistence d'un gestionnaire des risques agréé (voir annexe 5).

C'est dans la limite des raisons évoquées ci-dessus que nous avons jugé, plus rationnel, de circonscrire notre analyse sur la gestion des risques financiers de SA-IARDC afin de mettre en place un cadre idéal de gestion de ses risques financiers. De plus, il est à préciser que l'augmentation du capital social de la compagnie SA-IARDC, après la fusion d'ALIANZ et SUNU, qui passe de 2 000 000 000 de FCFA en 2019 à 3 200 000 000 de FCFA en 2020 et l'ampleur du risque pays en RCA devraient attirer l'attention des dirigeants de la compagnie sur la gestion des risques financiers.

À cet effet, la gestion des risques financiers pour une compagnie d'assurances est un ensemble d'activités qui consistent à recenser les risques auxquels l'entité est exposée, puis à définir et à mettre en place les mesures préventives appropriées en vue de supprimer ou d'atténuer les conséquences d'un risque couru.

Sur le plan réglementaire, suite à l'évolution des dispositions du code CIMA relatives au capital social des compagnies d'assurances, le capital minimum des sociétés anonymes d'assurances est ainsi passé de 1 milliard à 5 milliards de FCFA et le fond d'établissement minimum des sociétés d'assurances mutuelles de 800 millions à 3 milliards de FCFA<sup>1</sup>. Cette décision du conseil des ministres vise principalement à renforcer la solidité financière des compagnies d'assurances, à réduire leur probabilité de ruine et à opérer une consolidation du secteur des assurances. Cependant, nonobstant la réglementation du code CIMA en matière des placements des actifs financiers, le législateur CIMA n'a pas établi un cadre de référence de gestion des risques financiers dans la zone. Or les compagnies d'assurances sont soumises à une matrice des risques financiers et pourrait mettre en péril leur trésorerie.

Sur le plan théorique, les bilans des sociétés d'assurances reflètent la dichotomie classique de leurs activités : d'un côté, l'activité financière qui se matérialise par les investissements financiers; de l'autre côté, l'activité technique d'assurances et commerciale qui se traduit par les opérations d'assurances. De ce qui précède, nous constatons que les assureurs servent deux fonctions majeures dans l'économie, celle de support de risque et celle d'intermédiaires financiers Cummins, Phillips et Smith, (1997). Dans leur fonction de support de risque, les assureurs permettent aux individus et aux entreprises exposés au risque de perte de biens de transférer leurs risques en échange d'un paiement de prime. Dans le cas des assureurs de dommages, ces risques couvrent principalement les dommages aux propriétés, aux biens et à la santé des individus. L'autre fonction économique importante qu'occupent les assureurs est l'intermédiation financière. De ce fait, le risque constitue en amont, la matière première de l'opération d'assurance et en aval, l'assureur est soumis à des risques sur le marché financier puisqu'il est appelé à effectuer quotidiennement des opérations sur ce marché.

Les fondements théoriques de la gestion des risques financiers découlent principalement des travaux de Stulz. Ses premières recherches sur le sujet ont permis d'identifier l'aversion au risque des gestionnaires en tant que justification à l'établissement de la gestion des risques chez les entreprises. Par la suite, les travaux de Smith et Stulz (1985) ont décelé certaines imperfections de marché pouvant justifier la

---

<sup>1</sup> Règlement n° 007/CIMA/PCMA/CE/2016 du 08 avril 2016 relatif au capital social des sociétés anonymes d'assurances et au fonds d'établissement des sociétés d'assurances mutuelles.

gestion des risques dans une optique de maximisation de la valeur de la firme. Par conséquent, les résultats obtenus par ces auteurs ont engendré une importante littérature sur les motivations de la couverture des risques financiers.

D'une manière générale, la réflexion sur la gestion des risques financiers d'une compagnie d'assurances est moins abordée dans la littérature. Cependant, elle relève d'une importance cruciale dans le pilotage, la survie et la prospérité d'une compagnie.

Dès lors, la question principale qui retient notre attention est la suivante : **Par quel moyen la compagnie SUNU Assurances IARD Centrafrique peut gérer ses risques financiers?** De cette question principale découle deux autres questions spécifiques qui sont :

- Par quel moyen la compagnie SUNU Assurances IARD Centrafrique peut gérer ses risques des opérations de trésorerie?
- Par quel moyen la compagnie SUNU Assurances IARD Centrafrique peut gérer ses risques de crédit?

Dans l'optique d'aborder les questions ci-dessus, l'hypothèse principale de notre recherche est la suivante :

**H : la compagnie SA-IARDC gère ses risques financiers à partir d'une cartographie des risques et d'une prévision des produits financiers.** Cette hypothèse principale peut être scindée en deux hypothèses subsidiaires à savoir :

H1 : la compagnie SUNU Assurances IARD Centrafrique gère ses risques des opérations de trésorerie à partir d'une cartographie des risques ;

H2 : la compagnie SUNU Assurances IARD Centrafrique gère ses risques de crédit à partir d'une prévision des produits financiers.

Au vu de ce qui précède, l'objectif principal de ce mémoire consiste à établir un cadre optimal de gestion des risques financiers de SA-IARDC.

Afin d'apporter des éléments de réponse à nos interrogations, la méthodologie adoptée dans le cadre de ce travail consiste à utiliser premièrement une cartographie des

risques à partir des entretiens avec les responsables de la compagnie et le sondage des pièces comptables. Deuxième, nous avons eu recours aux méthodes d'analyse statistique. Cette étude couvre la période de 2020 à 2022 et à défaut d'une base de données disponible, nous avons constitué une base de données des produits financiers à partir des reportings mensuels des deux dernières années.

Le présent travail revêt d'un intérêt pratique. Premièrement, cette étude permet de minimiser l'incertitude quant à la valeur future des actifs de la compagnie et secondement, elle permet aux dirigeants de la compagnie SA-IARDC d'intégrer la problématique de gestion des risques financiers dans la stratégie et le pilotage de la compagnie.

Pour mener à bien ce travail, nous avons organisé ce dernier en deux grandes parties et chaque partie comporte deux chapitres. La première partie est centrée sur le cadre théorique de la gestion des risques financiers et la seconde partie traite de l'analyse empirique de la gestion des risques financiers de la compagnie SA-IARDC. En terme de chapitre, ce travail est structuré de la manière suivante :

Chapitre i : généralité sur la gestion des risques

Chapitre ii : généralité sur la gestion des risques financiers d'une compagnie d'assurance dommage

Chapitre iii : élaboration de la cartographie des risques liés aux opérations de trésorerie de SA-IARDC

Chapitre iv : analyse statistique des risques de placement de la compagnie SA-IARDC



**PREMIERE PARTIE : CADRE  
THEORIQUE DE LA GESTION DES  
RISQUES FINANCIERS D'UNE  
COMPAGNIE D'ASSURANCE DOMMAGE**

Au-delà de la gestion financière des risques et du clivage entre risques financiers et non financiers, l'analyse des risques de l'entreprise impose une veille étendue qui peut s'assimiler à de l'intelligence économique. Cette prévention des risques pesant sur les actifs aboutit à établir une grille des risques avec à chaque fois des veilles ciblées adaptées à chaque type de risques (financier, politique, juridique, social, environnemental).

La gestion des risques ou management des risques, est la discipline qui s'attache à identifier et à traiter méthodologiquement les risques relatifs aux activités d'une organisation, quel que soit la nature ou l'origine de ces risques. À ce titre, il s'agit d'une composante de la stratégie qui vise à réduire la probabilité d'échec ou d'incertitude de tous les facteurs pouvant affecter l'organisme. Deux concepts caractérisent essentiellement le comportement des agents économiques vis-à-vis du risque : l'aversion et l'attrance pour le risque.

Partant de ses deux composantes (probabilité et impact), il faut pour chaque risque identifier et choisir une stratégie pour :

- Minimiser la fréquence en développant une politique de prévention ;
- Minimiser l'impact en développant une politique de protection.

Pour ce faire, il faut d'abord identifier le risque, évaluer le coût (fréquence ou probabilité d'occurrence et gravité), sélectionner la technique de gestion, la mettre en œuvre (minimiser les coûts de mise en œuvre de la solution) et contrôler (suivi régulier de l'exposition, de l'évaluation et de la solution). Ainsi, dans cette première partie de ce mémoire, nous nous attardons premièrement sur la généralité en matière de gestion des risques et deuxièmement, nous spécifions notre recherche sur la gestion des risques financiers d'une compagnie d'assurances.

## CHAPITRE I : GENERALITE SUR LA GESTION DES RISQUES

Avant toute autre analyse, il s'agit de définir et caractériser l'élément principal sur lequel porte l'activité d'assurances. Il est à préciser qu'il n'existe pas de référentiel unique en la matière, donc pas de définition unique et universelle de la notion de risque. Nous allons voir dans la suite les définitions proposées dans les différents référentiels de gestion des risques et en faire une synthèse. En assurance, le risque peut se définir comme l'éventualité d'un événement futur et fortuit, ne dépendant pas exclusivement de la volonté et dont la matérialisation causerait la perte d'un objet ou tout autre dommage. Le risque naît de l'aléa. Il est, par essence, constitué par un événement incertain. On entend par gestion de risque, le processus consistant à sélectionner et mettre en place des mesures propres à modifier le risque.

Ce chapitre est consacré à une revue de littérature sur la gestion des risques d'une manière générale. Pour se faire, le présent chapitre est subdivisé de la manière suivante : la première section est consacrée à la définition du risque à partir des différents référentiels, la deuxième section porte sur la cartographie des risques et la dernière section présente quelques normes internationales en matière de gestion des risques.

## Section I : Définition de la notion de risque

Nous abordons dans cette section la définition du risque suivant les différents référentiels en la matière :

- COSO 2 : possibilité qu'un événement se produise et ait une incidence défavorable sur la réalisation des objectifs ;
- FERMA : événement dont les conséquences sont potentiellement bénéfiques (aléa positif) ou préjudiciables (aléa négatif) ;
- AMF : le risque représente la possibilité qu'un événement survienne et dont les conséquences seraient susceptibles d'affecter les personnes, les actifs, l'environnement, les objectifs de la société ou sa réputation ;
- ISO 31000 : effet de l'incertitude sur l'atteinte des objectifs :
  - ❖ Un effet est un écart, positif et/ou négatif, par rapport à une attente,
  - ❖ Les objectifs peuvent avoir différents aspects (par exemple buts financiers, de santé, et de sécurité, ou environnementaux) et peuvent concerner différents niveaux (niveau stratégiques, niveau d'un projet, d'un produit, d'un processus ou d'un organisme tout entier),
  - ❖ L'incertitude est l'état, même partiel, de défaut d'information concernant la compréhension ou la connaissance d'un événement, de ses conséquences ou de sa vraisemblance.

Si ces définitions présentent des différences réelles entre elles, quatre éléments communs ressortent pourtant clairement de celles-ci : l'événement de risque, son caractère potentiel, sa cible et ses conséquences.

Nous nous proposons de reprendre chacun de ces éléments pour examiner son contenu et essayer de proposer notre propre définition du risque en nous appuyant sur ces éléments.

### **I.1. Événement de risque**

À l'exception de celle de la norme ISO 31000, qui est sur ce point la plus absconse, toutes les définitions font référence à l'événement risque. Il s'agit d'un élément essentiel dans la compréhension et la mise en œuvre d'un dispositif de gestion des risques.

La notion de risque ne peut pas se limiter à la définition de catégories ou de familles de risques. Il serait ainsi vain de vouloir gérer de manière globale les « erreurs humaines » au sein d'un organisme d'assurances. Il est par contre possible de gérer les « erreurs dans la saisie des polices d'assurances dans le système d'information de gestion ».

Ainsi la définition précise de l'événement de risque constitue une étape essentielle de la gestion du risque. Les concepts de catégories ou de familles de risques sont également utiles mais sont des notions bien distinctes qui ne peuvent se confondre avec le risque à proprement parler.

Au-delà de la précision de la définition du risque, un autre point de vigilance réside dans le positionnement retenu au sein de la chaîne causale. En effet, un risque s'inscrit nécessairement dans une chaîne causale : cause, événement, conséquences. Une des difficultés dans la phase d'inventaire des risques réside dans la nécessité de bien identifier les événements et non leurs causes ni leurs conséquences. Le juste positionnement dans cette chaîne de causalité constitue un facteur clé dans la capacité de l'entreprise à réellement traité le risque plus que ses symptômes d'une part, et d'autre part à éviter de remonter trop haut dans la chaîne de causalité et donc de se positionner sur des causes exogènes face auxquelles l'entreprise est souvent dépourvue de leviers d'actions.

### **I.2. Le caractère potentiel de l'événement**

La notion de risque est indissociable de l'aléa et de l'incertitude qui y sont associés. La gestion des risques ne consiste pas à gérer des événements avérés ou de réalisation certaine mais à gérer des événements potentiels.

La notion de probabilité de survenance est ainsi systématiquement associée à la notion de risque et va conditionner la mesure de la gravité de celui-ci.

Bien entendu, pour déterminer la potentialité de survenance du risque, l'entreprise va pouvoir s'appuyer, lorsqu'elle en dispose, sur toutes les informations disponibles relatives aux cas antérieurs de survenance de l'événement redouté.

Pour autant, même si le passé peut éclairer l'avenir, cela ne reste qu'un éclairage et l'événement reste potentiel.

Pour d'autres risques, que certains auteurs ont appelé « cygnes noirs », on ne dispose d'aucune donnée historique car l'événement n'est jamais survenu par le passé, ce qui ne signifie bien sûr pas qu'il ne surviendra jamais.

Nous touchons là une des difficultés principales de la gestion des risques ; à savoir, l'identification et la sélection des événements à prendre en compte dans le dispositif de gestion des risques : jusqu'à quel niveau d'improbabilité aller ? Quel scénario mérite d'être pris en compte ? Quels sont ceux à écarter ?

En effet, au-delà de l'événement à proprement parler, nous verrons par la suite qu'il est nécessaire de spécifier les conditions potentielles de sa réalisation, au moyen d'un scénario afin de pouvoir le calibrer de manière satisfaisante et de pouvoir l'appréhender de manière claire et rationnelle.

### **I.3. La cible du risque**

C'est certainement la définition de l'AMF qui apporte la vision la plus large des cibles qui peuvent être atteintes par la survenance d'un risque puisqu'elle liste à la fois les actifs de l'entreprise, son personnel, ses objectifs ou encore sa réputation. La notion de risque ne peut en effet se dissocier des cibles que l'événement peut affecter. Si l'on

reprend la définition de l'AMF, qui recouvre les définitions des autres références, un risque est donc un événement qui aura des conséquences soit :

- ❖ Sur l'intégrité des actifs ou du personnel de l'entreprise ;
- ❖ Sur les objectifs de l'entreprise ;
- ❖ Sur sa réputation.

Il convient de noter, à nouveau, qu'en fonction des cibles retenues et du niveau de maille choisi pour rechercher les risques auxquels l'entreprise est exposée, l'inventaire des risques sera composé à la fois d'un nombre de risques variables mais également de granularité différente. Selon que l'on se concentre sur les objectifs stratégiques ou les objectifs opérationnels, sur les principaux actifs ou sur chaque élément du patrimoine, sur les accidents potentiels principaux ou sur chaque source d'acciden. On s'intéressera nécessairement à des risques différents tant par leur précision que par leur importance potentielle pour l'entreprise.

#### **I.4. Les conséquences**

La quatrième composante de la définition du risque correspond aux conséquences de la survenance de l'événement sur les cibles.

Naturellement, et c'est ce qu'on retrouve dans la plupart des entreprises, les démarches de gestion des risques mises en œuvre ont tendance à se concentrer sur les conséquences négatives que peuvent engendrer ces événements que ce soit en termes financiers, légaux, sociaux ou encore de réputation. C'est d'ailleurs l'approche retenue par la définition du COSO 2.

Le référentiel FERMA ainsi que la norme ISO 31000 adoptent une approche plus ouverte en retenant également les conséquences positives des événements pour les cibles. Cette approche positionne ainsi la gestion des risques également sur la recherche des opportunités qui pourraient survenir pour l'entreprise. Si le concept est attractif et à valeur ajoutée, force est de constater que l'essentiel des dispositifs en place à ce jour se

concentre sur les conséquences négatives, se restreignant à la dimension la plus habituelle de la gestion des risques.

### **I.5. Proposition de définition**

Pour la suite du présent travail, nous nous proposons de retenir la définition suivante qui reprend les quatre composantes avec une vision large : le risque est la possibilité qu'un événement se produise et ait une incidence sur la réalisation des objectifs ou sur les principaux actifs de l'entreprise :

- L'événement peut être avéré (car le risque peut se reproduire à l'avenir) ou potentiel;
- L'incidence de cet événement peut être soit négative – c'est un risque – soit positive – c'est une opportunité. Cette définition n'est en soi pas meilleure que les autres mais notre expérience nous a permis de constater qu'elle présentait la vertu d'être aisément comprise par un grand nombre d'interlocuteurs. Cette qualité nous semble être un point essentiel car, comme pour tant d'autres aspects de la gestion des risques, la compréhension claire par tous les acteurs de l'entreprise de ce qu'est un risque constitue un des éléments socles de la culture du risque, elle-même condition sine qua non de l'efficacité du dispositif.

## **Section II : Cartographie des risques**

La cartographie des risques est en pleine expansion dans les organisations modernes, elle est l'un des instruments de gestion des risques. La cartographie des risques a suscité beaucoup d'écrits de plusieurs auteurs. Nous allons procéder à sa définition et citer les différents objectifs qu'elle permet d'atteindre

### **II.1. Définition de la cartographie des risques**

La cartographie des risques est une représentation graphique de la probabilité d'occurrence et de l'impact d'un ou de plusieurs risques. Les risques sont représentés de manière à identifier les risques les plus significatifs (fréquence et/ou gravité la plus élevée) et les moins significatifs (fréquence et/ou gravité la plus faible). Autrement dit, la cartographie des risques est un mode de représentation, d'hierarchisation, de

recensement, et d'évaluation des risques au regard des contrôles mis en place, en vue de diffuser une information qui met en évidence d'éventuelles faiblesses résiduelles<sup>2</sup>.

## II.2. Objectifs de la cartographie

La cartographie des risques est un véritable inventaire des risques de l'organisation, elle permet d'atteindre plusieurs objectifs :

- Inventorier, évaluer et classer les risques de l'organisation ;
- Informer les responsables afin que chacun soit en mesure d'y adapter le management de ses activités ;
- Permettre à la direction générale, et avec l'assurance du Risk Manager, d'élaborer une politique de risques qui va s'imposer à tous :
  - Responsables opérationnels dans la mise en place de leur système de contrôle interne.
  - Auditeurs internes pour élaborer leur plan d'audit, c'est-à-dire fixer les priorités.
  -

## II.3. Typologies de la cartographie

La conception d'une cartographie des risques peut résulter de plusieurs démarches suivant différentes approches. Alors le choix du type de cartographie est directement lié aux choix du type de risque étudié, de la taille de l'organisation, de son portefeuille d'activité, IFACI (2013). Cependant deux grandes études se présentent :

- Etudier l'ensemble des risques grevant l'organisation, donc il s'agit de réaliser une cartographie globale ;
- Etudier un risque spécifique lié à un domaine particulier, donc la réalisation d'une cartographie thématique.

---

<sup>2</sup> CORNÉLIS B. et BILLEN R. (2001), « La cartographie des risques et les risques de la cartographie ».

## II.4. Étapes d'élaboration de la cartographie du risque

La cartographie des risques constitue de plus en plus pour les entreprises un instrument précieux de gestion. Son élaboration dépend du secteur d'activité de l'entreprise, de sa taille et du degré d'implication des opérationnels dans le processus de gestion, IFACI (2013). Il n'existe pas une démarche standard d'élaboration d'une cartographie des risques, nous allons présenter une synthèse des démarches de plusieurs auteurs qui se complètent toutes (voir annexe 1).

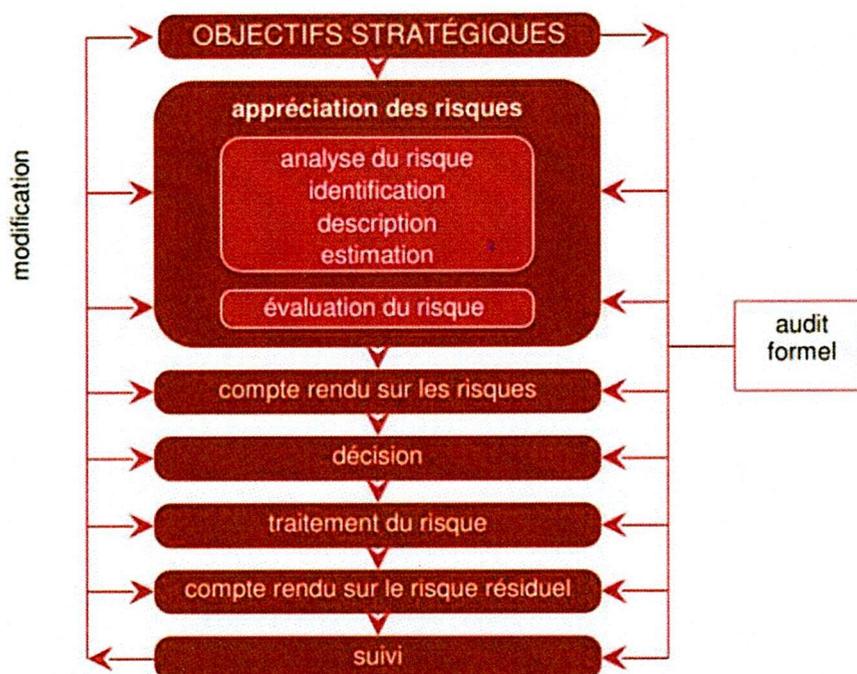
À partir de la synthèse, nous pouvons en déduire qu'il y a six (06) phases lors d'une démarche d'élaboration d'une cartographie des risques :

- La phase de préparation ;
- La phase de réalisation ;
- La phase d'action ;
- La phase de reporting ;
- La phase de suivi ;
- La phase d'actualisation.

## Section III : Normes internationales en matière de gestion des risques

### III.1. Cadre de référence de la gestion des risques

Le Cadre de Référence de la Gestion des Risques est l'œuvre d'un groupe de travail composé des principaux organismes de la gestion des risques au Royaume Uni. Le schéma suivant présente le processus de gestion des risques élaboré dans le cadre de référence.

**Figure n°1 : Processus de gestion des risques**

Source : référentiel de gestion des risques

### III.2. Norme ISO 31000

Les gestionnaires de risques opèrent encore trop souvent en marge de la gestion de l'entreprise. L'ISO 31000 est destinée à les aider à faire du management des risques une partie intégrante de leurs activités, tant au niveau opérationnel que stratégique. ISO 31000 est la norme internationale pour le management des risques.

Par ailleurs, l'ISO 31000 fournit aux entreprises et autres organisations des lignes directrices pour intégrer la prise de décisions en tenant compte des risques dans leurs administrations, leurs planifications, leurs rapports, leurs politiques, leurs valeurs et leurs cultures. Il s'agit d'un système ouvert, fondé sur des principes, qui rend la norme applicable dans chaque contexte. La norme internationale sert à gérer à la fois les risques au niveau stratégiques et opérationnels dans le fonctionnement quotidien ou les projets.

En outre, la norme ISO 31000 stipule que l'objectif du management du risque est la création et la protection de la valeur. Les principes énoncés dans la norme ISO 31000 fournissent des orientations sur les caractéristiques d'un management du risque efficace

et efficient, en communiquant sa valeur et en expliquant son intention et son objectif. Les lignes directrices de la norme ISO 31000 fournissent une déclaration des principes de gestion des risques.

## **Conclusion**

L'objectif principal de ce chapitre est d'encadrer la notion de risque et d'identifier un instrument de sa gestion. Même si les différents référentiels présentent des similitudes importantes, ils retiennent chacun une définition différente de la notion de risque. Par exemple, Selon la norme ISO 31000, le risque est « l'effet de l'incertitude sur vos objectifs ». Ainsi, nous avons synthétisé à partir d'une panoplie de définitions une conception plus large de la notion du risque. De plus, à partir d'une large littérature, nous sommes arrivés à calibrer les étapes d'élaboration de la cartographie des risques, que nous utilisons pour faire des simulations dans la partie empirique de notre travail.

## CHAPITRE II : GENERALITE SUR LA GESTION DES RISQUES FINANCIERS D'UNE COMPAGNIE D'ASSURANCE DOMMAGE

De manière générale, le résultat (profit/perte) d'une activité financière dépend essentiellement du niveau d'exposition au risque qui est fonction de la stratégie de gestion mise en place, et de l'évolution des prix futurs des produits financiers qui est dictée par le marché. L'efficacité de toute stratégie d'investissement est donc fonction de la qualité de la modélisation des volatilités et de la structure de dépendance entre les facteurs de risques (prix), de la pertinence des positions d'investissement selon le rendement escompté et le risque induit, ainsi que de l'efficacité des couvertures de risque par le biais des produits dérivés transigés sur le marché.

Le risque financier peut se définir comme un alea affectant la richesse et les décisions d'une institution, en l'occurrence l'entreprise, mettant ainsi en péril sa survie. La gestion de risque financier quant à elle peut s'entendre comme la démarche consistant à évaluer les gains et coûts d'une réduction du risque et à décider comment agir. Ainsi, la Couverture du risque financier consiste à réduire l'exposition à une perte en renonçant à un gain potentiel.

Contrairement à l'assurance vie qui a hérité de l'expérience des banques, il n'y a pas dans l'assurance dommage de méthodologie éprouvée permettant de recourir à des outils reconnus d'analyse et de mesure de risques financiers.

Ce chapitre est organisé de la manière suivante : la section 1 présente la typologie des risques financiers d'une compagnie d'assurances dommage et la section 2 expose la réglementation des placements dans la zone CIMA.

## Section I: Typologie des risques financiers d'une compagnie d'assurances dommage

### I.1. Typologie des risques financiers liés à l'activité d'assurances

#### I.1.1. Risques actuariels

Les risques actuariels origines du mode d'établissement des tarifs dans le marché d'assurances. Les assureurs doivent fixer le prix des polices avant de connaître les coûts qu'ils auront ou non à assumer. Pour ce faire, les actuaires ont recours aux données les plus récentes ainsi qu'aux lois de probabilité pour déterminer le nombre ainsi que la sévérité (les coûts) des sinistres courants et à venir. Le risque actuariel provient donc des erreurs d'estimation qui pourraient survenir dans l'établissement des pertes futures assumées par l'assureur. De même, ce risque inclut les erreurs d'estimation relatives au rendement espéré des capitaux investis entre la perception des primes et le règlement des sinistres.

#### I.1.2. Risques règlementaires

Les risques règlementaires d'un assureur peuvent être liés au non-respect des dispositions règlementaires et par conséquent, induit les pénalités d'ordre pécuniaires suite à l'injonction des autorités de contrôle.

En effet, quand une société soumise à son contrôle, ne produit pas les états prévus à l'article 405 ou n'exécute pas ses injonctions, dans les délais requis, la Commission Régionale de Contrôle des Assurances (CRCA) peut infliger une amende dont le montant varie, selon la gravité de l'infraction, entre 0,1% et 2% de l'assiette des primes ou cotisations, déterminée de manière identique à celle des contributions fixées à l'article 307 du code. La même amende est infligée en cas de non-respect des dispositions des articles 13 relatif au paiement de la prime, Article 13-2 relatif à la coassurance et 544 relatif aux commissions<sup>3</sup>.

Par ailleurs, lorsqu'il est constaté, à l'occasion d'un contrôle ou d'une vérification effectué en application des dispositions des articles 300 et 310 du code CIMA ou de

---

<sup>3</sup> Les dispositions du code CIMA.

l'examen d'une réclamation d'un bénéficiaire d'un contrat d'assurance, qu'une entreprise d'assurance et de réassurance ne procèdent pas au paiement d'une prestation ou d'une indemnité due au titre d'un contrat d'assurance en vertu des dispositions de l'article 16 du code CIMA, d'une transaction ou d'une décision judiciaire devenue définitive, la Commission peut infliger les amendes administratives suivantes :

- Une amende dont le montant est fixée dans les mêmes conditions que celles indiquées au premier alinéa du présent article à la charge de la société.
- Une amende dont le montant varie selon la gravité de 100 000 à deux 2 500 000 francs CFA, à la charge soit du directeur général ou du président du conseil d'administration.

### **I.1.3. Risques de souscription et de réassurance**

Le risque de souscription met l'accent sur l'efficacité de l'activité de souscription de l'assureur et est mesuré à travers le ratio de sinistralité, qui est calculé comme le rapport entre les sinistres bruts et la prime brute souscrite. Le risque de souscription reflète l'adéquation ou non de la performance des assureurs en matière de souscription. De saines directives de souscription sont essentielles à la performance financière de l'assureur. Le risque de souscription dépend de l'appétit pour le risque des assureurs.

Par ailleurs, une erreur dans l'établissement des traités de réassurance ou dans le reversement des cotes part aux réassureurs ou aux Co assureurs peut causer des dommages fâcheux en cas de réalisation d'un sinistre important. De plus, une erreur de non recouvrement des cotes part sinistre peut influencer négativement sur le résultat de la compagnie.

### **I.1.4. Risques dans le règlement des sinistres**

Les risques de règlement des sinistres résultent généralement des erreurs, des fraudes, des interprétations juridiques des clauses de contrat et de rigueur dans le traitement des dossiers sinistres.

### **I.1.5. Risques opérationnels**

Avec l'entrée en vigueur de Bâle II, le risque opérationnel occupe une grande partie de l'actualité financière. Ce risque peut être défini par les pertes liées aux erreurs de processus internes, de personnes ou de systèmes. Également, ce risque inclut les pertes liées aux événements externes, telle la transmission de chocs financiers, la dérégulation et la globalisation des marchés financiers, combinées à la croissante sophistication des technologies financières contribuent à la propagation de ce risque.

## **I.2. Les principaux risques financiers liés au marché**

Il existe une multitude de risques financiers liés aux opérations sur le marché. Nous allons énumérer les risques financiers les plus redoutés par les investisseurs institutionnels.

### **I.2.1. Le risque de taux**

Il se traduit par une évolution d'amplitude différente des valorisations respectives des actifs et des passifs constituant un bilan dans une devise donnée, suite à une variation des taux d'intérêt de la devise considérée.

### **I.2.2. Le risque de liquidité**

Il résulte de l'impossibilité de céder un actif ou un passif au prix auquel il est valorisé.

### **I.2.3. Le risque de change**

Il résulte de la variation de valeur d'un actif ou d'un passif suite à l'évolution des cours de la devise dans laquelle est exprimé l'élément concerné.

### **I.2.4. Risque de Crédit**

Le risque de crédit représente le risque qu'une contrepartie, dans un contrat légal, ne remplisse pas ses obligations financières. Dans le cas de titres à revenus fixes, le

risque de crédit est mesuré par la probabilité de défaut de l'emprunteur, l'ampleur de sa dette et le taux de recouvrement en cas de défaut.

## **Section II : Réglementation des placements dans la zone CIMA**

Comme toute activité humaine comportant des risques, une part de risque existe quand les compagnies s'engagent à faire des placements mais la réglementation des placements limite leur importance. Les deux critères prioritaires qui ont inspiré les règles de répartition des actifs sont la liquidité et la rentabilité.

### **II.1. Principe de localisation (article 335 du code CIMA)**

Les actifs admis en couverture doivent être localisés sur le territoire de l'Etat membre sur lequel les risques ont été souscrit<sup>4</sup>.

Ce principe de localisation est toutefois atténué par la possibilité de faire des placements dans d'autres pays de la CIMA dans une quotité maximale de 50% des actifs représentatifs des engagements réglementés.

### **II.2. Principe de congruence (article 335)**

Selon ce principe, les engagements pris dans une monnaie donnée doivent être couverts par des actifs congruents, c'est-à-dire des actifs libellés ou réalisables dans cette même monnaie.

Cette règle vise à limiter l'exposition des sociétés d'assurance au risque de change en leur imposant de détenir des actifs libellés dans la même monnaie que celle des engagements pris envers les assurés.

---

<sup>4</sup>Disposition du code CIMA.

### **II.3. Règle de diversification (article 335-1)**

Cette règle impose une limitation globale par catégorie de placements. L'objectif est de protéger la compagnie d'assurance contre les divers risques financiers auxquels est exposé le portefeuille de placement. Les plafonds et les planchers sont exprimés en pourcentage des engagements réglementés (annexe 2).

### **II.4. La règle de dispersion (article 335-4)**

Si la règle de diversification impose des limitations par catégorie de placement, la règle de dispersion impose quant à elle des plafonds par actif ou par émetteur. Ces plafonds sont exprimés en pourcentage des engagements réglementés, (voir annexe 3). La société ne peut affecter à la représentation de ses engagements réglementés plus de 50 % des actions émises par une même société.

### **Conclusion**

Des systèmes déficients en matière de gestion des risques dans le secteur financier peuvent rapidement provoquer des pertes financières considérables qui sont susceptibles d'engendrer un effet de domino auprès de son environnement. C'est la raison qui explique en grande partie les restrictions du code CIMA en matière de placement des fonds représentatifs des engagements règlementés des assurés. Ainsi, malgré les dispositions du code CIMA en matière de placement, les compagnies d'assurances ne sont pas totalement prémunies contre tous les risques de marché car ces risques sont, dans une limite, exogènes aux compagnies. C'est pourquoi la gestion des risques relève d'une importance primordiale pour les gestionnaires adresses aux risques.

## CONCLUSION DE LA PREMIERE PARTIE

Dans cette première partie de ce mémoire, nous avons vu à partir d'une large littérature que les organisations modernes en générale et les compagnies d'assurance en particulier sont exposées à une multitude de risques financiers. Pour qu'elles soient rentables et puissent garder leur solvabilité les compagnies d'assurances doivent identifier, évaluer, mettre des stratégies de contrôle et de suivi tous les risques financiers. Nous avons abordé le risque financier considéré récent dans la réglementation internationale, même s'il existe depuis le commencement de l'activité d'assurance. Nous sommes passés également en revue sur le cadre de référence régissant les priorités qui s'orientent actuellement vers le management des risques, puis nous avons décrit la méthode proposée par le cadre de référence et qui permettra à chaque compagnie de trouver une solution adaptée à son niveau de sophistication en matière de gestion du risque. Ce choix constitue une incitation au progrès, dans la mesure où les systèmes les plus rustiques sont les plus exigeants en capital.

Cette première partie de notre travail nous a permis de comprendre l'enjeu des risques financiers et de l'importance que les dirigeants des sociétés d'assurances devraient accorder à leur gestion. Dans la suite de ce travail, nous allons faire des simulations des risques financiers de SA-IARDC avec la littérature existante.

**DEUXIEME PARTIE : ANALYSE  
EMPIRIQUE DES RISQUES FINANCIERS  
DE SUNU ASSURANCES IARD  
CENTRAFRIQUE**

Dans la première partie de notre travail, nous avons eu à parcourir de manière succincte le cadre théorique de la gestion des risques de manière générale et en particulier, celle des risques financiers d'une compagnie d'assurances dommage. Ce survol de littérature nous a permis de cerner brièvement les différents risques auxquels sont soumises les compagnies d'assurances dommage ainsi que de comprendre le cadre de référence de gestion des risques.

En se référant à l'objectif principal de notre travail, nous abordons dans cette seconde partie une analyse empirique de la gestion des risques financiers de SA-IARDC. Cette analyse nous permet de faire des simulations afin de trouver un modèle idéal de gestion des risques financiers de la compagnie.

Etant donné que nous avons passé plus de temps de notre stage au Département Finances et Comptabilités et plus précisément aux services de la trésorerie et placement et du fait du type de la cartographie que nous adoptons dans ce travail (cartographie thématique), nous sommes amenés de circonscrire notre analyse sur les risques financiers relatifs aux opérations de trésorerie dans le premier chapitre et dans le second chapitre, nous effectuons une prévision des produits financiers de la compagnie.

## **CHAPITRE III : ELABORATION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES LIES AUX OPERATIONS DE TRESORERIE DE SA-IARDC**

Pour compléter les aspects théoriques afférents à la gestion des risques financiers par le biais de la cartographie des risques, nous avons élaboré ce chapitre afin d'identifier et de traiter les principaux risques financiers redoutés au sein de la compagnie SA-IARDC plus principalement au service de la trésorerie et placement. Nous allons circonscrire notre travail à l'étude d'une cartographie thématique qui concerne des activités complexes de la trésorerie. Ces activités comportent des risques qui sont liés aux hommes, aux procédures et aux systèmes utilisés par la compagnie qui peuvent menacer l'atteinte des objectifs.

Nous subdivisons ce chapitre en deux sections de la manière suivante : la première section porte sur la présentation de la structure d'accueil et la seconde section porte sur l'élaboration de la cartographie des risques financiers liés aux opérations de trésorerie de SA-IARDC.

## Section I : Présentation de la structure d'accueil et le cadre du stage

### I.1. Historique de la compagnie SA-IARDC

SA-IARDC est une Société Anonyme régie par le Code des Assurances CIMA avec un capital social de 3.200.000.000 de FCFA au début de l'exercice comptable 2022. Son siège Social est situé à l'avenue du Général de Gaulle (BP. 896 RC. CA/BG/2015M79)<sup>5</sup>.

Leader du marché d'assurances Centrafricain (SA-IARDC détient plus de 50% du chiffre d'affaire de marché d'assurances Centrafricain, rapport FANAF<sup>6</sup> 2021), SA-IARDC est une compagnie d'assurances dommage, créée en 2000, avec un chiffre d'affaire de 6 001 136 000 de FCFA en 2021, rapport annuel du groupe SUNU (2021). SA-IARDC est un établissement privé, son organigramme est constitué d'une Direction Générale, de deux Directions Centrales (Fonctionnelle et Opérationnelle), de trois Départements (Département Souscriptions et Réassurances, Département Sinistres et Contentieux et Département Finances et Comptabilités), des Services et autres fonctions annexes qui fonctionnent en synergie (voir annexe 5). Etant donné que nous avons passé la majeure partie de notre période de stage au Département Finances et Comptabilités, il est évident pour nous d'énumérer les principales missions et activités dudit Département (voir annexe 12).

### I.2. Objectif du stage

Dans l'achèvement de notre cycle de Mater Professionnel en Assurances, nous avons effectué un stage académique auprès de la compagnie SA-IARDC où nous avons pu compléter nos connaissances théoriques avec les réalités pratiques du terrain.

En effet, l'objectif de notre stage académique était binaire. Dans un premier temps, celui-ci est de renforcer, voire d'optimiser nos connaissances dans le domaine des assurances plus particulièrement dans le domaine de la gestion des risques et contrôle des assurances. C'est ainsi que les trois (03) mois de stage effectués à SA-IARDC ont été une

<sup>5</sup> Rapport annuel SUNU Assurances IARD Centrafrique (2021).

<sup>6</sup> FANAF : Fédération des Sociétés d'Assurances de Droit National Africaines.

opportunité de professionnaliser nos compétences et nos connaissances reçues tout au long de notre parcours académique, mais aussi un moyen de gagner en expérience professionnelle. Dans un second temps, l'objectif de ce stage est d'apporter un certain nombre de solutions aux différents problèmes qui peuvent entraver l'atteinte des objectifs de l'organisation. En effet, le séjour passé à SA-IARDC, précisément au Département Finances et Comptabilités a été pour nous l'occasion de faire nos preuves à partir des connaissances théoriques reçues, d'en déceler les insuffisances de la compagnie et d'en proposer de nouvelles perspectives. En générale, ce stage nous a permis de gagner en expérience mais aussi d'apporter des solutions aux différentes préoccupations de la compagnie.

#### **I.4. Condition de déroulement du stage**

Le 20 juin 2022 marque le début de notre stage à SA-IARDC qui prend fin le 30 septembre 2022. Nous avons été accueillis dès le premier jour par le Directeur Général de la compagnie. Ce passage au sein de la compagnie se présente de la manière suivante : deux semaines au Département Souscriptions et Réassurances ; ensuite, deux semaines au Département Sinistres et Contentieux et enfin, dix semaines au Département Finances et Comptabilités. Lors de ce stage, nous avons appris beaucoup de choses auprès des différents Directeurs, Chefs de Départements et Chefs Services qui nous ont permis d'élargir notre champ de connaissance non seulement sur le plan théorique mais également sur le plan pratique.

Il est à noter que notre passage au sein de cette entreprise fut effectué dans un environnement décent ainsi que dans un cadre approprié.

## **Section II : Élaboration de la cartographie des risques liés aux opérations de trésorerie de SA-IARDC**

À défaut d'une base de données historique des risques financiers de la compagnie, nous avons décidé de faire des entretiens avec les responsables de la compagnie et ensuite, procéder à un sondage des chronos des pièces comptables afin d'avoir des informations nécessaires à l'élaboration de la cartographie des risques.

En ce qui concerne la méthodologie, nous restons figés sur la démarche d'élaboration de la cartographie des risques décrite dans la partie théorique de ce travail.

## **II.1. Préparation**

Chaque entreprise a ses propres spécificités par rapport à son organisation, sa gestion, ses stratégies, ses activités et son système d'information. Pour cela, la phase de préparation est indispensable pour bien comprendre notre compagnie et réaliser une cartographie des risques financiers pertinents.

## **II.2. Planification**

Cette phase se déroule comme suit :

- Identification des risques ;
- Évaluation des risques ;
- Hiérarchisation des risques ;
- Maîtrise des risques.

### **II.2.1. Identification des risques**

Cette étape consiste à répertorier les risques financiers engendrés par les activités de la compagnie SA-IARDC concernant les opérations de trésorerie. Pour ce faire nous avons élaboré des tableaux décrivant minutieusement les tâches du traitement des différentes opérations et les risques y afférents.

- a. Identification des risques liés aux opérations de banque (voir annexe 6).
- b. Identification des risques liés aux opérations de caisse (voir annexe 7).

### **II.2.2. Évaluation des risques**

Un risque se caractérise par deux grandeurs :

- Sa probabilité d'occurrence ou fréquence ;
- Ses effets ou gravité.

La probabilité et la gravité du risque se mesurent par des échelles. Pour la compagnie SA-IARDC, les échelles sont définies dans les tableaux suivants :

**Tableau n°1: Échelle de gravité**

Impact	Valeur	Echelle
Majeur	4	Niveau 4-perte>10 millions
Fort	3	Niveau 3- 10 millions <perte< 5 millions
Moyen	2	Niveau 2- 5million<perte<1 millions
Faible	1	Niveau 1-perte<1millions

Source : Construit par l'auteur

**Tableau n°3: Échelle de fréquence**

Impact	Valeur	Echelle
Rare	1	Rare, moins d'une fois par an
Peu fréquent	2	Peu fréquent-quelques fois par an (entre 1 et 10 fois par an)
Fréquent	3	Fréquent, quelques fois par mois (entre 1 et 10 fois par mois)
Très fréquent	4	Très fréquent, quelques fois par semaine (entre 1 et 10 fois par semaine)

Source : Construit par l'auteur

Dans l'évaluation de la fréquence, nous avons utilisé les données des statistiques fournis par le sondage des dossiers de trésorerie.

Pour l'évaluation de l'impact et le dispositif de maîtrise des risques, nous nous sommes référés aux appréciations données par les opérationnels. Nous allons énumérer les risques les plus importants en leur attribuant leur fréquence et gravité.

### II.2.2.1. Évaluation de la fréquence et de la gravité

**Tableau n°3: Évaluation de la fréquence et la gravité**

Risque	Fréquence		Risque	Gravité	
	impact	valeur		impact	valeur
R1	Peu fréquent	2	R1	Moyen	2
R2	Rare	1	R2	Moyen	2
R3	Très fréquent	4	R3	Moyen	2
R4	Rare	1	R4	Majeur	4
R5	Fréquent	3	R5	Moyen	4
R6	Très fréquent	4	R6	Faible	1
R7	Très fréquent	4	R7	Faible	1
R8	Rare	1	R8	Majeur	4
R9	Peu fréquent	2	R9	Majeur	4
R10	Très fréquent	4	R10	Fort	3
R11	Très fréquent	4	R11	Fort	3
R12	fréquent	3	R12	Faible	1
R13	Très fréquent	4	R13	Faible	1
R14	Très fréquent	4	R14	Moyen	2
R15	fréquent	3	R15	Fort	3
R16	Rare	1	R16	Faible	1
R17	Peu fréquent	2	R17	Faible	1
R18	Peu fréquent	2	R18	Faible	1
R19	Rare	1	R19	Fort	3
R20	Peu fréquent	2	R20	Faible	1

Source : Construit par l'auteur

### II.2.2.2. Indicateurs d'évaluation des risques

**Risque Brute = Fréquence X Gravité, (3,1)**

**Risque Net = Risque Brute – Dispositif de Maitrise des Risques (DMR), (3,2)**

**Tableau n°4: Évaluation du dispositif de maitrise des risques**

Valeur	Cotation	Appréciation
4	Efficace	Le DMR est en mesure de réduire significativement le risque brut et il est convenablement exécuté
3	Suffisant	Le DMR est en mesure de réduire significativement le risque brut, mais il n'est pas systématiquement exécuté et/ou mal exécuté
2	Peu suffisant	Le DMR réduit moyennement le risque brut
1	Insuffisant	Le DMR est inexistant ou totalement inefficace

Source : Construit par l'auteur

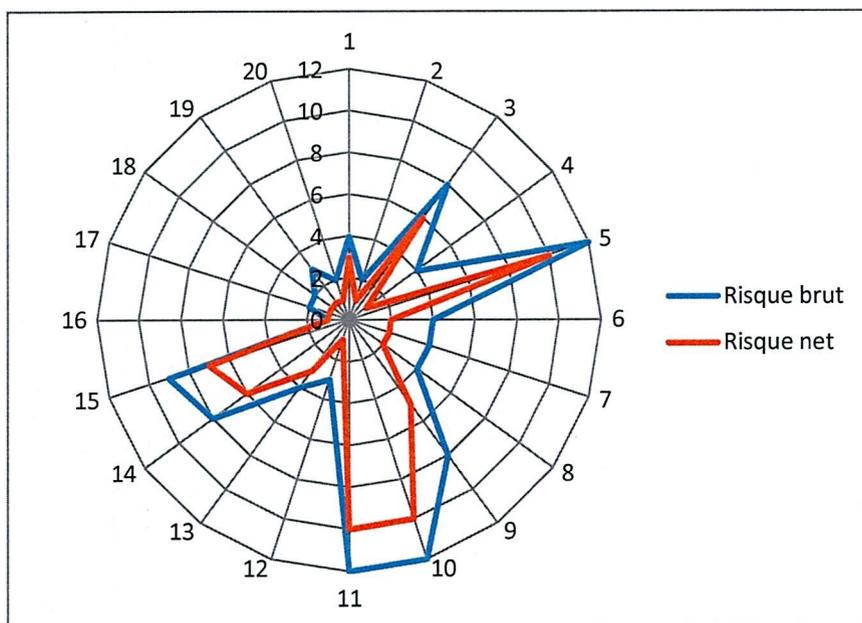
Afin d'apprécier l'efficacité du contrôle des risques opérationnels par la compagnie, nous allons présenter les principaux indicateurs à savoir : le risque brut, le DMR et le risque net.

**Tableau n°5: Évaluation du risque net**

Risque	Risque brut		DMR		Risque net
	impact	valeur	impact	valeur	
R1	Majeur	4	Insuffisant	1	3
R2	Peu fréquent	2	Peu suffisant	2	1
R3	Majeur	8	Peu suffisant	2	6
R4	Majeur	4	Suffisant	3	1
R5	Majeur	12	Peu suffisant	2	10
R6	Majeur	4	Peu suffisant	2	2
R7	Majeur	4	Peu suffisant	2	2
R8	Majeur	4	Peu suffisant	2	2
R9	Majeur	8	Suffisant	3	5
R10	Majeur	12	Peu suffisant	2	10
R11	Majeur	12	Peu suffisant	2	10
R12	Fort	3	Suffisant	3	1
R13	Majeur	4	Insuffisant	1	3
R14	Majeur	8	Peu suffisant	2	6
R15	Majeur	9	Peu suffisant	2	7
R16	Rare	1	Peu suffisant	2	1
R17	Moyen	2	Insuffisant	1	1
R18	Moyen	2	Peu suffisant	2	1
R19	Peu fréquent	3	Suffisant	3	1
R20	Moyen	2	Insuffisant	1	1

Source : Construit par l'auteur

La valeur minimale du risque net est renvoyée par défaut à 1 vu qu'on n'a pas un risque égal à 0 ou négatif.

**Figure n°2: Représentation en radar du risque net et risque brut**

#### COMMENTAIRE

Cette figure nous montre que le dispositif de maîtrise des risques opérationnels au niveau de la trésorerie ne permet pas de réduire suffisamment le risque brut, nous voyons que le risque net n'est pas maîtrisé dans sa totalité.

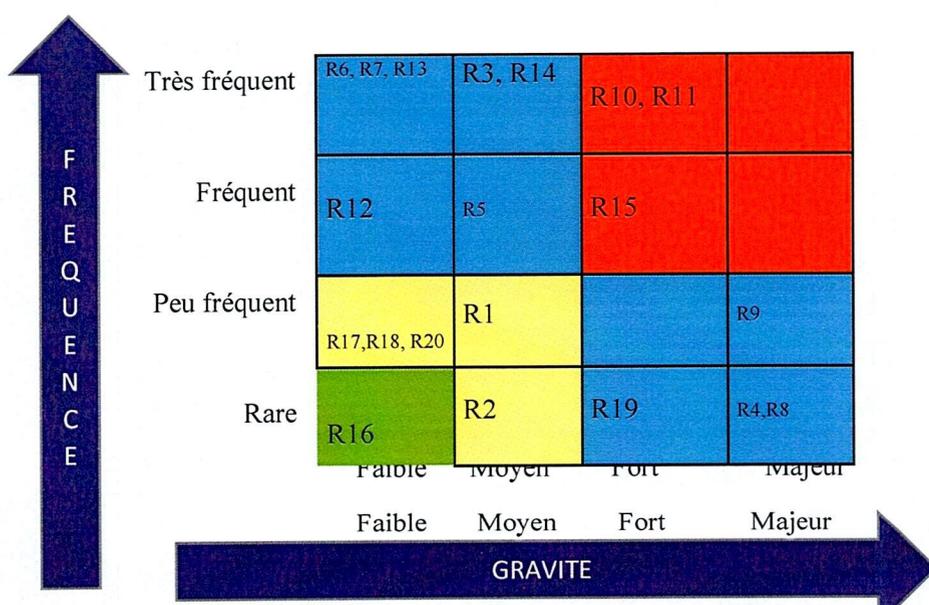
#### II.2.3. Hiérarchisation des risques des opérations de trésorerie

La hiérarchisation des risques selon la fréquence et la gravité est faite de manière décroissante dans le tableau suivant.

**Tableau n°6: Hiérarchisation des risques**

risque	Niveau de risque	
	impact	valeur
R5	Très fréquent	10
R10	Très fréquent	10
R11	Très fréquent	10
R15	Très fréquent	7
R3	Très Fréquent	6
R14	Très Fréquent	6
R9	Très Fréquent	5
R1	Fréquent	3
R13	fréquent	3
R6	Peu fréquent	2
R7	Peu fréquent	2
R8	Peu fréquent	2
R2	Rare	1
R4	Rare	1
R12	Rare	1
R16	Rare	1
R17	Rare	1
R18	Rare	1
R19	Rare	1
R20	Rare	1

Source : Construit par l'auteur

**Figure n°3: La matrice des risques**

Source : Construit par l'auteur à partir de la fréquence et de la gravité des risques

**Tableau n°7 : Interprétation des zones de la matrice**

Couleurs	Risques
	Risque majeur
	Risque fort
	Risque moyen
	Risque faible

### Présentation des résultats

Les risques liés aux opérations de trésorerie sont subdivisés en quatre zones en fonction de leur fréquence et de leur gravité. Les analyses qui découlent de cette matrice se résument comme suit :

- La première zone : les risques de fond de couleur rouge sont ceux dont la fréquence et la gravité sont élevées. Ces risques sont très critiques et nécessitent des actions de contrôles ou actions de renforcement du management ;
- La deuxième zone : les risques de fond de couleur bleu sont ceux dont la fréquence est forte avec une gravité faible et la gravité forte avec une fréquence faible. Ils existent à cause de la défaillance du système de contrôle. Ces risques sont à réduire et nécessitent des mesures pertinentes afin de corriger les défaillances ;
- La troisième zone : les risques de fond de couleur jaune dont la fréquence et la gravité sont moyens. Ils méritent un suivi régulier pour s'assurer de l'application réelle des procédures ;
- La quatrième zone : les risques de fond de couleur verte dont la fréquence et la gravité sont faibles. Ils sont certes non alarmants, mais doivent être attentivement appréciés en cas d'événements majeurs rares.

### II.3. Plan d'action

Une fois la matrice des risques est élaborée, il s'agit de décider des mesures à prendre pour chaque risque. Du fait de la limitation des ressources de l'organisation, il est important de déterminer des priorités de traitement en fonction de la fréquence et de la gravité des risques. Le tableau suivant présente le plan d'action à entreprendre.

**Tableau n°8: Plan d'action concernant les risques les plus fréquents**

Famille	Action	Moyen
Structure organisationnelle	Créer un poste de Risk Manager ou confier la responsabilité de gestion des risques à un haut responsable	Recruter un Risk Manager ou renforcer la capacité d'un responsable en matière de gestion des risques
Personnel	Pour l'approfondissement des connaissances des personnels, la compagnie doit : -Sensibiliser l'effectif de la nécessité d'être à la hauteur demandée ; -Faire des formations tout en visant les opérationnels et leurs contrôleurs	Sensibilisation et formation des effectifs
Procédure	Pour la bonne conduite des activités, la compagnie doit : -Diffuser son manuel de procédures et veiller à son application rigoureuse et à sa mise à jour constante pour améliorer son efficacité. Sa diffusion est un gage de sécurité pour la compagnie car il responsabilise le personnel par une définition clair des fonctions et des responsabilités.	Manuel de procédure explicite et lisible
Etapas plus risquées	-Perte de documents sensibles : Conserver les documents sensibles suivi régulier des documents archivés.	-Mettre en place un dispositif d'appréciation et de sanction dans le traitement des dossiers

Source : Construit par l'auteur

Une fois les plans d'actions mis en place, il convient d'assurer leur suivi et vérifier leur efficacité. L'évolution des risques marche en parallèle avec l'évolution de l'activité, donc, il apparaît nécessaire d'assurer l'adéquation entre les risques et les contrôles mis en place ce qui implique que la cartographie doit être régulièrement mise à jour.

Le dispositif de contrôle interne au niveau de la compagnie ne permet pas de maintenir la majorité des risques identifiés à un niveau faible. Cependant, pour une

meilleure efficacité, il mérite d'être renforcé en suivant les recommandations énumérées dans le cadre de ce travail.

### **Conclusion**

Dans ce chapitre nous avons mis en pratique les enseignements théoriques en matière de gestion des risques en élaborant une cartographie thématique des risques des opérations de trésorerie de la compagnie SA-IARDC. Cette analyse nous a permis de confirmer notre première hypothèse spécifique selon laquelle la cartographie des risques des opérations financières de SA-IARDC permet de mieux gérer les risques de cette dernière. Celle-ci doit être actualisée périodiquement pour circonscrire et maintenir à un niveau faible les risques auxquels la compagnie fait face. Nous remarquons que le niveau des risques des opérations financières inhérents aux opérations de trésorerie est globalement élevé en moyenne. Cependant, les recommandations issues de cette analyse feront offices des mesures à prendre afin de maintenir les risques au niveau le plus désagrégé.

## **CHAPITRE IV : ANALYSE STATISTIQUE DES RISQUES DE PLACEMENT DE LA COMPAGNIE SA-IARDC**

Dans le chapitre précédent, nous avons eu à évaluer et à traiter les risques financiers relatifs aux opérations de trésorerie. Cette analyse nous a permis de conclure que la compagnie SA-IARDC a intérêt de cartographier ses risques afin de mieux les gérer.

Pour tester la seconde hypothèse de notre recherche, nous abordons dans ce dernier chapitre une analyse statistique des risques de placement de la compagnie SA-IARDC sur la période de 2020 à 2022. L'environnement aléatoire auquel sont exposées les compagnies d'Assurances IARD oblige ces dernières à détenir un dispositif de suivi de la dynamique des produits financiers. Pour minimiser les risques sur les actifs des compagnies, le législateur CIMA a règlementé le placement des actifs représentatifs des engagements règlementés.

Pour mener à bien cette analyse, nous structurons ce chapitre de la manière suivante : la première section présente le portefeuille des actifs de la compagnie SA-IARDC et les engagements règlementés et la seconde section porte sur la prévision des produits financiers de SA-IARDC.

## Section I : Analyse statistique du portefeuille de la compagnie SA-IARDC et respect des engagements règlementés

### I.1. Présentation du portefeuille des actifs de la compagnie

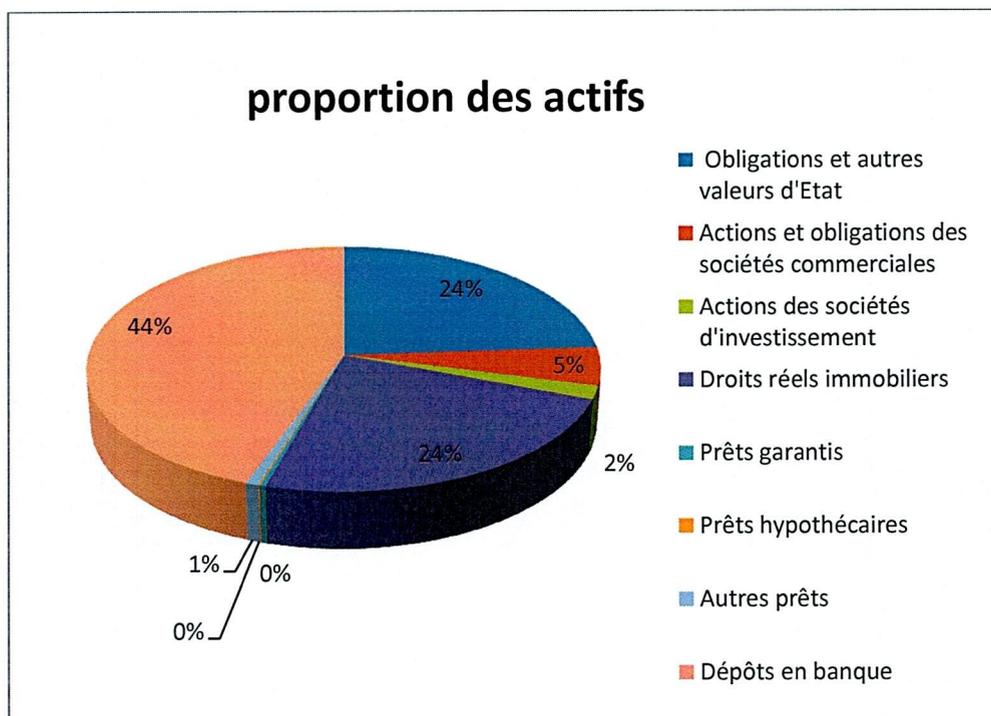
Dans cette sous-section, nous présentons la composition du portefeuille de la compagnie SA-IARDC à la clôture de l'exercice 2021. Le tableau suivant repartit le portefeuille de la compagnie par catégorie d'actif.

**Tableau n°9 : Répartition du portefeuille des actifs de SA-IARDC**

ACTIFS	N° article	Prix d'achat ou de revient	Valeur de réalisation	Valeur de couverture
- Obligations et autres valeurs d'Etat	art 335.1 1-a)	2389990000	2389990000	2389990000
- Actions et obligations des sociétés commerciales	art 335.1 2-d)	502000000	500000000	500000000
- Actions des sociétés d'investissement	art 335.1 2-e)	172159929	147729098	147729098
- Droits réels immobiliers	art 335.1 3	2335708518	2335708518	1401890704
- Prêts garantis	art 335.1 4	33390000	33390000	33390000
- Prêts hypothécaires	art 335.1 5-a)	8242279	8242279	8242279
- Autres prêts	art 335.1 5-b)	71109414	71109414	71109414
- Dépôts en banque	art 335.1 6	4415030059	4415030059	4317367429
<b>Total ensemble des valeurs mobilières et immobilières assimilées</b>		<b>9927630199</b>	<b>9901199368</b>	<b>8869718924</b>

Source : construit par l'auteur à partir de l'état C4, fin d'exercice comptable 202.

### Graphique n° 1 : Diagramme à secteur du portefeuille des actifs financiers de SA-IARDC en fin d'exercice comptable 2021



#### COMMENTAIRE

L'analyse graphique ci-dessus montre que le portefeuille des actifs de la compagnie SA-IARDC n'est pas rationnellement diversifié. En effet, 44% des actifs de la compagnie sont consacrés sur les dépôts en banque et ne génèrent pas de manière optimale des plus-values. Cette répartition du portefeuille reste un manque à gagner pour la compagnie et présente un risque d'écroulement du portefeuille en cas d'une crise systémique du système bancaire.

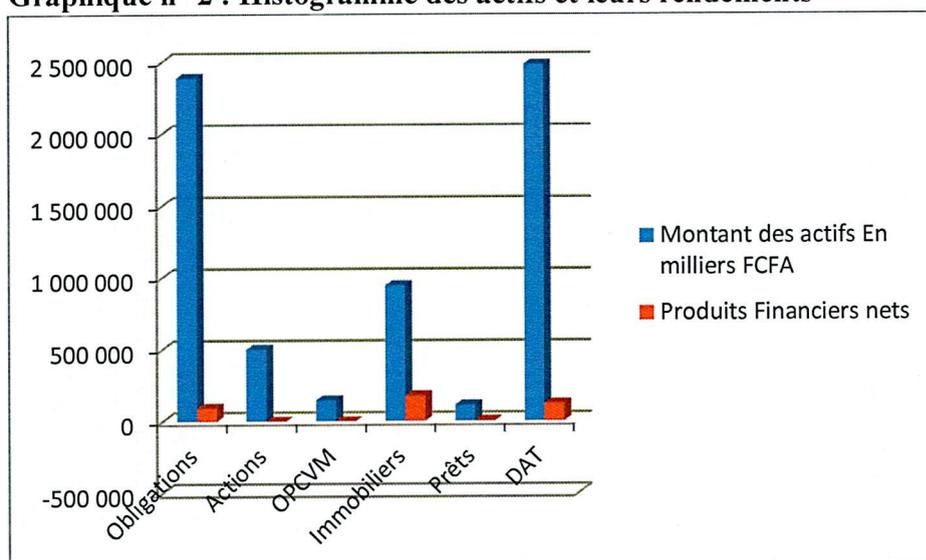
## I.2. Analyse des revenus financiers des placements de SA-IARDC

Tableau n°10 : Répartition des actifs et leurs rendements

Actifs	Montant des actifs En milliers FCFA	Produits Financiers nets	Ratio par actif
Obligations	2 389 990	91 262	4%
Actions	500 000	0	0%
OPCVM	147 729	-172	0%
Immobiliers	942 911	175 748	19%
Prêts	112 742	3 513	3%
DAT	2 480 288	120 829	5%

Source : construit par l'auteur

Graphique n° 2 : Histogramme des actifs et leurs rendements



### COMMENTAIRE

Le taux de rendement des placements est globalement faible et en dessous de l'objectif, soit 6% contre 8%. Nous constatons que les immobiliers dégagent plus des produits financiers en termes de ratio comparativement aux autres types d'actifs. Cette pertinence doit attirer l'attention de gestionnaire du portefeuille sur la réallocation du portefeuille de la compagnie.

### I.3. Présentation des engagements réglementés de la compagnie SA-IARDC à la clôture de l'exercice comptable 2021

Les « dettes dotées de privilèges » sont regroupées sur le vocable d'engagements réglementés dont l'article 334 du code des assurances, à défaut d'une définition, en donne la liste complète. Le tableau suivant présente les engagements réglementés de SA-IARDC par catégorie suivant l'article 335 du code CIMA.

**Tableau n°11 : Les engagements réglementés de SA-IARDC en 2021**

Engagements réglementés	Montants
Provisions pour risques en cours	1483 994 534
Provisions pour sinistres à payer	6 888 851 544
Autres engagements réglementés	528 222 890
<b>TOTAL DES ENGAGEMENTS REGLEMENTES</b>	<b>8 901 068 968</b>

Source : construit par l'auteur à partir de l'état C4, fin d'exercice 2021

### I.4. Engagements règlementés et respect des dispositions règlementaires

**Tableau n°12 : Vérification des planchés et plafonds des engagements de SA-IARDC**

Actifs	Minimum en % des engagements réglementés	Maximum en % des engagements réglementés	Engagement réglementés	Respect des engagements OUI/NON
• Obligation et autres valeurs d'Etat	15%= 1 335 160 345,20	50%= 4 450 534 484,00	2 389 990 000	OUI
• Actions et obligations des sociétés commerciales		40%= 3 560 427 587,20	500 000 000	OUI
• Actions des sociétés d'investissement		40%= 3 560 427 587,20	147 729 098	OUI
• Droits réels immobiliers		40%= 3 560 427 587,20	1 401 890 704	OUI
• Prêts garantis		20%= 3 560 427 587,20	33 390 000	OUI
• Prêts hypothécaires		10%= 890 106 896,80	8 242 279	OUI
• Autres prêts		10%= 890 106 896,80	71 109 414	OUI
• Dépôts en banque	10%= 890 106 896,80	40%= 3 560 427 587,20	4 317 367 429	NON

Source : Construit par l'auteur à partir de l'état C4

## COMMENTAIRE

À l'exception de la trésorerie qui dépasse légèrement le plafond des placements, la compagnie SA-IARDC respecte le planché et le plafond des placements conformément aux dispositions de l'article 335 du code CIMA. Au lieu de continuer à détenir des actifs oisifs, la compagnie a intérêt de réallouer son portefeuille d'actif notamment, le surplus de sa trésorerie doit être alloué aux actifs plus rémunérateurs tels que les actions des entreprises.

## Section II : Prévision des produits financiers de SA-IARDC

### II.1.Méthodologie

La méthodologie adoptée dans cette section est celle de la prévision d'une série chronologique à partir du trend. La prévision est l'action de prévoir.

Avant d'effectuer la prévision d'une série chronologique, il est important de vérifier au préalable si la série n'est pas affectée d'une variation saisonnière. L'étude de la saisonnalité consiste à détecter puis à désaisonnaliser, le cas échéant, une série chronologique afin d'obtenir une série corrigée des variations saisonnières.

Nous allons aborder premièrement l'analyse de la saisonnalité d'une série chronologique et secondement, nous présentons les étapes de la désaisonnalisations d'une série chronologique.

#### II.1.1.Analyse de la saisonnalité

Pour détecter la saisonnalité d'une série chronologique, deux approches sont envisageables à savoir :

- Le test de Buys Ballot
- L'évaluation de la fonction d'autocorrélation

L'approche envisagée pour le compte de ce travail est celle de test de Buys Ballot

### II.1.2. Les étapes de la désaisonnalisation d'une série chronologique

Désaisonnaliser une série revient à enlever les variations saisonnières. Obtenir la série désaisonnalisée suppose les étapes suivantes :

- a. Faire varier  $t$  de  $1, \dots, N$  ;
- b. Avoir la série des observations ;
- c. Chercher le trend ajusté ;
- d. Obtenir la série des coefficients saisonniers ;
- e. Rechercher les variations saisonnières ;
- f. Rechercher les variations saisonnières corrigées ;
- g. Rechercher la série ajustée ;
- h. Obtenir la série corrigée des variations saisonnières.

### II.2. Présentation des résultats

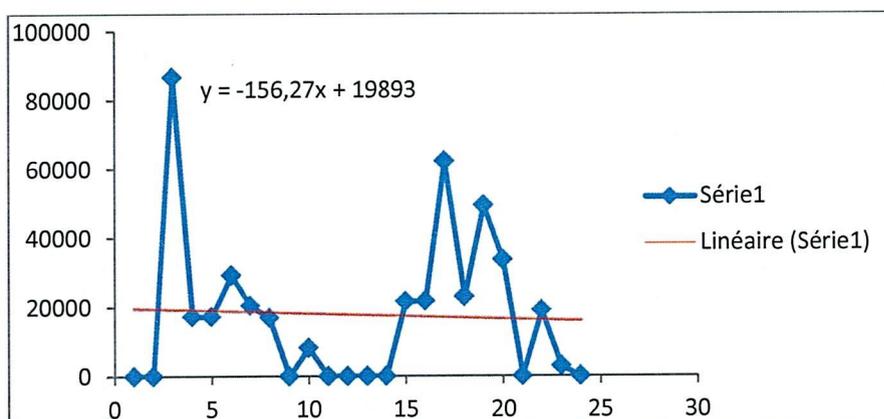
Cette sous-section nous permet d'exposer les différents résultats issus de notre analyse empirique. Avant toute chose, il est indispensable d'observer l'évolution des produits financiers de SA-IARDC sur la période d'étude afin de déterminer le type de modèle correspondant.

Dans ce qui suit, il est à préciser que les montants sont exprimés en millier de francs.

L'équation de la droite de tendance se présente de la manière suivante :

$$Y=156,27X+1993 \quad (4,1)$$

**Graphique n°3 : Évolution des produits financiers de SA-IARDC sur la période de 2020 à 2021**



### COMMENTAIRE :

L'analyse graphique de la série des produits financiers de SA-IARDC indique que nous sommes en présence d'un schéma multiplicatif dans lequel la composante saisonnière est liée à l'extra saisonnier. Le modèle issu du schéma multiplicatif se présente de la manière suivante :

$$y_t = T_t * C_t * S_t + R_t \quad (4, 2)$$

#### II.2.1. Résultat d'analyse de détection de la saisonnalité

##### a. Approche de Buys Ballot (voir annexe 8)

##### b. Analyse de la variance des produits financiers de SA-IARDC (voir annexe 9)

##### c. Test d'influence du facteur colonne

Test de l'influence du facteur colonne (période= mois ,  $H_0$ = pas d'influence)

Calcul du Fisher empirique  $F_C = VP/VR$  que l'on compare au Fisher de la table (voir annexe 10) :

$F_{V1, V2}^\alpha$ , avec  $V3 = P-1$  et  $V2 = (N-1)(P-1)$  degrés de liberté. D'où  $V3 = 11$  et  $V2 = 11$ .

$SF_C > F_{V3, V2}^\alpha$ , on rejette l'hypothèse  $H_0$ : donc la série est saisonnière.

Fisher empirique  $F_C = 20,69$ .

$F(V3, V2) = 2,82$ , valeur lue sur la table de FISHER (voir annexe 10).

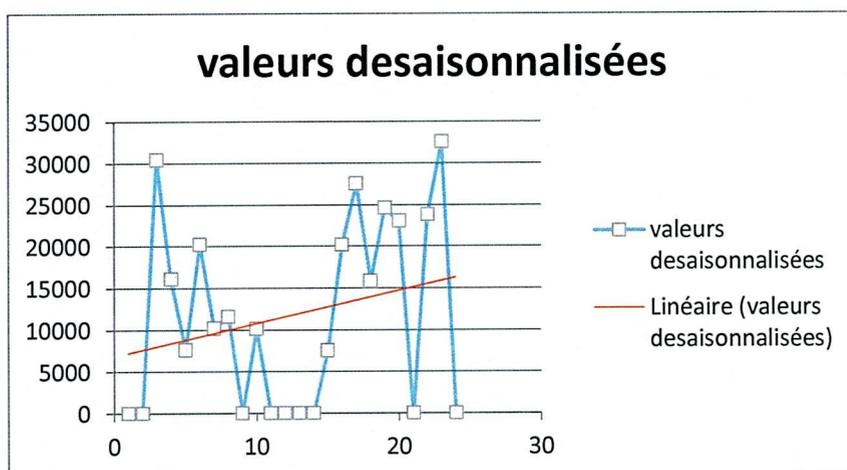
Fisher empirique  $F_C > F(V3, V2)$ .

Par conclusion, la série est saisonnière. D'où la nécessité de dessaisonnaliser la série.

## II.2.2. Dessaisonnalisation de la série des produits financiers de SA-IARDC

L'analyse de détection de la saisonnalité ci-dessus confirme que la série des produits financiers est affectée d'une variation saisonnière. Pour cela, il convient de désaisonnaliser la série avant d'effectuer la prévision (voir annexe 11).

**Graphique n°4 : Evolution de la série des produits financiers corrigée des variations saisonnières**



### COMMENTAIRE

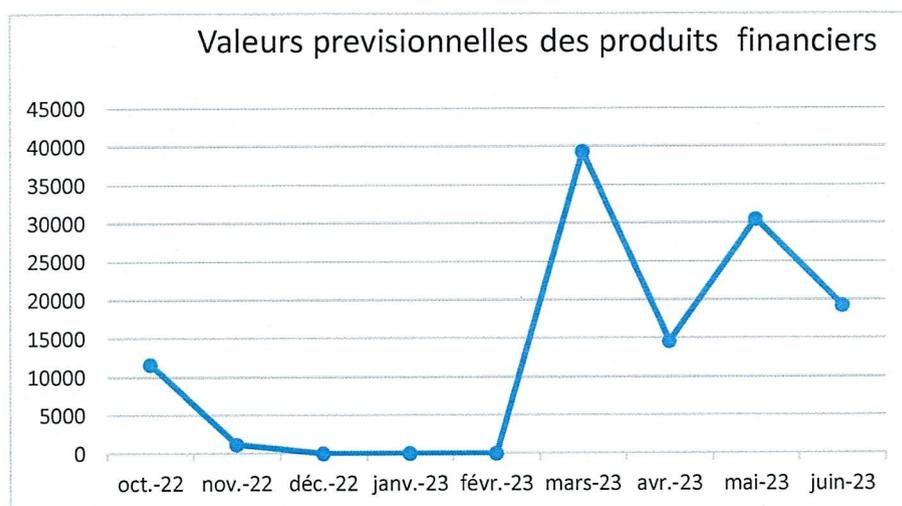
La lecture du graphique ci-dessus montre que la série corrigée des variations saisonnières est concentrée autour de la droite de tendance. Cette concentration des valeurs de la série justifie l'élimination des variations saisonnières. À cet effet, nous pouvons utiliser la série pour des besoins de prévision.

## II.3. Résultat de la Prévision des produits financiers de SA-IARDC

**Tableau n°13 : Résultat prévisionnel des produits financiers de SA-IARDC**

MOIS	oct-22	nov-22	déc-22	janv-23	févr-23	mars-23	avr-23	mai-23	juin-23
VAL PREV DES PROD FINANCI ERS	11683,20 59	1255,350 68	0	0	0	39388,88 3	14654,81 53	30494,95 33	19301,09 16

**Graphique n°5: Evolution des valeurs prévisionnelles de la série des produits financiers corrigée des variations saisonnières**



#### II.4. Interprétation des résultats

Le résultat de la prévision des produits financiers de SA-IARDC laisse croire que la compagnie est soumise à une importante volatilité des produits financiers, ce qui représente un risque potentiel de crédit. Chaque année est caractérisée par trois phases de variation des produits financiers. En effet, pour les deux premiers mois de chaque année, les produits financiers de la compagnie sont généralement nuls, ensuite, l'évolution des produits financiers présente généralement un pic au mois de mars et après le mois de mars, les produits financiers présentent une volatilité moins importante.

Cependant cette variation des produits financiers est un risque potentiel pour la compagnie car cette dernière peut se confronter à tout moment à des situations qui nécessitent une sortie importante de trésorerie or les produits financiers ne sont pas constants dans le temps.

## CONCLUSION

En raison de la particularité de l'activité d'assurances qui se matérialise par une inversion de cycle de production, un intérêt particulier devrait être accordé aux modalités de placement ainsi qu'à la rentabilité des placements.

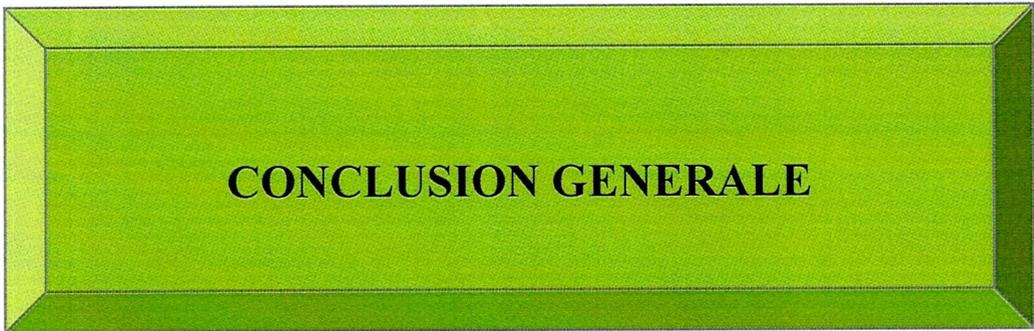
Pour minimiser les risques financiers pesant sur les actifs des compagnies d'assurance, le code CIMA a défini des planchés et des plafonds par type d'actifs. Nous avons vérifié si la compagnie SA-IARDC respecte les dispositions du code CIMA en la matière et les résultats de nos analyses révèlent que la compagnie respecte la réglementation en vigueur à l'exception de la trésorerie qui dépasse légèrement le plafond des placements.

Par ailleurs, l'analyse de l'évolution des produits financiers de la compagnie laisse présager que ces derniers sont soumis à une variation saisonnière. Face à cette situation, la compagnie doit tenir compte de cette variation afin de se prémunir contre les risques de crédit dans chaque catégorie d'actifs.

## CONCLUSION DE LA DEUXIEME PARTIE

Dans l'optique de tester empiriquement les hypothèses évoquées dans le cadre de cette étude, nous avons eu à faire des simulations des risques financiers de la compagnie SA-IARDC à partir d'une large littérature sur la gestion des risques. Nous avons choisi la cartographie des risques ainsi que la prévision des produits financiers comme méthodes de gestion des risques financiers de la compagnie. Comme technique de collecte des données, nous avons élaboré, premièrement des entretiens suivis du sondage des pièces comptable et nous avons utilisé également les états financiers de la compagnie sur la période étudiée. Les principaux résultats de nos analyses nous ont permis de confirmer nos hypothèses selon lesquelles les risques financiers de la compagnie SA-IARDC peuvent être maîtrisés via l'élaboration d'une cartographie des risques des opérations financières accompagnées d'une prévision des produits financiers.

Ainsi, l'identification, l'analyse, l'évaluation des éléments de maîtrise des risques, le traitement, la prévention et le suivi des risques financiers contribueraient fortement à réduire l'effet des risques financiers sur les objectifs de la compagnie. Face à cela, le rôle de la gestion des risques financiers dans le pilotage de la compagnie SA-IARDC doit être soigneusement considéré afin de sauvegarder l'atteinte des objectifs de la compagnie.



**CONCLUSION GENERALE**

Ce mémoire est réalisé pour contribuer à la gestion des risques financiers de SA-IARDC. Malgré un environnement financier très instable, l'activité d'assurance est en croissance en Centrafrique. Cela entraîne la nécessité de surveiller certains risques et notamment le risque financier.

Pour aborder cette problématique, nous avons eu à parcourir dans la première partie de cette recherche une revue théorique de la gestion des risques de manière générale et en particulier, nous avons eu à faire un tour sur la particularité des risques financiers d'une compagnie d'assurances dommage. Cette première partie nous a permis de cerner brièvement le champ de la gestion des risques et l'enjeu de la gestion des risques pour une compagnie d'assurances. En plus, ce survol de littérature nous a permis de comprendre que le risque est une partie importante de l'activité des entreprises d'assurances. La complexité des risques auxquels elles font face combinée aux développements de nouvelles théories financières ont contribué à revitaliser la littérature qui se consacre à l'étude de la gestion des risques chez les assureurs.

L'objectif principal de ce travail est de trouver un cadre de gestion des risques financiers de SA-IARDC. De ce fait, pour tester la validité de nos hypothèses, nous avons eu à aborder dans la seconde partie de cette recherche une analyse empirique des risques financiers en utilisant la cartographie des risques suivie d'une prévision des produits financiers de SA-IARDC. Cette analyse couvre la période de 2020 à 2022 et les résultats issus de cette dernière confirment les hypothèses évoquées dans le cadre de ce travail. Dans un premier temps, la cartographie des risques des opérations de trésorerie de SA-IARDC permet de circonscrire et d'hierarchiser les risques des opérations de trésorerie. À partir de cette cartographie, nous avons constaté que le dispositif actuel de maîtrise des risques ne permet pas de maîtriser en général les risques des opérations de trésorerie de manière objective.

Par ailleurs, l'étude de la saisonnalité des produits financiers de la compagnie montre que les produits financiers de SA-IARDC sont soumis à une variation saisonnière. Par conséquent, ces derniers sont volatiles sur les exercices comptables considérés. Ces résultats confirment l'existence d'un risque de crédit.

Les enseignements tirés de nos analyses empiriques appellent à quelques recommandations de reformes à faire pour : dynamiser le processus de gestion des risques financiers de SA-IARDC et d'orienter également l'attitude des dirigeants de la compagnie sur l'enjeu que représente la gestion des risques financiers de la compagnie. Ces recommandations doivent être appuyées par le législateur CIMA et la DNA de la RCA afin d'accompagner la compagnie SA-IARDC dans son processus de gestion des risques financiers.

**Les principales recommandations sont les suivantes :**

✓ **Pour les autorités de contrôle et de réglementation :**

- Elaborer un cadre de référence de gestion des risques financiers des compagnies d'assurances dans la zone CIMA ;
- Intégrer le suivi de la gestion des risques financiers des compagnies d'assurances dans les lignes de contrôle de la CRCA et/ou de la DNA.

✓ **Pour la compagnie SA-IARDC :**

- La compagnie pour la bonne conduite de ses activités et une meilleure gestion des risques financiers doit diffuser son manuel de procédures et veiller à son application rigoureuse et à sa mise à jour constante pour améliorer son efficacité ;
- La compagnie a intérêt d'embaucher un Risk Manager et de créer un poste de gestionnaire des risques ou confier formellement la responsabilité de la gestion des risques aux responsables de chaque service avec une obligation de fournir au bout d'une période donnée un rapport cohérent sur la gestion des risques, le cas échéant, il convient de former les responsables sur la gestion des risques financiers;
- La compagnie a intérêt de mettre à la disposition du responsable de gestion des risques tous les moyens nécessaires pour achever dans le plus bref délai la réalisation de la cartographie des risques ;
- Du fait du caractère dynamique des risques, la compagnie a intérêt d'organiser périodiquement (par exemple, chaque semestre) des séminaires pour le compte des responsables des services sur la gestion des risques. Pour ce faire, au début de chaque exercice comptable, une ligne budgétaire relative à cette provision supplémentaire doit être prévue ;

- La compagnie a intérêt de mettre en place une base des incidents permettant la quantification et l'analyse des événements à risques ayant engendré des pertes financières;
- La compagnie a intérêt de mettre en place des indicateurs clés de risques pour garantir le suivi des risques opérationnels et d'anticiper les pertes éventuelles pouvant surgir ;
- La compagnie a intérêt de bien définir les objectifs en matière de gestion des risques financiers ;
- La compagnie a intérêt de d'effectuer régulièrement la prévision des produits financiers ;
- La compagnie a intérêt de soumettre les opérationnels à des contrats d'objectif concernant les risques potentiels pour chaque exercice comptable ;
- La compagnie a intérêt d'améliorer sa politique de placement afin de disposer régulièrement des produits financiers tous les mois ;
- La compagnie a intérêt de réallouer son portefeuille d'actifs afin d'être moins vulnérable aux événements exogènes d'un secteur d'activité ;
- Enfin, la compagnie a intérêt de constituer une base de données des plus ou moins-values des actifs financiers afin de favoriser l'évaluation des risques potentiels par type d'actif.

Sur le plan pratique, notre passage à SA-IARDC nous a permis de mieux appréhender la vie socioprofessionnelle. Nous avons pu nous rendre à l'évidence que les cours dispensés à l'IIA doivent être complétés dans la mise en pratique. À cet effet, la série de tâches effectuées a favorisé l'approfondissement de nos compétences et l'acquisition de nouvelles connaissances dont la portée n'était pas encore la nôtre. Ainsi, nous avons pu développer des valeurs telles que l'esprit d'initiative, de synthèse et de travail en équipe. Nous avons été marqués par le management de proximité, l'ambiance créée dans l'espace de travail de manière à le rendre plus agréable.

Cependant, nous avons observé un certain nombre d'obstacle dans l'accomplissement de ce travail, il s'agit de : la disponibilité des données des opérations sur le marché financier ; l'absence d'une base de données des risques financiers ; l'absence du service de gestion des risques et/ou d'un responsable de gestion des risques

au sein de la compagnie SA-IARDC ; l'absence d'un référentiel de gestion des risques dans la zone CIMA et au niveau du groupe SUNU Assurances. Sur ceux, nous attirons l'attention du top management sur les difficultés rencontrées lors de la réalisation de ce mémoire afin de faciliter et d'optimiser les résultats des prochaines recherches sur la problématique de gestion des risques financiers de la compagnie.

## Référence bibliographique

### Ouvrages :

- IFACI (2013), « Cahiers de la recherche, la cartographie des risques »;
- CORNÉLIS B. et BILLEN R. (2001), « La cartographie des risques et les risques de la cartographie » ;
- MADERS Henri-Pierre et Jean-Luc MASSELIN ( 2006 ), « contrôle interne des risques », édition d'organisation;
- MVOM Yannick Rahmane (2009), « Elaboration d'une cartographie des risques opérationnels de trésorerie » ;
- Raimbourg. P, « Risque » (2001), Dictionnaire des sciences économiques.
- Régis Bourbonnais , 9e édition, livre « Économétrie » ;
- RENARD Jacques (2010), « théorie et pratique de l'audit interne», Editions d'Organisation;

### Œuvres universitaires :

- Axelle Brault-Fonters et al « La gestion des risques en assurance » ;
- JIMENEZ .C et P.MERLIER, « Prévention et Gestion des risques opérationnels », Éd.Revue Banque ;
- J. David Curnrnins, Richard D. Phillips, et Stephen D. Smit, (1997), « The Use of Financial Derivatives In Corporate Risk Management »
- Participation and Volume Decisions in the Insurance Industry”
- MADERS Henri-Pierre et Jean-Luc MASSELIN (2006), « contrôle interne des risques », édition d'organisation ;
- Mémoire: Mr. François St-Cyr (2006), « Les déterminants de la gestion des risques chez les assureurs américains de dommages » HEC MONTRÉAL ;
- Mémoire: Mr. Sellaoui Ameur (2015), « méthodologie d'élaboration d'une cartographie des risques opérationnels » ;
- MOREAU FRANCK (2002), « comprendre et gerer les risque », édition d'organisation,

- MVOM Yannick Rahmane (2009), « Elaboration d'une cartographie des risques opérationnels de trésorerie »;
- Oldfield, George S. et Anthony M. Santomero (1997), « The Place of Risk Management in Financial Institutions », Sloan Management Review ;
- Smith, C.W. et Stulz, R.M (1985), « The Determinants of Firms' Hedging Policies ». Journal of Financial and Quantitative Analysis, 20, 391-405
- Stulz, René M. (1996), « Rethinking Risk Management », Journal of Applied Corporate Finance, 9(1): 8-24 ;
- Tufano, Peter (1996), « Who Manages Risk? An Empirical Examination of Risk Management Practices in the Gold Mining Industry », Journal of Finance, 51(4): 1097-1137.

#### **COURS ET RAPPORTS:**

- Cours de confection et analyse des états statistiques et comptable (2022), Mr. ABLEGUE HOBA FABRICE Commissaire Contrôleur en Chef (CIMA) ;
- Cours d'audit et contrôle internes des entreprises d'assurances (2022), Mr. Emmanuel NOUKELA Diplôme d'Etude Supérieure Spécialisée en Assurance de l'IIA 3eme Promotion 1978;
- Cours de Modélisation des risques économiques et financiers (2022), Dr. Vidal KAMDEM TAGNE, enseignant à l'IIA ;
- Cours de l'économétrie des séries temporelles (2019), Pr. MANGAKOUA, Enseignant à l'Université de Yaoundé 2 SOA ;
- Cours de la gestion des risques dans les organisations applicable aux entreprises, aux collectivités territoriales et aux établissements de santé (2022), Pr. Jean-Paul Louisot, Professeur associé université Paris 1 – Panthéon Sorbonne- enseignant à l'IIA.
- Rapport FANAF (2021) ;
- Rapport groupe SUNU (2021) ;
- Rapport filiale SUNU Assurances IARDC (2021) ;

- Reportings mensuels, (2020-2021) et les états financiers fin exercice comptable 2021.

### **Textes et règlements :**

- AMF ;
- Code CIMA (Version 2019) ;
- COSO 2 ;
- Directive solvabilité 2 ;
- FERMA (2003), « Cadre de référence de la gestion des risques » ;
- ISO 31000 (2018), « Management du risque ».

### **Site internet :**

- [www.argusdelassurance.com](http://www.argusdelassurance.com);
- [www.coso.org](http://www.coso.org);
- [www.iso.org](http://www.iso.org).

**Annexe n°1****Tableau n°15** : Méthodes d'élaboration de la cartographie

Auteurs Phases	Etapas	Mareau (2002: 138)	IFACI (2006: 19)	Bernard &AI (2008: 15)	Renard (2008: 142)	Jimenez &AI (2008: 64)	Maders& AI (2009 : 52)	KPMG (2010: 06)
Préparation	Conception et mise en place de la démarche			X	X	X	X	
Réalisation	Identification des risques	X	X	X	X	X	X	X
	Evaluation des risques	X	X	X	X	X	X	X
	Hiérarchisation des risques	X	X	X	X	X	X	
	Appréciation du dispositif de maîtrise des risques	X		X		X	X	
	Matrice des risques	X	X	X	X	X	X	
Action	Définition et mise en place des plans d'actions	X	X	X		X	X	X
Reporting	Reporting sur les risques résiduels	X				X	X	
Suivi	Vérification de l'efficacité des plans d'actions	X		X		X	X	X
Actualisation	Mise à jour de la cartographie des risques			X		X	X	X

Source : les auteurs cités dans le tableau de synthèse

Annexe n°2Tableau n°16 : Plafonds et planchers de la diversification des actifs financiers en pourcentage des engagements réglementés

Actifs	Minimum en % des engagements réglementés	Maximum en % des engagements réglementés
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obligation et autres valeurs d'Etat</li> <li>• Obligation des organismes Internationaux</li> <li>• Obligation des Institutions financières</li> </ul>	15%	50%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autres obligations</li> <li>• Action cotées</li> <li>• Action des entreprises d'assurance</li> <li>• Actions et obligations des sociétés commerciales</li> <li>• Actions des sociétés d'investissement</li> </ul>	Néant	40%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Droits réels immobiliers</li> <li>• Prêts garantis</li> <li>• Prêts hypothécaires</li> <li>• Autres prêts</li> </ul>	Néant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40%</li> <li>• 20%</li> <li>• 10%</li> <li>• 10%</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dépôts en banque</li> </ul>	10%	40%

Source : construit par l'auteur à partir du code CIMA

**Annexe n°3****Tableau n°17 : Plafonds et planchers de la dispersion des actifs financiers en pourcentage des engagements réglementés**

<b>Actifs</b>	<b>Maximum en % des engagements réglementés par émetteur</b>	<b>Dérogations</b>
Valeurs émises et prêts obtenus par un même organisme, à l'exception des valeurs émises et prêts obtenus par un Etat membre de la CIMA	5%, toutefois, le ratio de droit commun de 5% peut atteindre 10 % pour les titres d'un même émetteur, à condition que la valeur des titres de l'ensemble des émetteurs dont les émissions sont admises au-delà du ratio de 5% n'excède pas 40% du montant défini ci-dessus.	L'exception des valeurs émises et des prêts obtenus par un Etat membre de la CIMA
Un même immeuble ou les parts ou action d'une même société immobilière ou foncière.	15%	Néant
Action, obligation, parts et droit émis par les sociétés commerciales ayant leur siège social sur le territoire de l'un des Etats membres de la CIMA.	2%	Titres de créance négociable, obligation d'entreprise, action et autres valeurs mobilières cotés  Actions des entreprises d'assurance ou de réassurances ayant leur siège social sur le territoire de l'un des Etats membre ou assimilés.

Source : construit par l'auteur à partir du code CIMA

**Annexe n°4 :**

Tableau n° 18 : Fiche signalétique

RAISON SOCIALE	SUNU Assurances IARD Centrafrique
FORME JURIDIQUE	Etablissement Privé
CAPITAL SOCIAL	3 200 000 000 de francs cfa
ACTIVITE	Assurance
DATE DE CREATION	01 janvier 2000
SIEGE SOCIAL	Boulevard du General De Gaulle – B.P.343/896Bangui-RCA
RESEAU COMMERCIAL	04 Agences
EFFECTIF employés	46 Employés
PRODUITS	Assurance automobile, Transport, Dommages aux biens, RC Générale, Dommages corporels,
SLOGAN	Notre métier, l'assurance.

Source : rapport annuel 2021 SA-IARDC



**Annexe n°6:**

Tableau n° 19 : Identification des risques liés aux opérations de banque

Macro-Processus	processus	Sous processus	Etapes	Evènement de risque	Type de risque opérationnel
Encaissement	Encaissement des primes	Par cheque Par	-Réception de chèque	Cheque impayé R1	fraude externe
			-enregistrement de cheque	Perte de cheque	Erreur interne
		-adossement de cheque			
		-remise cheque à la banque			
			-enregistrement de l'opération dans le système		
		ordre de virement	-Réception des justificatifs de virement	Retard dans la transaction R3	Exécution et gestion des processus
			-Vérification de virement	Erreur de système R4	Saisie, exécution et suivi des opérations
			-décharge		
			-enregistrement de l'opération		

			dans le système		
	Encaissement des primes des intermédiaires		-Réception des justificatifs de virement -Vérification de virement -décharge -enregistrement de l'opération dans le système	Retard dans la transaction R3	Non-respect des termes de contrat
				Non-respect des dispositions réglementaires R5	négligence
	Encaissement des produits financiers	ordre de virement	-Réception des justificatifs de virement -Vérification de virement -décharge -enregistrement de l'opération dans le système	Non-respect de l'échéance R6	Non-respect des engagements
				Défaut de liquidité R7	Non-respect des engagements
	Encaissement de code part des sinistres	ordre de virement	-Réception des justificatifs de virement -Vérification de virement -décharge -enregistrement de l'opération	Retard dans la transaction R3	négligence
				Réassureur insolvable R8	Non-respect des engagements

			dans le système		
Décaissement	paiement de sinistre	Part cheque	-Emission de chèque	Erreur d'identification du bénéficiaire R9	Double paiement et fraude externe
			-Etablissement de la quittance SUNU-PAC ou Archipel par le département sinistre;		
			-Enregistrement de l'opération dans le logiciel de la comptabilité (SAGE)	Absence de décharge R11	Paiement fictif et double paiement
			-Visa du CDFC	erreur de saisie R12	Saisie, exécution et suivi des opérations (procédure, saisie, contrôle)
-Signature de chèque par les signataires (DCF /DG)	classement anarchique des documents R13	exécution et suivi des opérations			
-Remise de chèque au bénéficiaire accompagné de la décharge.					
			-classement des pièces comptables dans		

			les chronos.		
Décaissement lié aux charges de la société	Part cheque	Vérification du bon de commande -demande d'établissement des factures proforma Vérification de la facture définitive -enregistrement de l'écriture dans le système - Vérification du bon de livraison -Etablissement de l'attestation de retenue à la source du précompte IR de 3% -Emission de cheque -Remise de chèque au bénéficiaire avec décharge.	non-exécution de vérification de la facture définitive R12		
			Absence de bon de livraison R14		Retard de livraison et Non livraison
			Absence d'une preuve de retenue à la source ou d'attestation d'exonération R15		Sanction et pénalités
			Surcharge des factures R16		exécution et suivi des opérations

			-classement des pièces comptables dans les chronos		
--	--	--	---	--	--

Source : construit par l'auteur à partir de l'entretien avec les responsables

## Annexe n°7:

Tableau n°20 : Identification des risques liés aux opérations de caisse

Macro processus	processus	Sous processus	Etapes	Evènement de risque	Type de risque opérationnel
Encaissement	Encaissement des primes et Encaissement de loyer		-Emission de reçu de caisse - encaissement effectif de la somme -signature des parties - d'enregistrement de l'opération dans le système	erreur de saisie R12	Saisie, exécution et suivi des opérations
				panne de système R17	Défaillance interne
				Faux billet R18	Vol externe
				Braquage pendant le transport des espèces de la compagnie vers la banque R19	Vol externe
				Erreur de comptage des espèces R20	Défaillance interne
Décaissement	Idem comme la banque				

Source : construit par l'auteur à partir de l'entretien avec les opérationnels

**Annexe n°8**

Tableau n°21 : Tableau de Buys Ballot

Mois/Années	2020	2021	Moyenne Y .j	ECART TYPE
M1	0	0	0	0
M2	0	0	0	0
M3	86905	21670	54287,5	46128,1109
M4	17338	21715	19526,5	3095,00638
M5	17247	62393	39820	31923,0427
M6	29374	22993	26183,5	4512,04837
M7	20614	49549	35081,5	20460,1347
M8	16977	33740	25358,5	11853,231
M9	0	0	0	0
M10	8117	19084	13600,5	7754,84007
M11	0	2837	1418,5	2006,06194
M12	0	0	0	0
Moyenne Yi.	16381	19498,4167		Y..
ECART TYPE	24443,5741	20815,5847		ECART TYPE GENERAL

Source : construit par l'auteur

**Annexe n°9 :**

Tableau n°22 : Tableau d'analyse de la variance des produits financiers de SA-IARDC

Somme des carrés	Degré de liberté	Type de variance	Variance
SP=7596756433,45	11	VP	6 906 142 210,22
SA=128402836,80	1	VA	128402836,80
SR=3671696104,60	11	VR	333790554,97
ST=11396855374,95	21	VT	495515451,09

Source : construit par l'auteur

**Annexe 10**Table de la loi de Fisher-Snedecor,  $\alpha = 5\%$ 

num	den 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	161.4476	18.5128	10.1280	7.7086	6.6079	5.9874	5.5914	5.3177	5.1174	4.9646
2	199.5000	19.0000	9.5521	6.9443	5.7861	5.1433	4.7374	4.4590	4.2565	4.1028
3	215.7073	19.1643	9.2766	6.5914	5.4095	4.7571	4.3468	4.0662	3.8625	3.7083
4	224.5832	19.2468	9.1172	6.3882	5.1922	4.5337	4.1203	3.8379	3.6331	3.4780
5	230.1619	19.2964	9.0135	6.2561	5.0503	4.3874	3.9715	3.6875	3.4817	3.3258
6	233.9860	19.3295	8.9406	6.1631	4.9503	4.2839	3.8660	3.5806	3.3738	3.2172
7	236.7684	19.3532	8.8867	6.0942	4.8759	4.2067	3.7870	3.5005	3.2927	3.1355
8	238.8827	19.3710	8.8452	6.0410	4.8183	4.1468	3.7257	3.4381	3.2296	3.0717
9	240.5433	19.3848	8.8123	5.9988	4.7725	4.0990	3.6767	3.3881	3.1789	3.0204
10	241.8817	19.3959	8.7855	5.9644	4.7351	4.0600	3.6365	3.3472	3.1373	2.9782
11	242.9835	19.4050	8.7633	5.9358	4.7040	4.0274	3.6030	3.3130	3.1025	2.9430
12	243.9060	19.4125	8.7446	5.9117	4.6777	3.9999	3.5747	3.2839	3.0729	2.9130
13	244.6898	19.4189	8.7287	5.8911	4.6552	3.9764	3.5503	3.2590	3.0475	2.8872
14	245.3640	19.4244	8.7149	5.8733	4.6358	3.9559	3.5292	3.2374	3.0255	2.8647
15	245.9499	19.4291	8.7029	5.8578	4.6188	3.9381	3.5107	3.2184	3.0061	2.8450
16	246.4639	19.4333	8.6923	5.8441	4.6038	3.9223	3.4944	3.2016	2.9890	2.8276
17	246.9184	19.4370	8.6829	5.8320	4.5904	3.9083	3.4799	3.1867	2.9737	2.8120
18	247.3232	19.4402	8.6745	5.8211	4.5785	3.8957	3.4669	3.1733	2.9600	2.7980
19	247.6861	19.4431	8.6670	5.8114	4.5678	3.8844	3.4551	3.1613	2.9477	2.7854
20	248.0131	19.4458	8.6602	5.8025	4.5581	3.8742	3.4445	3.1503	2.9365	2.7740
21	248.3094	19.4481	8.6540	5.7945	4.5493	3.8649	3.4349	3.1404	2.9263	2.7636
22	248.5791	19.4503	8.6484	5.7872	4.5413	3.8564	3.4260	3.1313	2.9169	2.7541
23	248.8256	19.4523	8.6432	5.7805	4.5339	3.8486	3.4179	3.1229	2.9084	2.7453
24	249.0518	19.4541	8.6385	5.7744	4.5272	3.8415	3.4105	3.1152	2.9005	2.7372
25	249.2601	19.4558	8.6341	5.7687	4.5209	3.8348	3.4036	3.1081	2.8932	2.7298
26	249.4525	19.4573	8.6301	5.7635	4.5151	3.8287	3.3972	3.1015	2.8864	2.7229
27	249.6309	19.4587	8.6263	5.7586	4.5097	3.8230	3.3913	3.0954	2.8801	2.7164
28	249.7966	19.4600	8.6229	5.7541	4.5047	3.8177	3.3858	3.0897	2.8743	2.7104
29	249.9510	19.4613	8.6196	5.7498	4.5001	3.8128	3.3806	3.0844	2.8688	2.7048
30	250.0951	19.4624	8.6166	5.7459	4.4957	3.8082	3.3758	3.0794	2.8637	2.6996
num	den 11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	4.8443	4.7472	4.6672	4.6001	4.5431	4.4940	4.4513	4.4139	4.3807	4.3512
2	3.9823	3.8853	3.8056	3.7389	3.6823	3.6337	3.5915	3.5546	3.5219	3.4928
3	3.5874	3.4903	3.4105	3.3439	3.2874	3.2389	3.1968	3.1599	3.1274	3.0984
4	3.3567	3.2592	3.1791	3.1122	3.0556	3.0069	2.9647	2.9277	2.8951	2.8661
5	3.2039	3.1059	3.0254	2.9582	2.9013	2.8524	2.8100	2.7729	2.7401	2.7109
6	3.0946	2.9961	2.9153	2.8477	2.7905	2.7413	2.6987	2.6613	2.6283	2.5990
7	3.0123	2.9134	2.8321	2.7642	2.7066	2.6572	2.6143	2.5767	2.5435	2.5140
8	2.9480	2.8486	2.7669	2.6987	2.6408	2.5911	2.5480	2.5102	2.4768	2.4471
9	2.8962	2.7964	2.7144	2.6458	2.5876	2.5377	2.4943	2.4563	2.4227	2.3928
10	2.8536	2.7534	2.6710	2.6022	2.5437	2.4935	2.4499	2.4117	2.3779	2.3479
11	2.8179	2.7173	2.6347	2.5655	2.5068	2.4564	2.4126	2.3742	2.3402	2.3100
12	2.7876	2.6866	2.6037	2.5342	2.4753	2.4247	2.3807	2.3421	2.3080	2.2776
13	2.7614	2.6602	2.5769	2.5073	2.4481	2.3973	2.3531	2.3143	2.2800	2.2495
14	2.7386	2.6371	2.5536	2.4837	2.4244	2.3733	2.3290	2.2900	2.2556	2.2250
15	2.7186	2.6169	2.5331	2.4630	2.4034	2.3522	2.3077	2.2686	2.2341	2.2033
16	2.7009	2.5989	2.5149	2.4446	2.3849	2.3335	2.2888	2.2496	2.2149	2.1840
17	2.6851	2.5828	2.4987	2.4282	2.3683	2.3167	2.2719	2.2325	2.1977	2.1667
18	2.6709	2.5684	2.4841	2.4134	2.3533	2.3016	2.2567	2.2172	2.1823	2.1511
19	2.6581	2.5554	2.4709	2.4000	2.3398	2.2880	2.2429	2.2033	2.1683	2.1370
20	2.6464	2.5436	2.4589	2.3879	2.3275	2.2756	2.2304	2.1906	2.1555	2.1242
21	2.6358	2.5328	2.4479	2.3768	2.3163	2.2642	2.2189	2.1791	2.1438	2.1124
22	2.6261	2.5229	2.4379	2.3667	2.3060	2.2538	2.2084	2.1685	2.1331	2.1016
23	2.6172	2.5139	2.4287	2.3573	2.2966	2.2443	2.1987	2.1587	2.1233	2.0917
24	2.6090	2.5055	2.4202	2.3487	2.2878	2.2354	2.1898	2.1497	2.1141	2.0825

Source : livre d'économétrie, Régis Bourbonnais

**Annexe n°11 :****Tableau n°14: Résultats des différentes étapes de dessaisonnalisation de la série des produits financiers de SA-IARDC**

Rang du mois xi	Produits financiers yi	Valeur du trend Yi	Valeur observée/valeur du trend yi/Y	Coef saisonnier normalisé	Valeurs dessaisonnalisées	Produits financiers prévisionnels
1	0	19736,7833	0	0	0	
2	0	19580,5159	0	0	0	
3	86905	19424,2486	4,47404695	2,85455183	30444,3588	
4	17338	19267,9812	0,8998348	1,07421448	16140,166	
5	17247	19111,7138	0,90243084	2,26121571	7627,31301	
6	29374	18955,4464	1,54963378	1,44796338	20286,4247	
7	20614	18799,179	1,09653725	2,0122206	10244,4036	
8	16977	18642,9116	0,91064102	1,46148056	11616,3023	
9	0	18486,6442	0	0	0	
10	8117	18330,3768	0,44281687	0,80131951	10129,5425	11683,2059
11	0	18174,1094	0	0,08703394	0	1255,35068
12	0	18017,842	0	0	0	0
13	0	17861,5746	0	0	0	0
14	0	17705,3072	0	0	0	0
15	21670	17549,0399	1,23482539	2,85455183	7591,38433	39388,883
16	21715	17392,7725	1,24850711	1,07421448	20214,7713	14654,8153
17	62393	17236,5051	3,61981734	2,26121571	27592,6793	30494,9533
18	22993	17080,2377	1,34617565	1,44796338	15879,5453	19301,0916
19	49549	16923,9703	2,9277409	2,0122206	24624,0397	26508,0945
20	33740	16767,7029	2,01220168	1,46148056	23086,1777	19024,5098
21	0	16611,4355	0	0	0	0
22	19084	16455,1681	1,15975722	0,80131951	23815,7187	10180,5646
23	2837	16298,9007	0,17406082	0,08703394	32596,4807	1092,14389
24	0	16142,6333	0	0	0	0

Source : construit par l'auteur

## Annexe n° 12

### Missions et activités du Département Finances et Comptabilités

#### ➤ Chef de Département Finances et Comptabilités

- Supervision et coordination des activités de l'ensemble des services de la Division ;
- Participation, sous l'autorité du Directeur Central, à l'établissement des états financiers de la société ;
- Responsabilité opérationnelle de la gestion de la trésorerie sous la supervision du Directeur Central ;
- Suivi et mise en œuvre des opérations d'acquisition et de gestion des placements décidées par la Direction Générale ;
- Suivi de l'établissement mensuel et validation des rapprochements bancaires ;
- Suivi de l'établissement mensuel et validation des analyses des comptes ;
- Suivi de l'enregistrement comptable des opérations d'émissions, d'encaissements de primes et de paiements des sinistres ;
- Responsabilité opérationnelle du rapprochement mensuel des données techniques et comptables de primes émises de primes encaissées et de sinistres payés ;
- Responsabilité opérationnelle de l'élaboration des comptes de cessions ;
- Responsable de l'élaboration des statistiques destinées aux réassureurs ;
- Elaboration des comptes financiers des réassureurs ;
- Suivi du paiement ou de l'encaissement des soldes dus aux (ou par les) réassureurs.

#### ➤ Chef de service Comptabilité générale et technique

- Etablissement et enregistrement de toutes les écritures d'opérations diverses ;
- Analyse et suivie :
  - Des comptes des fournisseurs
  - Des autres comptes de tiers
  - Des comptes clients
  - Des comptes de gestion (charges et produits)
- Responsabilité opérationnelle des comptes d'immobilisations ;
- Tenue des fiches d'immobilisations ;
- Préparation des règlements aux fournisseurs et autres créanciers de la société ;

- Etablissement des analyses de comptes ;
- Encaissement comptable des primes payées par les clients et les intermédiaires et mise à jour de leurs comptes en liaison avec les services de la Division de la production.

➤ **Chef de service Trésorerie et Placements**

- Etablissement de la situation hebdomadaire de trésorerie ;
- Imputation comptable et saisie de toutes les pièces de caisse et de banque ;
- Contrôle périodique et contrôle inopiné de la caisse ;
- Etablissement des chèques de règlements :
  - Des Fournisseurs
  - Des Réassureurs
  - Des Sinistres
  - Des Autres créanciers de la société
- Encaissement des chèques et autres titres de paiement reçus par la société ;
- Suivi et gestion des obligations et autres titres de placement acquis par la société ;
- Suivi des comptes de dépôts à terme ;
- Suivi des comptes du personnel ;
- Tenue des dossiers de placements (actions, obligations, autres valeurs de placement) ;
- Suivi et analyse des agios, intérêts débiteurs et autres droits de garde prélevés par les banques et les SGI ;
- Etablissement des rapprochements bancaires mensuels, sous la supervision du Chef de département ;
- Déclaration et paiement des impôts et taxes dus à l'Etat ou à ses démembrements ainsi que des cotisations dues à la (C.N.P.S.)<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> C.N.P.S : Caisse Nationale de Prévoyance Sociale.

## Table des matières

<b>Dédicace.....</b>	<b>ii</b>
<b>Remerciements .....</b>	<b>iii</b>
<b>Liste des sigles et abréviations .....</b>	<b>iv</b>
<b>Liste des tableaux .....</b>	<b>v</b>
<b>Liste des figures et graphique .....</b>	<b>vi</b>
<b>Résumé .....</b>	<b>vii</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>viii</b>
<b>Sommaire .....</b>	<b>i</b>
<b>INTRODUCTION GENERALE .....</b>	<b>1</b>
<b>PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE DE LA GESTION DES RISQUES FINANCIERS D'UNE COMPAGNIE D'ASSURANCE DOMMAGE.....</b>	<b>8</b>
<b>CHAPITRE I : GENERALITE SUR LA GESTION DES RISQUES.....</b>	<b>10</b>
Section I : Définition de la notion de risque .....	11
I.1. Événement de risque .....	12
I.2. Le caractère potentiel de l'événement.....	12
I.3. La cible du risque.....	13
I.4. Les conséquences.....	14
I.5. Proposition de définition .....	15
Section II : Cartographie des risques.....	15
II.1. Définition de la cartographie des risques .....	15
II.2. Objectifs de la cartographie.....	16
II.3. Typologies de la cartographie .....	16
II.4. Étapes d'élaboration de la cartographie du risque .....	17
Section III : Normes internationales en matière de gestion des risques .....	17
III.1 .Cadre de référence de la gestion des risques.....	17

III.2. Norme ISO 31000 .....	18
Conclusion.....	19
<b>CHAPITRE II : GENERALITE SUR LA GESTION DES RISQUES FINANCIERS D'UNE COMPAGNIE D'ASSURANCE DOMMAGE .....</b>	<b>20</b>
Section I: Typologie des risques financiers d'une compagnie d'assurances dommage .....	21
I.1. Typologie des risques financiers liés à l'activité d'assurances.....	21
I.1.1. Risques actuariels.....	21
I.1.2. Risques règlementaire .....	21
I.1.3. Risques de souscription et de réassurance .....	22
I.1.4. Risques dans le règlement des sinistres .....	22
I.1.5. Risque opérationnels .....	23
I.2. Les principaux risques financiers liés au marché.....	23
I.2.1. Le risque de taux.....	23
I.2.2. Le risque de liquidité.....	23
I.2.3. Le risque de change.....	23
I.2.4. Risque de Crédit.....	23
Section II : Réglementation des placements dans la zone CIMA .....	24
II.1. Principe de localisation (article 335 du code CIMA) .....	24
II.2. Principe de congruence (article 335) .....	24
II.3. Règle de diversification (article 335-1).....	25
II.4. La règle de dispersion (article 335-4).....	25
Conclusion.....	25
CONCLUSION DE LA PREMIERE PARTIE .....	26
<b>DEUXIEME PARTIE : ANALYSE EMPIRIQUE DES RISQUES FINANCIERS DE SUNU ASSURANCES IARD CENTRAFRIQUE.....</b>	<b>27</b>
<b>CHAPITRE III : ELABORATION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES LIES AUX OPERATIONS DE TRESORERIE DE SA-IARDC.....</b>	<b>29</b>

Section I : Présentation de la structure d'accueil et le cadre du stage .....	30
I.1. Historique de la compagnie SA-IARDC .....	30
I.2. Objectif de stage .....	30
I.4. Condition de déroulement du stage.....	31
Section II : Élaboration de la cartographie des risques liés aux opérations de trésorerie de SA-IARDC .....	31
II.1. Préparation .....	32
II.2. Planification .....	32
II.2.1. Identification des risques.....	32
II.2.2. Évaluation des risques.....	32
II.2.2.1. Évaluation de la fréquence et de la gravité.....	34
II.2.2.2. Indicateurs d'évaluation des risques .....	34
II.2.3. Hiérarchisation des risques des opérations de trésorerie.....	36
II.3. Plan d'action.....	38
Conclusion.....	40
<b>CHAPITRE IV: ANALYSE STATISTIQUE DES RISQUES DE PLACEMENT DE LA COMPAGNIE SA-IARDC .....</b>	<b>41</b>
Section I : Analyse statistique du portefeuille de la compagnie SA-IARDC et respect des engagements règlementés.....	42
I.1.Présentation du portefeuille des actifs de la compagnie.....	42
I.2. Analyse des revenus financiers des placements de SA-IARDC .....	44
I.3. Présentation des engagements règlementés de la compagnie SA-IARDC à la clôture de l'exercice comptable 2021.....	45
I.4.Engagements règlementés et respect des dispositions réglementaires .....	45
Section II : Prévision des produits financiers de SA-IARDC.....	46
II.1.Méthodologie .....	46
II.1.1.Analyse de la saisonnalité .....	46
II.1.2. Les étapes de la désaisonnalisation d'une série chronologique.....	47

II.2 .Présentation des résultats .....	47
II.2.1. Résultat d'analyse de détection de la saisonnalité .....	48
a. Approche de Buys Ballot (voir annexe 8).....	48
II.2.2. Dessaisonalisation de la série des produits financiers de SA-IARDC .....	49
II.3. Résultat de la Prévision des produits financiers de SA-IARDC.....	49
II.4. Interprétation des résultats .....	50
CONCLUSION.....	51
CONCLUSION DE LA DEUXIEME PARTIE .....	52
CONCLUSION GENERALE .....	53
Référence bibliographique.....	58
Liste des annexes .....	61
Table des matières.....	79

