

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique

Ecole Nationale Supérieure de Management
Koléa



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

المدرسة الوطنية العليا للمناجنت
القلية

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

En vue de l'obtention d'un Master
académique en « entrepreneuriat et
management des projets »

Le management intégré des risques pour une organisation résiliente

Cas : TRUST Algeria assurance et réassurance

Élaboré par :

SELMOUN Abdelaziz

Encadré par :

Dr ABID Nabila

Dr. BEDAIDA Imad Eddine

Les membres de jurys :

Président: AMARA Nesrine

Examineur: MOUSSAOUI Ilhem

Année universitaire : 2023/2024

Résumé:

La gestion des risques et la résilience organisationnelle sont des concepts essentiels dans le domaine du management, visant à assurer la pérennité et la performance des organisations face à un environnement en constante évolution. Comprendre comment intégrer efficacement le management des risques pour renforcer la résilience des organisations est un enjeu majeur pour garantir leur succès et leur adaptation aux défis contemporains.

Dans ce contexte, notre recherche vise à explorer les liens entre le management des risques et la résilience organisationnelle, en se concentrant sur l'intégration de ces concepts pour assurer la pérennité et la performance des organisations.. En adoptant une approche constructiviste, l'étude examine les cadres théoriques proposés par des auteurs du domaine, et souligne l'importance d'intégrer le management des risques pour renforcer la résilience organisationnelle. La méthodologie employée est qualitative, s'appuyant sur l'analyse de documents et d'entretiens auprès des responsables de la compagnie TRUST assurance afin de comprendre les interactions humaines et organisationnelles. Les résultats mettent en lumière la nécessité d'une gestion intégrée principalement passive-active des risques et d'une culture de résilience, fournissant des suggestions pratiques pour améliorer la capacité des organisations à s'adapter aux changements et à faire face aux défis contemporains.

Mots clés: management des risques, résilience organisationnelle, approche passive-active, gestion intégrée des risques.

Abstract

Risk management and organizational resilience are essential concepts in the field of management, aimed at ensuring the sustainability and performance of organizations in a constantly evolving environment. Understanding how to effectively integrate risk management to enhance organizational resilience is a major challenge to guarantee their success and adaptation to contemporary challenges.

In this context, our research aims to explore the links between risk management and organizational resilience, focusing on the integration of these concepts to ensure the sustainability and performance of organizations. Adopting a constructivist approach, the study examines theoretical frameworks proposed by authors in the field and emphasizes the importance of integrating risk management to strengthen organizational resilience. The methodology employed is qualitative, relying on document analysis and interviews with managers at TRUST insurance company to understand human and organizational interactions. The results highlight the necessity of an integrated passive-active approach to risk management and a culture of resilience, providing practical suggestions to improve the ability of organizations to adapt to changes and face contemporary challenges.

Keywords: risk management, organizational resilience, passive-active approach, integrated risk management.

الملخص

تعتبر إدارة المخاطر والمرونة التنظيمية من المفاهيم الأساسية في مجال الإدارة، التي تهدف إلى ضمان استدامة وأداء المنظمات في بيئة متغيرة باستمرار. فهم كيفية دمج إدارة المخاطر بفعالية لتعزيز المرونة التنظيمية يمثل تحديًا كبيرًا لضمان نجاحها وقدرتها على التكيف مع التحديات المعاصرة. في هذا السياق، تهدف دراستنا إلى استكشاف الروابط بين إدارة المخاطر والمرونة التنظيمية، مع التركيز على دمج هذه المفاهيم لضمان استدامة وأداء المنظمات. من خلال تبني نهج بنائي، تفحص الدراسة الأطر النظرية المقترحة من قبل المؤلفين في هذا المجال وتؤكد على أهمية دمج إدارة المخاطر لتعزيز المرونة التنظيمية. تعتمد المنهجية المتبعة على تحليل الوثائق والمقابلات مع المديرين في شركة تُشَد للتأمين لفهم التفاعلات البشرية والتنظيمية. تسلط النتائج الضوء على ضرورة اتباع نهج متكامل سلبى-نشط في إدارة المخاطر وثقافة المرونة، وتقدم اقتراحات عملية لتحسين قدرة المنظمات على التكيف مع التغيرات ومواجهة التحديات المعاصرة.

الكلمات المفتاحية: إدارة المخاطر، المرونة التنظيمية، نهج سلبى-نشط، إدارة متكاملة للمخاطر

REMERCIEMENT

Je souhaite exprimer ma gratitude profonde à toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce mémoire.

Tout d'abord, je remercie le Bon Dieu, pour m'avoir donné la force, la patience et la persévérance nécessaires pour mener à bien ce projet.

Mes remerciements vont également à mes parents, dont l'amour inconditionnel et le soutien constant ont été une source d'inspiration et de motivation tout au long de ce parcours académique.

À ma mère et ma grand-mère, je suis infiniment reconnaissant pour leur affection, leurs conseils avisés et leur encouragement permanent. Leur présence bienveillante a été une ancre de stabilité dans les moments de doute et de difficulté .

Je suis particulièrement reconnaissant envers mes encadrateurs, Mme Abid Nabila et M. Bedaida Imad Eddine. Merci pour votre soutien, vos précieux conseils et votre expertise tout au long de ce projet. Votre accompagnement a été essentiel à la réussite de ce mémoire. Je tiens à exprimer ma profonde gratitude au président ainsi qu'aux membres du Jury pour le temps qu'ils ont consacré à évaluer mon travail.

Je tiens à exprimer ma gratitude particulière à ma tante Samira, qui a toujours été là pour moi comme une seconde mère. Sans elle, je n'aurais pas eu la chance de rejoindre l'ENSM.

Mes remerciements adressent également à l'ensemble des personnes qui m'ont aidé chez TRUST Assurances plus particulièrement ma responsable de stage, Mme Myra MAHTOUT pour sa disponibilité et sa gentillesse à notre égard.

Un remerciement spécial à mes amis que j'ai rencontrés dans cette école : Farouk, Rym, Yousra. Merci pour le temps précieux passé ensemble durant ces deux ans, votre amitié a été un véritable soutien.

Je remercie également mes amis avec qui nous avons partagé la période de rédaction de ce mémoire : Tchutchpi, Wassim, Oussama, Manou. Merci pour votre soutien et bon courage pour votre soutenance.

Enfin, une pensée émue pour mon grand-père, qui attendait ce moment et qui a été le principal moteur de la réalisation de ce mémoire. Je prie Dieu de t'admettre au Paradis.

À tous, merci infiniment.

Abdelaziz.

Table des matières

Résumé:	i
Abstract	ii
المخلص	iii
REMERCIEMENT	iv
Liste des abréviations	ix
Introduction générale	10
Problématique:	3
Objectifs de la recherche:	3
Terrain de recherche :	3
Méthodologie de recherche:	4
Plan de travail:	4
CHAPITRE I : CADRE THEORIQUE DE LA RECHERCHE	6
Introduction:	6
Section 01: La revue de la littérature:	6
Section 02: Management des risques et résilience organisationnelle: Réflexion théorique .	10
1- Le concept du management des risques :	10
2- Le concept de résilience organisationnelle:	22
Conclusion du chapitre:	27
CHAPITRE II: CADRE MÉTHODOLOGIQUE ET ORGANISATIONNEL	28
Introduction:	28
Section 01: Cadre méthodologique	29
1- Choix méthodologiques:	29
Section 02: Cadre organisationnel:	37
1- Présentation de l'entreprise d'accueil (TAAR):	37
2- Présentation de la direction risque management de la compagnie:	39
Chapitre III: L'approche intégrée des risques pour une organisation TAAR résiliente.	42
Introduction:	42
Section 01: présentation et analyse des résultats:	43
1- Principaux projets inscrits par la DRM de la compagnie:	44
2- Discussion et synthèse des résultats:	75
2-1- Discussion:	75
2-2- Synthèse des résultats:	77
Conclusion générale	78
Bibliographie	81
ANNEXES	1
ANNEXE -A- guide d'entretiens	2
ANNEXE -B- Typologie des risques opérationnels niveau 3	6
ANNEXE -C- Cartographie des risques administration générale de la TAAR	8

ANNEXE -E- Fiche incidents RO	16
ANNEXE -F- rapport incident grave	20
ANNEXE -G- Applications gestion des incident RO	24

Liste des tableaux:

Tableau	N°01	:	Les	paradigmes
épistémologiques.....				18
Tableau N°02: Grille d'observations.....				19
Tableau	N°03:	Sélection	des	
interviewés.....				20

Liste des figures:

Figure N°01:	Schéma de criticité des risques.....	18
Figure N°02:	exemple d'une cartographie des risques.....	19
Figure N°03:	Modèle d'un tableau de suivi AMDEC.....	20
Figure N°04 :	Organisation structurelle de la TAAR.....	39
Figure N°05:	organigramme de la direction.....	40
Figure N°06:	Démarche de conception de la cartographie des risques.....	46
Figure N°07:	Schéma de Probabilité d'occurrence (Fréquence).....	49
Figure N°08 :	Cartographie de maîtrise risques au sein de la TAAR.....	51
Figure N°09:	échelle d'évaluation des DMR.....	52
Figure N°10:	échelle d'évaluation des Risques Nets (résiduels).....	53
Figure N°11:	Schéma de traitement des risque net au sein de la TAAR.....	54
Figure N°12:	Schéma hiérarchisation des risques nets.....	55
Figure N°13:	diagramme de FARMER.....	57
Figure N°14:	diagramme de KIVIAT (Radar).....	57
Figure N°15:	Processus de management des risques au sein de la TAAR.....	58
Figure N°16:	Charte de contrôle des risques au sein de la TAAR	59
Figure N°17:	schéma de réduction des risques au sein de la TAAR.....	60
Figure N°18 :	processus de réalisation d'une base incidents.....	65
Figure N°19:	Nuage de mots tiré par les entretiens.....	75

Liste des abréviations

DGA: Directeur général adjoint

DMR: Dispositifs de maîtrise des risques

DRM: Direction risk management

ERM: Entreprise risk management

PMBOK : Project Management Body Of Knowledge

RO: Risque opérationnel

TAAR: TRUST Algeria assurance et reassurance

Introduction générale

La pertinence de la recherche:

Le management intégré des risques est devenu une composante essentielle pour les organisations cherchant à renforcer leur résilience face à un environnement en constante évolution.

Les organisations évoluent dans un environnement marqué par des turbulences et des crises constantes. La résilience, ou l’art de rebondir, permet d’anticiper et de répondre efficacement à ces situations. Dans un monde où les menaces peuvent surgir de diverses sources “économiques, environnementales, technologiques ou géopolitiques” il est crucial pour une organisation de développer sa capacité à anticiper, préparer, réagir et s'adapter aux disruptions pour assurer sa survie et sa prospérité.(Teneau, 2017)

L'approche intégrée du management des risques ne se contente pas de gérer les incidents au fur et à mesure qu'ils surviennent, mais cherche à identifier et à évaluer l'ensemble des risques potentiels auxquels une organisation peut être exposée.(Mareschal, 2003)

En favorisant une culture de la résilience à tous les niveaux, du cadre dirigeant aux employés de première ligne, cette approche permet non seulement de minimiser les impacts négatifs, mais aussi de saisir les opportunités qui peuvent émerger en période de crise.

Ce concept, loin d'être une simple mode managériale, s'impose comme une nécessité stratégique pour toute organisation souhaitant assurer sa pérennité et son développement dans un contexte mondial de plus en plus incertain et complexe.

Problématique:

Sur la base des informations précédemment mentionnées, notre travail vise à répondre à la question de recherche suivante :

Comment l'intégration du management des risques peut-elle contribuer à renforcer la résilience organisationnelle face à un environnement incertain et en perpétuelle mutation ? Quelle est la meilleure forme d'intégration qu'une organisation peut adopter dans son système de gestion des risques ?

Objectifs de la recherche:

Les objectifs de cette recherche sont les suivants :

1. Analyser l'impact de l'intégration du management des risques sur la résilience organisationnelle.
2. Explorer les interactions entre le management des risques, la culture d'entreprise et la structure organisationnelle.
3. Comprendre comment les organisations peuvent renforcer leur capacité d'adaptation et de résilience face aux changements et aux crises.
4. Identifier les meilleures pratiques et stratégies pour une gestion efficace des risques et une culture de résilience au sein des organisations.
5. Déterminer la meilleure forme (version) du management intégré des risques pour renforcer la résilience organisationnelle.

Terrain de recherche :

Pour répondre à notre problématique, nous avons choisi l'entreprise TRUST Algeria assurance et réassurance, une multinationale spécialisée dans les assurances, comme terrain de recherche. Par cette étude, nous visons à comprendre le système de gestion intégré des risques et sa meilleure forme (version) afin de renforcer la résilience de l'organisation.

Méthodologie de recherche:

La méthodologie de recherche de cette étude repose sur une approche qualitative. Les méthodes de recherche utilisées comprennent l'analyse documentaire, les entretiens semi-structurés et le codage des données. Cette approche qualitative permet d'explorer en profondeur les interactions complexes entre le management des risques, la culture d'entreprise et la structure organisationnelle. En utilisant ces méthodes, l'étude cherche à recueillir des données pertinentes et à fournir des insights précieux sur les pratiques et les stratégies qui favorisent une gestion efficace des risques et une résilience organisationnelle optimale.

Plan de travail:

Notre travail commence par une introduction générale qui explique le contexte et l'intérêt du thème, expose notre problématique de recherche, nos objectifs, et clarifie la méthodologie adoptée ainsi que le terrain de notre recherche.

Ensuite, notre mémoire se compose de trois chapitres :

Premier chapitre: Divisé en deux sections. La première section est dédiée à la revue de littérature, traitant des travaux antérieurs sur notre sujet d'étude. La deuxième section constitue le cadre conceptuel, présentant les concepts et les définitions clés de la résilience organisationnelle.

Deuxième chapitre: Consacré à la définition de notre cadre méthodologique et organisationnel. La première section aborde le choix de notre approche méthodologique et les méthodes employées. La seconde section présente notre organisme d'accueil, TAAR.

Troisième chapitre: Présente et discute les résultats obtenus lors de notre enquête.

Ce plan est suivi d'une conclusion générale.

CHAPITRE I : CADRE THEORIQUE DE LA RECHERCHE

Introduction:

A travers ce chapitre, nous constituant le point de départ de notre étude : enrichir le cadre théorique des concepts clés de management des risques et de résilience organisationnelle ; et explorer l'existence d'une relation entre ces deux concepts dans une revue de littérature.

Section 01: La revue de la littérature:

Plusieurs études offrent un panorama diversifié des différents pratiques de la gestion des risques et montrer leur utilité pour renforcer la résilience dans l'organisation , cette revue distingue trois formes d'intégration de la gestion des risques dans le processus de résilience organisationnelle : forme passive, forme active, et forme passive et active.

1. Forme réactive:

Les travaux de (Starr et al., s. d.2003), (Asgary et al. 2009) et (Hollnagel, 2010) ont proposer des méthodologies diverses pour examiner la résilience organisationnelle, chacune adoptant une approche passive, centrée sur l'analyse des conditions existantes. **Starr et al** ont suggérer un ensemble de huit critères pour évaluer la résilience, mettant en lumière des

éléments comme la transparence, la connaissance des risques interdépendants et l'alignement stratégique. Leur méthode se focalise principalement sur l'observation et l'évaluation de l'état actuel de l'organisation, sans inclure d'actions spécifiques pour améliorer la résilience. De leur côté, **Asgary et al.** ont conçu un système expert Fuzzy-JESS basé sur diverses variables, comme l'existence d'un plan stratégique et la présence d'un comité dédié à la continuité des activités. Le système utilise des techniques de logique floue pour identifier les éléments pertinents, mais l'approche reste passive puisqu'elle ne prescrit pas de mesures actives pour renforcer la résilience, se limitant à la collecte d'informations. **Hollnagel**, quant à lui, propose un modèle axé sur les capacités de l'organisation à réagir, surveiller, anticiper et apprendre. Bien que cette approche intègre des aspects réactifs et proactifs, elle demeure essentiellement passive dans le sens où elle analyse la capacité de l'organisation à répondre aux défis plutôt que de recommander des actions pour renforcer activement ces capacités.

En résumé, ces différentes approches fournissent un éventail de perspectives pour l'évaluation de la résilience organisationnelle. Elles partent de l'analyse de l'état actuel des pratiques et des capacités organisationnelles, tout en identifiant des éléments qui contribuent à la réactivité et à l'adaptabilité. Cependant, elles n'incluent pas d'interventions directes ou de recommandations pour des actions immédiates visant à améliorer la résilience.

2. Forme proactive:

L'intégration active de la gestion des risques constitue un pilier essentiel de la résilience organisationnelle, comme le soulignent plusieurs auteurs. Selon **(Achir & Douari, 2024)**, cette approche continue permet à une organisation d'adapter ses stratégies en fonction des risques identifiés, renforçant ainsi sa capacité à absorber les perturbations et à se réorganiser face aux changements continus. De même, **(BERRICH Abdelouahed & ELAKRICH, 2020)** met l'accent sur les actions proactives visant à identifier, évaluer et gérer les risques pour renforcer la capacité de l'entreprise à faire face aux perturbations et à rebondir en période de crise. Cette vision est également partagée par **(Benmehdi, 2021)**, qui constate que les mesures proactives prises par les entreprises pour gérer les risques potentiels renforcent leur capacité à s'adapter aux changements.

De plus, selon **(Amansou, 2020)**, une gestion active des risques, caractérisée par une

approche proactive et dynamique, renforce la capacité de l'organisation à maintenir sa performance dans des environnements complexes et incertains en anticipant les menaces et en s'adaptant rapidement aux changements et aux crises. Cette intégration active de la gestion des risques est cruciale pour promouvoir la résilience organisationnelle, permettant aux entreprises d'anticiper les défis, de réagir efficacement en cas de crise et de maintenir la continuité de leurs activités.

L'intégration active de la gestion des risques dans la résilience organisationnelle vise à anticiper, prévenir et gérer les risques opérationnels dès l'état normal du système organisationnel, comme l'indiquent **(Sossi & Attaoui, 2021)** ainsi que l'étude de **(Dkhissi et al., 2023)**. Cette approche proactive permet à l'organisation de se préparer aux scénarios possibles et de renforcer sa capacité à se rétablir après une crise, comme le souligne l'étude de **(Reboud & Séville, 2016)**.

De plus, selon **(ELASSA, 2022)**, cette intégration active se caractérise par une approche intégrée de management des risques dans tous les processus de l'entreprise, tandis que **(ALAOUI Maryem & DHIBA Youssef, 2022)** soulignent l'importance d'une approche proactive pour mieux se préparer aux perturbations et transformer les crises en opportunités d'amélioration et d'innovation. Cette démarche proactive, comme le mentionne **(Välikangas, 2020)**, permet aux organisations d'anticiper les défis, de renforcer leur capacité à réagir aux crises et d'améliorer leur résilience globale.

En résumé, l'intégration active de la gestion des risques dans la résilience organisationnelle implique une approche proactive et préventive où les entreprises anticipent les risques potentiels et mettent en place des mesures correctives préventives pour assurer leur continuité et leur succès.

3. Forme passive et active:

La gestion des risques est identifiée comme un pilier fondamental de la résilience organisationnelle, comme le soulignent **(Ahmed et al., 2021)**. Cependant, cette intégration peut prendre différentes formes selon les approches adoptées par les chercheurs. Certains définissent la gestion des risques de manière proactive, en incluant des éléments tels que

l'anticipation, la planification et/ou la préparation dans leur cadre conceptuel. D'autres adoptent une approche plus réactive, mettant l'accent sur la capacité d'adaptation face à des situations perturbatrices, sans nécessairement impliquer une préparation préalable à ces perturbations.

Ainsi, l'intégration de la gestion des risques dans la résilience organisationnelle peut se présenter sous une forme proactive, où la planification et la préparation occupent une place centrale, et sous une forme réactive, où l'accent est mis sur la capacité d'adaptation. Il est noté que la planification préalable joue un rôle crucial pour une adaptation réussie, et que l'absence de cette planification peut compromettre la capacité de l'organisation à surmonter les difficultés.

Par exemple, selon les observations de **(Dumont, 2011)**, dans le contexte des compagnies d'assurance, la gestion des risques est intégrée dans la résilience organisationnelle en réduisant le risque d'insolvabilité. Cette intégration peut être considérée comme passive-active, car elle agit à la fois de manière proactive en réduisant les risques potentiels, et de manière réactive en renforçant la capacité de l'organisation à faire face aux chocs et à maintenir ses activités.

(Barasa et al., 2018) concluent que l'intégration de la gestion des risques dans la résilience organisationnelle peut varier en fonction de la réactivité et de la proactivité des mesures mises en place, avec l'approche passive, active ou une combinaison des deux. Cela souligne l'importance de trouver un équilibre entre la préparation proactive et la réactivité face aux défis pour assurer une résilience organisationnelle efficace.

D'après ses travaux, on peut conclure que la résilience organisationnelle peut être passive si elle se limite à réagir aux événements de manière défensive sans prendre des mesures proactives pour anticiper les risques. Elle peut être active lorsque l'organisation met en place des stratégies proactives pour gérer les risques et renforcer sa capacité à faire face aux perturbations. Enfin, elle peut être passive-active lorsque l'organisation combine à la fois des réponses réactives et proactives pour gérer les risques et renforcer sa résilience .

Section 02: Management des risques et résilience organisationnelle: Réflexion théorique

Dans cette section, nous avons exploré deux concepts clés qui sont au cœur de notre sujet, Il s'agit donc du management des risques et le concept de résilience des organisations.

1. Le concept du management des risques :

À travers ce concept, nous avons abordé en détail le management des risques et ses processus, en mettant en lumière les outils et méthodes utilisés pour une gestion efficace des risques, ainsi que les avantages significatifs que peut apporter une approche intégrée au sein des entreprises.

1-1- La perception des risques: Histoire et évolution

L'étude sur la perception des risques a surgi de la divergence d'opinions entre experts et public sur l'évaluation des risques, qu'ils soient technologiques ou naturels. Initialement, dans les années 1960, l'avènement rapide des technologies nucléaires suscitait un optimisme quant à une énergie propre et sûre. Cependant, des événements tels que les accidents de Tchernobyl et de Fukushima ont changé cette perception en provoquant des inquiétudes environnementales et en mettant en doute la sécurité du nucléaire. Les chercheurs ont alors étudié comment les individus traitent l'information en situation d'incertitude, notant l'utilisation de raccourcis cognitifs et l'impact des émotions sur la perception du risque.

Des spécialistes comme Daniel Kahneman et Amos Tversky ont également souligné l'utilisation d'heuristiques pour évaluer les probabilités, pouvant entraîner des jugements erronés en cas d'incertitude élevée. En outre, des facteurs tels que la gouvernance, la résilience des entreprises et la gestion des cyber-risques influent sur les décisions en matière de gestion des risques.

L'avenir de cette gestion implique une approche globale pour saisir les opportunités et atténuer les menaces, tout en maintenant le respect fondamental de la vie. La pandémie de

COVID-19 et la guerre en Ukraine ont révélé des lacunes dans ces domaines, soulignant la nécessité pour les entreprises d'améliorer leur préparation en repensant leurs stratégies de gestion des risques.

Il est crucial de dépasser les seuils de collaboration et de coopération pour relever les défis futurs, comme l'émergence probable de nouveaux agents pathogènes, en alignant les connaissances et les pratiques culturelles. (Louisot, 2023).

1-2- Définition du concept:

1-2-1- Risque:

- a. Selon le Guide 51 ISO/IEC (Aspects liés à la sécurité, 3ème édition, 2014), le risque est défini comme la probabilité de survenue d'un dommage combinée à la gravité de ce dommage.
- b. Dans la version 2015 de l'ISO 9001 (système de management de la qualité), le risque est défini comme l'effet de l'incertitude sur un résultat escompté.

En résumé, Le risque émerge de l'incertitude inhérente à toute action ou activité, pouvant potentiellement influencer la réalisation des objectifs, des résultats et des bénéfices du projet. Sa mesure se base sur l'évaluation de son impact et de sa probabilité.

1-2-2- Management des risques:

Le management des risques, également appelé management holistique ou stratégique des risques selon (Simons, 2000), est défini par le « Committee of Sponsoring organizations of the Treadway Commission » (COSO II report, 2004) comme un processus intégré impliquant le conseil d'administration, la direction générale, le management et l'ensemble des collaborateurs de l'organisation. Son objectif est d'identifier les événements potentiels susceptibles de menacer l'organisation et de gérer les risques dans les limites de son appétence pour le risque, afin d'assurer raisonnablement l'atteinte des objectifs organisationnels.

Cette approche englobe tous les niveaux de l'organisation et vise à évaluer rigoureusement tous les risques pouvant entraver la réalisation des objectifs stratégiques, opérationnels, de

reporting et de conformité. Contrairement à l'approche traditionnelle qui se concentre sur une seule catégorie de risques, le management des risques d'entreprise cherche à intégrer toutes les catégories de risques afin d'aborder de manière globale les risques organisationnels.(Ebondo Wa Mandzila & Zéghal, 2009)

Selon (Pierandrei, 2019), la gestion des risques est une discipline qui consiste à identifier et à traiter de manière méthodique les risques auxquels une entreprise est exposée, quels que soient leur nature ou leur origine. Elle opère de manière transversale au sein de l'organisation, en intégrant les facteurs de risques dans la stratégie de l'entreprise, afin de prendre en compte leur impact sur les décisions et la réalisation des objectifs. Cela implique d'évaluer et de couvrir ces risques dans le cadre d'une gestion financière rigoureuse, tout en déployant une veille active pour prévenir leur survenue, en ciblant chaque type de risque spécifique.

Et donc, le management des risques est un processus intégré qui implique l'ensemble des acteurs de l'organisation et vise à identifier, évaluer et gérer tous les risques susceptibles de menacer la réalisation des objectifs organisationnels. Son but est d'assurer raisonnablement que ces objectifs sont atteints dans les limites de l'appétence au risque de l'entreprise.

1-3- Processus de management des risque:

Le processus de management des risques est une méthode précisément établie pour identifier les risques et les opportunités qui peuvent affecter un projet ou une organisation, comprendre leur impact potentiel, et élaborer des réponses appropriées pour y faire face.

En générale, ce processus comporte généralement plusieurs étapes, bien que celles-ci puissent varier d'une entreprise à l'autre. Les principales étapes comprennent selon (*ISO - ISO 31000 — Management du risque*, 2021) et (*PMBOK 7th Edition (iBIMOne.com).pdf*, s. d.):

- a. Identification et analyse des risques :** Cette étape implique l'identification des risques potentiels auxquels l'entreprise est exposée, ainsi que l'analyse de leur probabilité et de leur impact sur les objectifs de l'organisation.

- b. Évaluation des risques :** Une fois les risques identifiés et analysés, ils sont évalués pour déterminer leur importance relative et leur priorité. Cela permet de hiérarchiser les risques en fonction de leur gravité et de leur probabilité de survenue.
- c. Traitement des risques :** Après avoir évalué les risques, des mesures sont mises en place pour traiter ou atténuer les risques identifiés. Cela peut impliquer la mise en œuvre de mesures préventives, correctives ou de contingence pour réduire les conséquences négatives des risques ou exploiter les opportunités qui se présentent.
- d. Communication et suivi :** Enfin, la communication des risques identifiés, des mesures prises pour les traiter, ainsi que le suivi continu des risques sont essentiels. Cela permet de maintenir une culture de gestion des risques au sein de l'organisation, de partager les informations pertinentes avec les parties prenantes et de s'assurer que les mesures de gestion des risques sont efficaces et adaptées à l'évolution de l'environnement organisationnel.

1-4- les principaux outils de gestion des risques:

Pour chacune des étapes du processus de gestion des risques, voici quelques outils qui peuvent être utilisés pour amorcer la phase correspondante:

1-4-1- Phase d'identification des risques:

a. Les ateliers:

Les sessions d'identification des événements réunissent généralement des individus de divers services et niveaux hiérarchiques pour exploiter les connaissances collectives du groupe et établir une liste d'événements pertinents pour les objectifs stratégiques, opérationnels ou processuels de l'entreprise. La qualité des résultats de ces séances dépend souvent de la précision et de la richesse des informations fournies par les participants.

Certains groupes, dans le cadre de l'élaboration de leur stratégie, organisent des ateliers auxquels participe la direction pour identifier les événements susceptibles d'influencer les objectifs stratégiques.

Le COSO II, dans son cadre sur le "management des risques de l'entreprise", propose une approche utilisée par les entreprises pour identifier, lors d'un atelier, les événements potentiellement liés à la réalisation d'objectifs spécifiques.

Avant la tenue de l'atelier, plusieurs étapes préparatoires sont nécessaires, telles que la désignation d'un animateur expérimenté, l'établissement de règles de base, la prise en compte des styles et des personnalités des participants, la définition des objectifs et des catégories d'événements, ainsi que la fixation d'attentes réalistes quant aux résultats attendus.

L'ordre du jour de l'atelier comprend généralement une introduction pour contextualiser la réunion, une présentation du déroulement de l'atelier, une exploration des objectifs et des facteurs de risque, et enfin une discussion sur les prochaines étapes et une conclusion. Les résultats de l'atelier sont ensuite communiqués à tous les participants dans les 48 heures suivantes, accompagnés d'un plan d'action pour les étapes à venir.*(IFACI/PricewaterhouseCoopers, Landwell & associés (2005),*

2. Les entretiens:

La méthode d'entretien se révèle être un outil crucial pour l'identification objective et rationnelle des risques, surtout dans les cultures d'entreprise de type latin. Son objectif principal est double : premièrement, s'assurer que les opérationnels sont bien informés des dispositifs de gestion des risques mis en place par l'entreprise, et deuxièmement, évaluer avec eux les risques potentiels qui pourraient impacter les processus métiers et les activités du groupe. **(Kerebel, 2009)**

3. Questionnaires:

L'utilisation de questionnaires pour identifier les risques est courante dans les organisations anglo-saxonnes, mais elle nécessite un dispositif de gestion des risques mature et efficace. Les

questionnaires permettent de réaliser des comparaisons entre différents sites et groupes, ce qui permet de produire des diagrammes de performance pour identifier les centres de risque qui ne suivent pas correctement les procédures de sécurité et de gestion de crise. Cependant, cette méthode n'est pas adaptée lorsqu'il s'agit de construire un nouveau dispositif de gestion des risques. Dans ce cas, il est préférable de privilégier les techniques d'entretiens.

4. La visite sur site:

La visite sur site représente un outil crucial pour l'identification des risques. Elle offre la possibilité d'observer directement les comportements et les attitudes des employés en matière de respect des consignes de sécurité. De plus, elle permet à l'auditeur de repérer tout dysfonctionnement ou anomalie dans l'organisation de l'entreprise qui pourrait potentiellement entraîner des dommages. En outre, cette visite permet de mettre à jour des éléments relatifs à l'audit documentaire, comme par exemple un plan de masse qui ne correspondrait plus à la configuration actuelle du site.

1-4-2- Phase d'évaluation des risques:

a. Le benchmarking:

Le benchmarking est un processus d'échange d'informations au sein d'un groupe d'entités reposant sur des critères communs. Il peut porter sur des événements, des processus spécifiques ou la comparaison de mesures et de résultats, permettant ainsi d'identifier des opportunités d'amélioration. Certaines entités utilisent le benchmarking pour évaluer la probabilité d'occurrence et l'impact de certains événements.

b. L'analyse des événements passés:

L'analyse des événements passés offre des leçons précieuses. En effet, l'existence de sinistres antérieurs permet une meilleure prévention des risques. C'est pourquoi une gestion efficace des risques valorise le retour d'expérience, tandis que dans le domaine de la logistique, l'accent est mis sur la traçabilité. Il convient de rappeler que la traçabilité consiste à retrouver les produits dangereux une fois qu'ils ont été mis sur le marché. La capacité à les retrouver revêt une importance capitale, car elle permet d'agir sur ces produits afin de les rendre

inoffensifs.

c. Contrôle, visite et observatoire:

La participation à l'estimation du risque implique différents acteurs tels que les employés, les consultants et les sociétés d'assurance. Chacun d'entre eux est capable de détecter les insuffisances dans les entretiens ou les usures anormales. Initialement, la mesure du risque se faisait visuellement. Cependant, grâce aux nouvelles technologies telles que la domotique, il n'est plus nécessaire de se rendre physiquement sur le site pour repérer les anomalies. À présent, il est possible, depuis un ordinateur, de vérifier si une pièce est allumée ou si un intrus est détecté dans un espace donné. En résumé, l'observation reste fondamentale pour évaluer correctement le risque, et les avancées technologiques permettent aux experts de réaliser ces observations sans se déplacer, même dans le secteur industriel.

Par ailleurs, le développement des outils informatiques et des logiciels a donné lieu à la création de plusieurs observatoires, tels que l'Observatoire national des drogues, de la sécurité, des risques, etc. Ces observatoires offrent une analyse globale de la répartition des risques, que ce soit au niveau d'une entreprise ou à un niveau plus large. **(Hassid, 2008)**

5. La criticité du risque:

Bien que les phases d'identification et d'évaluation soient généralement distinctes, la détermination des paramètres d'évaluation, tels que la gravité et la survenance, commence souvent dès la phase d'identification. En pratique, ces deux phases se chevauchent car elles constituent ensemble l'analyse du risque.

La valorisation du risque vise à déterminer son niveau de criticité, c'est-à-dire son importance résultant de la combinaison de ses caractéristiques, notamment sa gravité et sa probabilité d'occurrence. Ainsi, le risque peut être quantifié selon la formule suivante :

Criticité du risque = Probabilité × Gravité.

La quantification d'un risque implique de mesurer ou d'estimer ce risque en termes numériques. Il existe plusieurs théories et méthodes de mesure des risques, mais la formule la plus largement acceptée et utilisée est la multiplication de la probabilité par la gravité pour calculer la criticité du risque.

Figure n°01: Schéma de criticité des risques:

Cotation	Classement	Échelle de criticité
5	Risque majeur	Entre 20 et 25
4	Risque élevé	Entre 12 et 16
3	Risque Moyen	Entre 8 et 10
2	Risque faible	Entre 4 et 6
1	Risque mineur	Entre 1 et 3

Impact	5	5	10	15	20	25
	4	4	8	12	16	20
	3	3	6	9	12	15
	2	2	4	6	8	10
	1	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
		Probabilité				

1-4-3- Phase de traitement des risques:

a. La cartographie des risques:

Les risques identifiés et évalués lors des étapes précédentes sont répertoriés dans une matrice en fonction des paramètres d'évaluation : l'axe de gravité et l'axe de probabilité. Cette phase vise à établir l'ordre de priorité des actions pour le traitement des risques.

La matrice des risques, également connue sous le nom de cartographie des risques, est une notion bien établie dans le domaine de la gestion des risques. Traditionnellement, le terme de cartographie se limitait à la création de cartes géographiques, mais dans un contexte plus moderne, il englobe la représentation graphique de phénomènes mesurables sous forme de diagrammes ou de schémas, où l'exactitude topographique est remplacée par des données quantitatives. Selon **(Mareschal, 2003)** la cartographie des risques consiste en une représentation et une hiérarchisation des risques d'une entreprise.

Dans ce contexte, la cartographie des risques peut être interprétée comme la collecte et la représentation des risques d'une entreprise, mettant en avant des informations exploitables dans une perspective de gestion efficace.

Figure n°02: exemple d'une cartographie des risques

Risque	RISQUE BRUT		Responsabilité du conseil	Description des contrôles	Efficacité des contrôles	RISQUE NET/RÉSIDUEL		Action	Responsabilité	Date de l'examen
	IMPACT	PROBABILITÉ				IMPACT	PROBABILITÉ			
1 Stratégie d'acquisition inappropriée.	5	4	Directeur financier	Recours à des conseillers externes pour les audits préalables.	Faible	4	4	Élaboration d'un cadre de référence pour les fusions/acquisitions en phase avec la stratégie métier. Élargissement de la fonction recherche d'acquisitions.	Directeur financier	Sept. 200X
2 Perte de confiance des investisseurs du fait des critiques des médias.	4	3	Directeur général	Réunion annuelle avec les investisseurs clés.	Médiocre	3	3	Formation aux médias pour l'ensemble des dirigeants. Journées portes ouvertes. Programme de contacts formels et informels.	Directeur de la communication	Juin 200X

3	Incapacité à satisfaire aux exigences réglementaire et légales (c.-à-d. cartels).	4	4	Ensemble du conseil	Auto-évaluation annuelle. Supervision par le département juridique.	Médiocre	3	3	Bilan de l'ensemble des procédures afférentes à l'observation des dispositions réglementaires et légales.	Directeur juridique	Juin 200X
4	Défaillances des systèmes informatiques après mise en œuvre.	4	2	Directeur financier	Procédures de gestion de projet. Application de la liste de vérification de l'adéquation aux besoins pour tous les projets.	Bonne	3	2	Gestion appropriée des sites externes de sauvegarde.	Directeur informatique	Juin 200X
5	Incapacité de disposer du temps suffisant pour valoriser la stratégie commerciale.	3	4	Ensemble du conseil	Examen permanent, par le conseil, de la stratégie du groupe.	Bonne	2	3	Choix de KPI étayant solidement la stratégie commerciale et de dates réalistes pour leur examen.	Directeur général	Juin 200X
6	Incapacité de gérer l'incertitude économique et d'y réagir correctement.	3	3	Directeur général, directeur financier, directeurs de divisions	Examen mensuel, par la direction, des prévisions économiques et comparaison avec la position financière prévisionnelle du groupe.	Bonne	2	3	Création de modèles financiers en vue de modéliser des scénarios.	Conseil	Sept. 200X

Source: KPMG, Outil 7, exemple de la cartographie des risques, 2015, p2, site internet, consulté

le 05-04-2024, <https://home.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2016/07/FR-ACI-Fiches-Outils07.pdf>

Les différentes solutions proposées par la cartographie se traduisent par : l'évitement, la réduction, le partage et l'acceptation des risques (IFACI, PRICEWATERHOUSECOOPERS).

1-4-4- Phase de communication et suivi des risques:

a. L'amdec:

L'analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité (AMDEC) est une méthode d'analyse de fiabilité des systèmes, largement utilisée dans des domaines tels que la sûreté de fonctionnement. Cette méthode suit un processus inductif, qualitatif et exhaustif, se déroulant comme suit :

- Étude de l'activité pour identifier les modes de défaillance et énoncer les effets potentiels

de l'apparition d'un mode de défaillance : cette étape consiste à identifier et décrire le risque.

- Établissement de la criticité : il s'agit d'évaluer le mode de défaillance en fonction de sa fréquence d'apparition, de sa gravité et des possibilités de détection.
- Recherche d'améliorations pour réduire les risques.
- Calcul de la criticité améliorée : cette étape consiste à mettre à jour et à suivre les résultats obtenus.(DJEFAFLIA , 2022)

Figure n°03: Modèle d'un tableau de suivi AMDEC

			Risque inhérent (Brut)			DMR		Risque résiduel (Net)						Risque Cible	
Ref. Risque	Définition	Cause	I	P	Criticité	Dispositif en place	Niveau de maîtrise	I	P	Criticité	Plan d'action	Resp.	Délai	I	P

Source: solvency II

1-5- Les approches de management des risques:

Dans le domaine de la gestion des risques, deux approches principales sont généralement adoptées : l'approche traditionnelle et l'approche intégrée.

1-5-1- L'approche traditionnelle:

L'approche traditionnelle de la gestion des risques considère souvent les risques comme des menaces et cherche donc à les éliminer. Cependant, cette perspective néglige le fait que les risques peuvent également représenter des opportunités. Plutôt que d'éliminer toute activité risquée, il est possible de les analyser et de les intégrer dans la prise de décision. En effet, certaines activités à risque peuvent générer des résultats extrêmement bénéfiques. C'est pourquoi une approche émergente, la gestion intégrée des risques, gagne en popularité depuis quelques années.

1.5.2. L'approche intégrée :

1-5-2-1- Définition de la gestion intégrée des risques:

La gestion intégrée des risques est un processus continu et systématique visant à comprendre, communiquer et gérer les risques dans une perspective organisationnelle. Son objectif est de prendre des décisions stratégiques pour minimiser les impacts négatifs et maximiser les opportunités, contribuant ainsi à la réalisation des objectifs de l'organisation.(DJEFAFLIA , 2022)

Selon (Day, s. d.2010), la gestion intégrée des risques est une approche proactive et continue qui cherche à comprendre, gérer et communiquer les risques dans l'ensemble de l'organisation. Elle favorise la prise de décisions stratégiques alignées sur les objectifs globaux de l'organisation.

La gestion intégrée des risques est un processus permanent, implanté dans toute l'organisation, visant à rendre l'entreprise proactive face à ses risques internes et externes. Son objectif principal est d'améliorer les performances de l'entreprise en tenant compte des risques. Elle offre un cadre pour s'assurer que les principaux risques auxquels l'entreprise est confrontée sont clairement identifiés et pris en compte conjointement avec d'autres risques clés, évitant ainsi une approche cloisonnée.

Selon (Hoyt & Liebenberg, 2011), la présence d'un gestionnaire de risque dédié est un indicateur de la mise en œuvre de la gestion intégrée des risques. Les entreprises les plus efficaces sont celles qui adoptent un tel système, capable de réduire les coûts associés aux changements dans la nature des risques et de communiquer efficacement le profil de risque aux parties prenantes externes.

(Colquitt et al., 1999) expliquent que le niveau de gestion intégrée des risques varie en fonction de la taille, du secteur d'activité de l'entreprise et de l'expertise du professionnel chargé de la gestion des risques. Bien que de plus en plus d'organisations intègrent la gestion des risques dans leur gouvernance interne, toutes n'adoptent pas nécessairement la gestion intégrée des risques. Cependant, la gestion des risques devient rapidement une composante essentielle de la planification pour de nombreuses organisations à travers le monde.

1-5-2-2- Les avantages du management des risques intégré dans l'entreprise:

Selon (DJEFAFLIA ,2022), toutes les organisations doivent définir une stratégie et l'ajuster régulièrement en tenant compte à la fois des opportunités en constante évolution pour créer de la valeur et des défis à relever pour concrétiser cette valeur. Intégrer le management des risques dans toute l'entreprise peut apporter de nombreux avantages, notamment :

- Accroître la gamme des opportunités : en prenant en compte à la fois les aspects positifs et négatifs des risques, le management peut identifier de nouvelles opportunités et des enjeux spécifiques liés aux opportunités actuelles.
- Identifier et gérer les risques à l'échelle de l'entité : chaque entité est confrontée à une multitude de risques pouvant affecter plusieurs domaines de l'organisation. La gestion intégrée des risques permet d'identifier et de gérer ces risques à l'échelle de l'entité pour maintenir et améliorer la performance globale.
- Modifier la perception du risque : la gestion intégrée des risques considère le risque non pas comme une simple menace, mais plutôt comme une probabilité de perte ou de gain, ce qui modifie fondamentalement la façon dont elle est abordée.
- Améliorer la compréhension, la gestion et la communication des risques à l'ensemble de l'organisation.
- Optimiser le déploiement des ressources en évaluant les besoins globaux en ressources, en fixant des priorités et en améliorant leur allocation.
- Identifier les doublons et les blocages dans les processus et servir de base à leur simplification ou à leur réingénierie.
- Accroître les avantages et réduire les coûts liés à l'incertitude des effets des décisions publiques en faisant appel à l'équité et à la prudence.

En conclusion, la gestion intégrée des risques va au-delà de la simple gestion des risques en s'intégrant dans toutes les activités de l'organisation et en devenant partie intégrante de sa culture organisationnelle.

2- Le concept de résilience organisationnelle:

À travers cette section , le concept de résilience est exploré depuis sa dimension individuelle

jusqu'à son extension à l'échelle des organisations. De différentes étapes de son évolution historique ont été examinées, depuis ses prémices jusqu'à son application contemporaine dans le domaine organisationnel, en passant par les travaux pionniers et les recherches actuelles.

Nous avons interrogé sur la mise en place des conditions favorables à la résilience avant même qu'une crise ne survienne, ainsi que sur les diverses formes que peut revêtir la résilience appliquée aux organisations.

2-1- Définition :

D'origine physique, la résilience est généralement définie comme la capacité d'un système à résister à un choc grave et à se rétablir ensuite pour se développer à nouveau (**Trousselle, 2014**). Dans le domaine des sciences de gestion, cette notion a été transposée à partir des années 1980 pour représenter la capacité d'un système organisationnel à anticiper et à gérer efficacement les risques en s'adaptant à son environnement (**Altintas, 2020**). Selon (**Wildavsky, 1991**), la résilience renvoie à la capacité à faire face aux dangers imprévus et à rebondir après leur survenance.

Une autre approche consiste à définir la résilience organisationnelle comme une capacité d'un système, constitué d'individus opérant au sein d'une organisation, à répondre aux événements potentiellement déstabilisants, voire catastrophiques, en mobilisant ses ressources pour maintenir sa cohérence avec ses objectifs et envisager son avenir. Cette capacité se traduit par trois scénarios possibles :

- 1) la préparation proactive des conditions favorables à la résilience avant même que la crise ne survienne, sans objectif spécifique ;
- 2) la continuité de l'activité dans des limites tolérables malgré les perturbations ;
- 3) la transition vers des activités alternatives si nécessaire (**Teneau, 2017**).

En l'absence d'un cadre théorique unique pour expliquer la résilience organisationnelle, plusieurs auteurs ont identifié différentes dimensions ou capacités sous-jacentes. (**Bégin &**

Chabaud, 2010) mettent l'accent sur la capacité d'absorber les tensions, de rebondir après un événement malencontreux et de tirer des leçons des épisodes de résilience passés. **(Rahi, 2022)** analyse la résilience organisationnelle à travers les dimensions de la prise de conscience et de la capacité d'adaptation.

«L'aptitude à absorber et à s'adapter dans un environnement changeant.» **(ISO 22300:2021)**

2-2- étapes de la résilience:

(Duchek, 2020) et **(Koronis & Ponis, 2018)** distinguent trois étapes de la résilience : l'anticipation, la réaction et l'adaptation.

2-2-1- L'anticipation:

L'anticipation constitue la première dimension de la résilience organisationnelle, selon **(Duchek, 2020)**. Elle se concentre sur les aspects préventifs par rapport aux perturbations. **Duchek** précise que cette étape englobe trois capacités spécifiques : la capacité à surveiller les évolutions internes et externes, la capacité à identifier les développements critiques et les menaces potentielles, et, dans la mesure du possible, la capacité à se préparer à des événements imprévus.

(Koronis & Ponis, 2018) soulignent que l'engagement de l'organisation dans des processus d'atténuation des risques et de préparation aux crises améliore la résilience organisationnelle.

De même, **(Roux-Dufort, 1996)** affirme que la résilience ne se réduit pas à la simple capacité d'une organisation à résister aux chocs, mais plutôt à sa capacité à les éviter. Cela implique la nécessité d'un dispositif de préparation permettant de prévoir et d'éviter les crises.

2-2-2- La réaction:

(Hollnagel, 2010) met en avant la capacité à réagir comme étant un élément primordial dont une organisation doit disposer pour faire face aux crises. Sa méthode se décompose en trois étapes : premièrement, il est crucial de définir adéquatement le système en prenant en compte la structure organisationnelle, les ressources impliquées et le seuil de fonctionnement normal

des opérations, entre autres. Ensuite, il convient d'identifier les éléments les plus pertinents pour l'analyse de chaque capacité. Enfin, il est nécessaire de définir une échelle d'évaluation pour chaque capacité (**Rahi, 2022**).

De même, (**Koronis & Ponis, 2018**) décrivent la résilience comme la capacité culturelle cumulée d'une organisation à donner un sens aux risques et aux événements négatifs, à absorber la pression et, en fin de compte, à protéger le capital social et la réputation de l'organisation. Ils mettent en avant que la capacité de résilience repose sur quatre piliers majeurs, parmi lesquels la réactivité. Ils soulignent également que la capacité d'une organisation à répondre de manière opportune et constructive à un défi a une influence cruciale sur sa résilience.

Quant à (**Duchek, 2020**), il affirme que la capacité générale à faire face à l'imprévu est étroitement liée à la gestion des crises (incidents) et peut être subdivisée en deux sous-catégories : la capacité d'accepter un problème et la capacité de développer et de mettre en œuvre des solutions.

2-2-3-L'adaptation:

Dans le domaine des organisations, l'adaptation est une capacité essentielle qui peut aider à éviter ou à atténuer les conséquences négatives des événements imprévus (**Carley & Harrauld, 1997**). Elle englobe deux types de capacités : la réflexion et l'apprentissage, ainsi que les capacités de changement organisationnel (**Duchek, 2020**). Cette capacité d'adaptation est étroitement liée à la résilience organisationnelle, car un système plus adaptable est généralement plus résilient (**Engle, 2011**) ; (**McManus et al., 2008**).

L'adaptation permet à une organisation de maintenir sa durabilité à long terme en utilisant efficacement ses ressources pour atténuer les effets négatifs des changements et améliorer sa performance globale(**Folke et al., 2002**); (**Keenan et al., 2015**). Elle facilite des réponses rapides et significatives aux perturbations (**Keenan et al., 2015**), et est étroitement liée à la capacité d'apprentissage organisationnel. Comme le soulignent (**Koronis & Ponis, 2018**), la résilience organisationnelle exige le développement de systèmes d'apprentissage qui permettent à une organisation d'absorber les connaissances externes, de les intégrer, de

formuler des hypothèses appropriées et de les mettre en pratique.

La phase d'apprentissage intervient après la gestion de la crise, où l'organisation prend conscience de ses lacunes organisationnelles et met en œuvre des changements pour les corriger (**Roux-Dufort, 1996**). En outre, certains facteurs favorisant la résilience d'un système face à une perturbation sont souvent cités, notamment la diversité, l'auto-organisation et l'apprentissage (**Dauphiné & Provitolo, 2007**). En écologie, par exemple, la perte de biodiversité est considérée comme un facteur réduisant la résilience de l'écosystème.

Il est important de noter que les phases de la résilience organisationnelle ne sont pas clairement séparées, mais se chevauchent et sont interdépendantes. (**Duchek, 2020**)

Dans leur récente étude sur la résilience organisationnelle, (**Vakilzadeh & Haase, 2021**) se sont appuyés sur les trois phases du processus de résilience identifiées par **Duchek** (anticipation, réaction et adaptation) pour identifier les éléments constitutifs ou "building blocks" qui sous-tendent ce concept.

Voici comment ils présentent ces éléments :

- Pour la phase d'anticipation, les éléments clés sont : leadership, ressources, organisations, modèles économiques et innovation, plans de résilience et analyse de l'environnement.
- Pour la phase de réaction, les éléments essentiels comprennent : leadership, ressources, organisations, et modèles économiques et innovation.
- En ce qui concerne la phase d'adaptation, les éléments centraux sont : apprentissage et gestion du changement.

2-4- La résilience organisationnelle et le management des risques:

Le point de départ de notre analyse repose sur l'étude des théories organisationnelles.

Les organisations font face à de nombreux défis et évoluent dans un environnement marqué par des turbulences, des crises et des changements constants (**Shrivastava, 1993**). En examinant le cycle de vie des organisations, on peut identifier un avant-crise, un après-crise, et une phase intermédiaire (**Sibony, 1993**). À partir de la fin des années 1990, plusieurs

auteurs ont commencé à intégrer le concept de management des risques pour renforcer la résilience organisationnelle dans leurs travaux.

Conclusion du chapitre:

Il est à retenir dans ce chapitre, qu'il existe **trois formes (versions)** pour intégrer le management des risques dans une organisation pour obtenir une forte résilience. Pour expliquer ses **formes (versions)**, nous avons déterminé les deux principaux concepts : le management des risques, et la résilience organisationnelle.

Le choix de la meilleure **forme (version)** d'intégration sera justifiée dans l'étude empirique dans le prochain chapitre.

CHAPITRE II: CADRE MÉTHODOLOGIQUE ET ORGANISATIONNEL.

Introduction:

Ce chapitre est dédié à la description du cadre méthodologique et organisationnel de notre recherche scientifique. Dans une première partie, nous définissons notre approche épistémologique ainsi que notre méthode de recherche. Nous y détaillons les outils utilisés pour la collecte et l'analyse des données. La deuxième partie présente l'organisme d'accueil, TRUST ALGERIA ASSURANCE ET REASSURANCE, en fournissant des informations sur sa création, sa structure, son organisation et le rôle du service qui est au cœur de notre

recherche.

Section 01: Cadre méthodologique

cette section vise à offrir une vue d'ensemble complète et détaillée des choix méthodologiques qui sous-tendent notre recherche, en justifiant leur pertinence et en démontrant comment ils ont contribué à la réalisation de nos objectifs de la recherche.

1- Choix méthodologiques:

Dans la section suivante, nous expliquerons les choix méthodologiques et épistémologiques qui sous-tendent notre étude, et nous décrirons les diverses méthodes de collecte et d'analyse des données utilisées pour réaliser les objectifs de notre recherche.

2- Positionnement épistémologique :

En prenant un positionnement épistémologique, le chercheur peut mieux comprendre son sujet d'étude en se fondant sur les résultats obtenus, ce qui lui permet de valider sa recherche.

(Deliaune, 2015) évoque dans sa recherche que la perspective épistémologique du chercheur définit sa vision de la réalité et sa relation avec elle. Elle influence l'objectif de la recherche, la construction du sujet d'étude, ainsi que le rôle du chercheur dans la co-crédation des questions avec les parties prenantes. La connaissance devient alors un processus en évolution constante, caractérisé par des ajustements, des bifurcations et des allers-retours, plutôt que par une accumulation linéaire de connaissances et d'observations descriptives. C'est un mode de progression scientifique basé sur un processus continu plutôt que sur une simple addition de données.

On distingue trois principaux paradigmes épistémologiques qui prédominent dans les sciences de gestion **(Allard-Poesi & Perret, 2014)**: le positivisme et son évolution vers le post-positivisme, l'interprétativisme, et le constructivisme.

Le tableau suivant présente les paradigmes épistémologiques que nous avons mentionnés.

Tableau N°01 : Les paradigmes épistémologiques

Positiviste	Interpretativiste	Constructiviste
● Expliquer / prédire le monde (comportement. ● Découvrir les lois (la réalité) ● Tester les hypothèses théoriques.	● Comprendre le monde (comportement social) ● Interpréter/décoder la réalité perçue des acteurs ● Générer de nouvelles réponses	● Agir sur le monde (comportement social) ● Participer à construire la réalité perçue des acteurs ● Générer des hypothèses théoriques

● Raisonnement hypothético-déductif ● Approche quantitative	● Raisonnement inductif ● Approche qualitative	● Raisonnement inductif ou/et déductif ● Approche qualitative ou/et quantitative ● Pluralité des logiques et des approches ● (positiviste + interpretativiste).
--	---	--

Source : Bedaida, IE. (2024). Émergence de l'enseignement supérieur privé en Algérie :

contexte et gouvernance (thèse de doctorat). École nationale supérieure de management (ENSM).

Pour l'intérêt de notre recherche sur l'intégration du management des risques afin de renforcer la résilience organisationnelle, le constructivisme est le paradigme adapté. Ce paradigme permet d'explorer la complexité des interactions humaines et organisationnelles, de comprendre comment les risques sont perçus et gérés, et d'étudier les facteurs qui contribuent à la résilience. Cette approche peut fournir des informations approfondies sur les processus, les cultures et les dynamiques organisationnelles.

La résilience organisationnelle et le management des risques sont profondément ancrés dans le contexte de chaque organisation. Le constructivisme permet donc de prendre en compte les facteurs contextuels, comme la culture d'entreprise, la structure organisationnelle, et les pratiques de gestion, qui influencent la manière dont les risques sont gérés et comment la résilience se développe.

3- La démarche méthodologique:

Nous avons adopté une méthode qualitative pour notre étude, en utilisant une démarche inductive avec une combinaison de différentes sources d'informations, comme des documents et des entretiens. Cette méthode s'aligne avec notre perspective constructiviste et s'accorde avec la littérature existante sur notre sujet de recherche, ce qui nous permet de répondre à nos questions de manière efficace.

Selon **(Guillemette et al., 2021)**, la recherche qualitative met l'accent sur l'expérience humaine telle qu'elle est perçue par les individus. Pour mener une telle étude, il est crucial de collecter des données sur ces expériences et de les analyser de manière structurée pour en extraire une compréhension significative. La recherche qualitative répond donc aux exigences essentielles de toute démarche scientifique : collecter des données provenant du phénomène étudié plutôt que de les inventer, et les analyser avec rigueur pour repérer les idées reçues.

Pour satisfaire ces exigences, la collecte de données s'effectue principalement par le biais de discours, tandis que les principes d'analyse guident l'interprétation des données recueillies.

4- Outils de collecte de donnée :

Dans une démarche qualitative, plusieurs outils et instruments sont disponibles pour la collecte des données, comme l'observation, les entretiens, les études exploratoires et la recherche documentaire. Le choix des outils doit être adaptés au sujet de recherche pour garantir des résultats fiables et pertinents.

Dans notre sujet de recherche, trois principaux outils sont utilisées pour la collecte des données: la documentation, l'observation, et les entretiens.

4-1- La documentation:

Pour cette étude, l'utilisation de cet outil nous a permis de rassembler un grand nombre d'informations provenant de diverses sources disponibles à la bibliothèque de l'ENSM ou sur des plate-forme numériques telles que Google Scholar, SNDL et Scribd. Ces sources incluent des ouvrages, des articles scientifiques, des normes ISO 3100, et d'autres références, comme indiqué dans la bibliographie de ce mémoire.

Le département risk management de la TAAR, qui nous accueille, a été d'une grande aide en nous fournissant tous les documents nécessaires à la réalisation de notre mémoire. Ils nous ont donné un accès complet à toutes les informations requises, telles que :

- Les fiches de processus,
- L'organigramme,
- La cartographie des risques,
- La fiche incident,
- La base incident,

4-2- L'observation:

(Claude, 2019) définit l'observation comme un outil fréquemment utilisé dans les études qualitatives. Elle vise à recueillir des informations, principalement non verbales, pertinentes

pour le sujet étudié. Ce processus peut se dérouler de deux manières :

- **Observation participante:** Dans ce cas, le chercheur participe activement à la vie quotidienne des personnes étudiées. Il peut intervenir, poser des questions, et interagir avec les employés, obtenant ainsi des informations de première main.
- **Observation non participante (direct) :** Ici, le chercheur adopte un rôle de spectateur. Il prend du recul et observe les activités quotidiennes des employés sans interagir directement avec eux. Il peut visiter différents départements et observer leurs opérations de manière discrète.

L'observation exige une attention rigoureuse aux comportements et aux phénomènes liés à l'étude. Elle permet de vérifier la validité des données collectées par d'autres moyens et de combler d'éventuelles lacunes.

Dans notre étude, nous avons utilisé l'observation lors de nos visites sur le lieu de stage. En observant discrètement le déroulement des activités quotidiennes de l'entreprise, nous avons pu voir comment elle s'adaptait pendant la période de crise et avons pu confirmer les données précédemment recueillies.

Tableau N°02: Grille d'observations

N° ITEMS	OBSERVATION
1	les interactions entre employés, surtout lorsqu'ils abordent des questions de risque.
2	les comportements et les attitudes des personnes impliquées dans la gestion des risques. proactives, réactives, prudentes ou indifférentes.
3	Assister aux réunions liées à la gestion des risques, comme les réunions d'évaluation des risques, ou de gestion des incidents.
4	Identifier comment les risques sont

	détectés, évalués et traités dans le processus.
5	l'utilisation de logiciels pour la gestion des risques (base incident).
6	observer l'efficacité des outils et s'ils sont utilisés conformément aux meilleures pratiques.

Source: réalisée par nous même

4-3- Les entretiens:

Selon (SAMLAK, 2020), Les entretiens sont une méthode qualitative qui complète les enquêtes empiriques, permettant d'obtenir des données de première main et de contextualiser des résultats d'autres sources comme l'observation ou la recherche documentaire. Ils se concentrent sur l'interaction entre un enquêteur et un informateur pour explorer les attitudes, opinions et motivations.

Il existe trois types principaux d'entretiens qualitatifs en sciences sociales :

Entretien non-directif : C'est le plus flexible, où le répondant parle librement. Le chercheur intervient à peine, n'ayant pas de questions prédéfinies mais un plan thématique général.

Entretien thématique : L'enquêteur suit un guide avec des thèmes à aborder. La méthode commence par des sujets généraux et se concentre progressivement, appelée "approche en entonnoir". L'enquêteur pose des questions pour approfondir ou orienter la discussion.

Entretien semi-directif : Ici, le guide d'entretien contient des questions dans un ordre précis. C'est plus structuré que l'entretien thématique, mais garde des questions majoritairement ouvertes, permettant des réponses libres. Ce type d'entretien est plus rigide, mais souvent plus facile à analyser et moins coûteux.

Dans notre contexte de l'étude, nous avons opté pour l'entretien semi-directif. Pour ce faire, nous avons élaborer un guide d'entretien orienté vers les propriétaires et prestataires du risques dans l'organisation TAAR.

Les questions du guide ont été conçu d'une manière à savoir :

- Une première rubrique :
 - Contexte de l'organisation: determination du role de chaque interviewé.
- Une deuxième rubrique:
 - Découvrir les lumières des interviewés pour apporter leur pierre à l'édifice concernant l'intégration du management des risques dans leur organisation.

Ces deux rubriques ont été conçues de manière à répondre à la problématique posée dans ce mémoire.

Les entretiens ont été menés individuellement dans les bureaux des interviewés et ont duré en moyenne environ 30 minutes. Ils se sont déroulés sur une période de 15 jours.

Le tableau ci-dessous récapitule les informations sur le profil des personnes interrogées, leur poste, ainsi que la date et la durée de chaque entretien.

Tableau N°03: Sélection des interviewés

N	Le poste	La date	La durée
01	Directrice générale adjointe	12/05/2024	45 min
02	Chef de projet risk management	09/05/2024	40 min
03	Divisionnaire Administration/RH/Af faires Juridiques	12/05/2024	30 min

04	Directeur Régional d'Alger	13/05/2024	30 min
05	directeur adjoint des indemnisations	15/05/2024	25 min
06	Directrice d'agence corporate	15/05/2024	30 min

Source: élaboré par nous même

5- Analyse des données:

L'analyse de contenu et l'analyse thématique ont été mobilisées, car elles sont les plus couramment utilisées lors des entretiens. L'objectif était de bien cerner les propos des cadres et de dégager les traits communs qui les caractérisent. Pour ce faire, les données collectées ont été numérotées et ont subi deux types de codage : un codage ouvert et un codage axial. Le codage axial a permis de regrouper certains mots ou expressions des interviewés en grands thèmes récurrents. En effet, « le codage est le processus par lequel les données brutes sont transformées systématiquement et agrégées dans des unités qui permettent une description précise des caractéristiques pertinentes du contenu » (**Bardin, 2013**). Lors du codage ouvert, basé sur une lecture en profondeur de tous les entretiens retranscrits, le traitement des données peut être sémantique (traitement manuel des données et analyse empirique des idées, des mots et de leurs significations) ou statistique (traitement informatique des données et analyse statistique des mots et des phrases). Afin de traiter les résultats obtenus à travers notre enquête réalisée à l'aide d'un guide d'entretien, nous avons choisi de procéder à une analyse sémantique pour la première partie de notre guide, et d'utiliser le logiciel NVIVO 14 pour la deuxième partie. Le logiciel NVIVO 14 a été utilisé uniquement pour générer un nuage de mots.

Section 02: Cadre organisationnel:

Dans cette section, nous avons fourni des éléments d'un contexte indispensable pour comprendre les dynamiques organisationnelles et les pratiques de gestion des risques au sein de TAAR, contribuant ainsi à notre analyse globale de la résilience organisationnelle.

1- Présentation de l'entreprise d'accueil (TAAR):

Depuis 2021, le marché algérien des assurances n'a pas connu de changement dans sa

structure. Il reste composé de 23 compagnies dont 12 compagnies d'assurance de dommages, 8 compagnies d'assurance de personnes, une compagnie de réassurance (CCR) et deux sociétés spécialisées, respectivement, dans l'assurance-crédit immobilier (la SGCI) et l'assurance-crédit à l'exportation (la CAGEX).(*ASSUR_Rap_MF_2021.pdf*, s. d.)

1-1- Création:

Trust Algeria Assurances et Réassurance est une société par action créée en 1997 dans le cadre de l'ordonnance 95-07 du 25 Janvier 1995 qui a consacré l'ouverture du marché algérien des assurances à l'investissement privé.

Elle a débuté son activité le 28 février 1998 en tant que première compagnie privée algérienne, suite à l'obtention de son agrément en date du 18 novembre 1997 et pratique l'ensemble des opérations d'assurance et de réassurance.

1-2- Actionnaires:

Aujourd'hui la TRUST ASSURANCES ALGERIA dispose d'un actionnariat constitué d'investisseurs étrangers suivants :

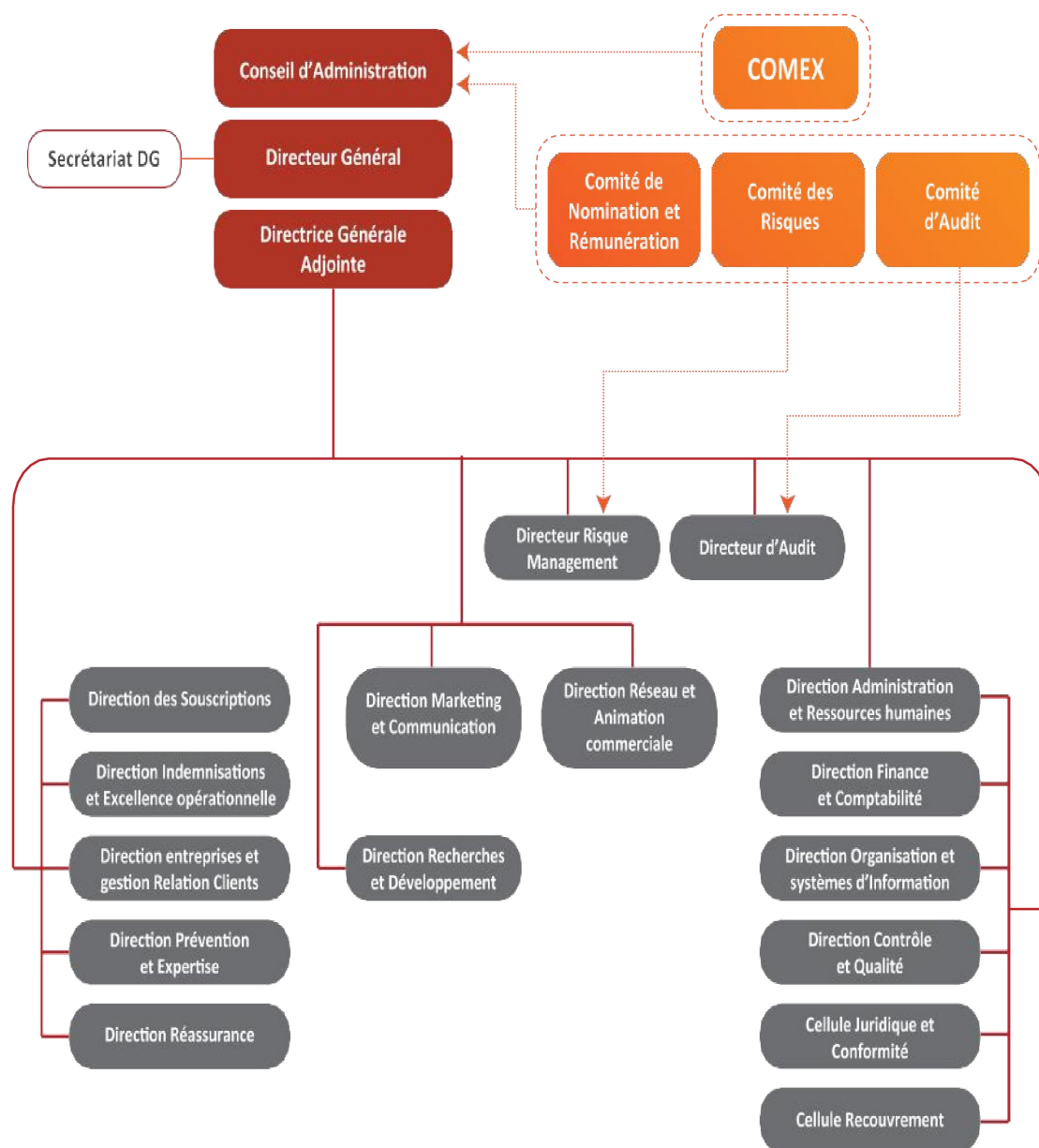
TRUST INTERNATIONAL: 77.5%

QATAR GENERAL INSURANCE: 22.5%

1-3- L'organisation de la compagnie:

L'organigramme de la TAAR montre une structure claire et hiérarchisée avec des relations bien définies entre les différents départements et niveaux de direction. Chaque département a des responsabilités spécifiques, et il existe des mécanismes en place pour la gestion des risques et la prise de décision. La communication est facilitée par des réunions régulières et des systèmes informatiques intégrés, assurant ainsi que l'information circule efficacement et que les décisions peuvent être prises de manière informée et rapide.

Figure N°04 : Organisation structurelle de la TAAR



Source : document interne de l'entreprise

2- Présentation de la direction risque management de la compagnie:

2-1- Création de la direction:

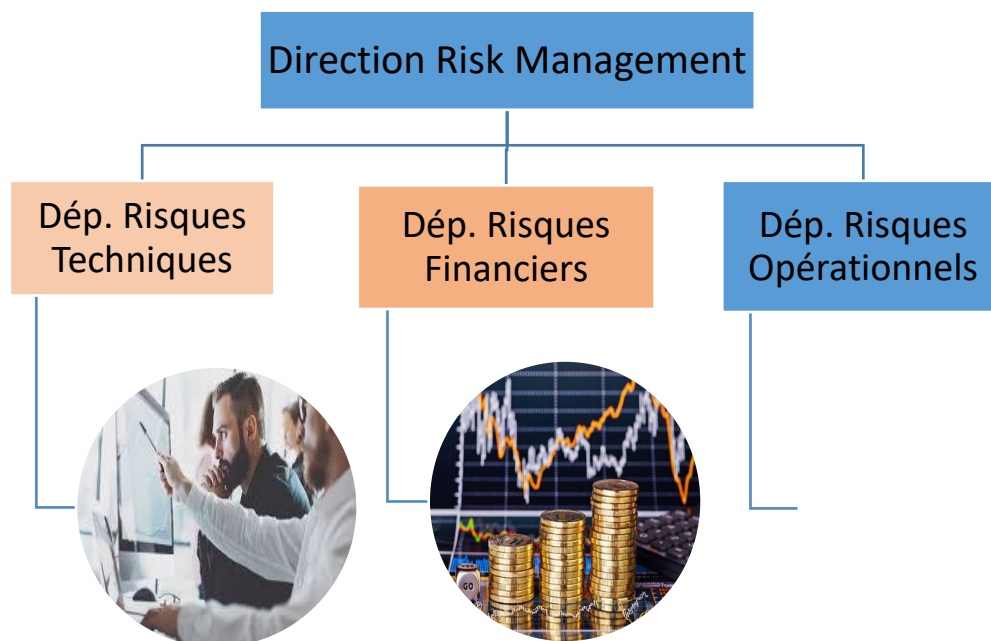
- La Direction Risque Management a été créée en date du 01/05/2013, cependant elle est restée inactive depuis le 27/08/2017.

- Ladite Direction a repris son activité à partir 02/07/2023, suite au recrutement d'une Chef de Projet Risque Management.

2-2- L'organigramme de la direction:

La Direction Risk Management est rattachée, hiérarchiquement à la Direction Générale, et fonctionnellement au Comité Risques. Elle comportera trois (03) Départements présentés dans la figure suivants:

Figure n°05: organigramme de la direction



Source: Manuel de l'entreprise TAAR

Comité risque:

C'est une comité du conseil d'administration chargée de la définition et de l'application de la politique de gestion des risques du Group. **(manuelle trust)**

2-3- Role de la direction:

- Mettre en œuvre la politique de gestion des risques au sein de l'Entreprise.

- Créer de la valeur pour les actionnaires.
- Garantir une meilleure allocation des ressources de l'entreprise.
- Permettre à la Compagnie d'identifier, d'évaluer le risque, et de déterminer des niveaux acceptables compatibles avec ses objectifs.
- Optimiser la prise de décisions, par l'identification des zones porteuses de risques majeurs;
- Permettre de distinguer l'appétence au risque, avec laquelle les objectifs stratégiques doivent s'aligner;
- Assister la Direction dans le choix d'une stratégie de gestion des risques appropriée (l'évitement, la prévention, la réduction de l'impact, le partage et l'acceptation du risque).

2-4- Les missions de la direction:

- Identifier, évaluer et contrôler les différents risques dans le cadre d'un processus permanent.
- Mesurer les impacts financiers de la réalisation du risque.
- Suivre l'évolution du risque et s'assurer de l'efficacité de la stratégie choisie.
- Anticiper les risques que peut générer l'activité afin de réduire leur impact en cas de survenance.
- Contribuer à la protection du patrimoine humain et matériel de la Compagnie.
- Assurer la coordination, l'encadrement et l'animation des travaux réalisés.
- Fournir un conseil pertinent sur les modalités de création de la valeur.
- Favoriser la diffusion de la culture du risque au sein de l'organisation.

Chapitre III: L'approche intégrée des risques pour une organisation TAAR résiliente.

Introduction:

Dans ce chapitre, nous allons présenter et analyser les résultats de notre enquête, structurés en deux sections principales. Tout d'abord, nous exposerons les résultats obtenus. Ensuite, nous

les mettrons en perspective en les comparant aux recherches présentées dans notre revue de la littérature.

Section 01: présentation et analyse des résultats:

Les documents fournis par la compagnie mettent en avant l'importance des dispositifs de gestion des risques internes et externes, tels que la base incidents interne pour remonter les alertes et améliorer la capacité d'évaluation des risques, ainsi que l'utilisation de bases de données externes pour appréhender les risques rares dans une **approche réactive**.

En lien avec cela, dans l'entretien avec la chef de projet en « risk management », elle souligne son rôle dans l'identification des risques potentiels en utilisant diverses méthodes telles que les évaluations de risques, les audits et les retours d'expérience.

De plus, elle mentionne l'élaboration de cartes de risques (**Cartographie des risques**) pour visualiser les types de risques auxquels l'organisation est exposée, et cela dans l'objet d'intégrer une **approche proactive**:

« Nous travaillons sur une cartographie des risques qui nous permet de cerner, évaluer et surveiller les risques liés à la gestion de chaque structure de notre organisation d'une manière individuelle , un plan d'action sera mis en place pour chaque risque, et ce en fonction de sa fréquence et de son niveau et aussi du degré de tolérance et d'appétence donné à chaque risques. » DRH

« Il faut noter que chaque risque identifié dans la cartographie doit être mesuré, évalué et surveillé en fonction des critères ci-dessus cités, et ce à travers des sessions de « risks review » et de manière continue et régulière en fonction du poids et de l'importance de chaque activité dans la stratégie de notre compagnie. » (DRM).

Ces éléments soulignent l'importance pour une entreprise de mettre en place des dispositifs de gestion des risques internes et externes, de collecter et d'analyser les incidents passés pour améliorer la capacité d'évaluation des risques, et d'utiliser des outils tels que **la cartographie des risques** et **la base incidents** pour assurer un suivi efficace des risques et une prise de décision adaptée en matière de gestion des risques.

1- Principaux projets inscrits par la DRM de la compagnie:

Concrètement, pour élaborer un dispositif de gestion des risques, adapté aux enjeux de l'organisation, il faut que celui-ci :

- ✓ Se nourrisse des situations et événements passés, que ce soit ceux vécues par l'entreprise (base incidents), ou ceux connus, et qui se sont produits dans d'autres entreprises (base externe) ;
- ✓ Définisse des éléments permettant de surveiller et/ou d'être alerté en temps et en heure, sur la modification du profil de risque de l'entreprise (indicateurs de risques) ;
- ✓ Détermine le contrôle permanent en place (contrôle interne) ;
- ✓ Prenne la mesure de la situation actuelle, et de l'environnement de l'entreprise en appréhendant le contour du profil de risque (cartographie des risques) ;
- ✓ Permette de se projeter également sur des événements rares, qui sont le plus souvent des risques majeurs (analyse de scénarios ou stress test).

Durant notre période de stage chez la TAAR, nous avons assisté à la réalisation de deux projets planifiés pour entamer la politique interne de la gestion des risques de la compagnie qui est pour:

- ✓ but ou objectifs de la politique;
- ✓ définition du « risque » et de la « gestion des risques »;
- ✓ types de grands risques ou de catégories de risques, qui touchent l'organisation;
- ✓ aperçu des pratiques de gestion des risques, et des composantes du cadre;
- ✓ rôles et responsabilités en matière de gestion des risques (y compris pour le Conseil d'Administration et ses Comités);
- ✓ Références à d'autres politiques et/ou normes connexes.

Il s'agit de déployer le projet de mise en place de la base incidents, et la réalisation de la cartographie des risques opérationnels par processus métier

Nous avons contribué avec la direction « risk management » à l'alimentation de la cartographie des risques opérationnels à savoir identifier et trouver les plan d'action afin de traiter les risques perçu dans la base incidents interne de la compagnie.

Le Risque opérationnel est appréhendé par une nomenclature prudentielle (Solvency II), qui définit sept (7) catégories de risques opérationnels, à savoir :

Ces sept (07) familles représentent le niveau un (01) de l'arborescence des risques. Leur thématique étant très générique, il faut descendre à un niveau deux (02) (Risque Niveau 2), voire au niveau trois (Risque Niveau 3), afin d'adapter ce découpage aux activités spécifiques de chaque entreprise.

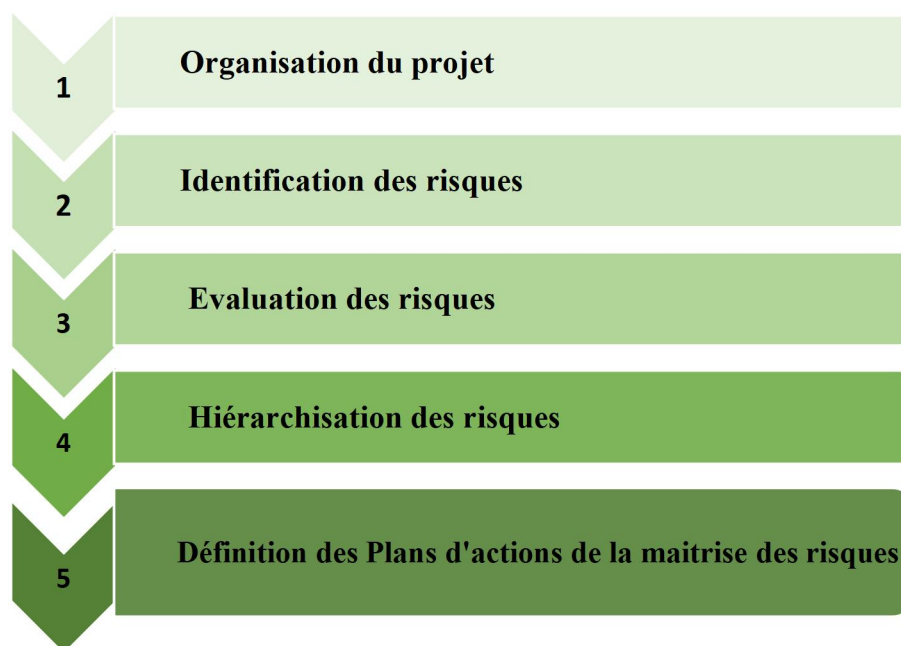
Les annexes B et C démontrent un échantillon des 200 risques opérationnels identifiés et la cartographie des risques de la compagnie.

1-1- L'approche proactive: La conception de la cartographie des risques opérationnelle:

Selon l'une des personnes interrogées « la cartographie des risques se présente comme l'un des outils privilégiés de la gestion des risques, et appréhendée comme une première étape d'une démarche ERM (Entreprise Risk Management). Cet outil crucial et incontournable de gestion des risques permet d'assurer une vision globale et hiérarchisée des risques auxquels est confrontée l'entreprise. Ceci, explique le regain d'intérêt des auteurs et des organismes qu'ils portent envers cet outil. » (DRM)

La cartographie des risques constitue donc, le socle de la stratégie de gestion des risques adoptée par la compagnie d'assurance, considérée comme l'indispensable levier de pilotage des risques.

Figure N°06: Démarche de conception de la cartographie des risques :



Source: élaboré par nous-mêmes

Étape 1 - Organisation du projet :

Cette phase, primordiale, permet de définir les acteurs ainsi que leurs rôles, mettre en place les outils propres au projet, son périmètre et son organisation. Elle inclut notamment les étapes suivantes :

- Constitution de l'équipe projet avec nomination d'un Chef de projet. L'objectif est de composer un panel permettant de couvrir les activités de la compagnie, et les grands domaines de risques (Managers, experts, candides ou éventuels externes). Cette sélection doit être validée par le Sponsor (Direction Générale) ;
- Définition des modalités de gouvernance du projet ;
- Validation des objectifs de la cartographie et de l'approche retenue (Top down, Bottom up ou combinée) ;
- Définition de la méthodologie à adopter, notamment ce qui suit :
- Définition du risque et construction d'un catalogue de risques adapté au métier ;
- Définition de l'horizon de temps et des échelles d'impact et de probabilité adaptées ;
- Délimitation de la « zone rouge » et la « zone appétence ».
- Définition avec précision des éléments suivants :
 - a. Périmètre couvert :**

Il s'agira de définir est-ce que le risque couvre une Structure, Agence, Direction, Département, ou transversalement plusieurs ou toutes les structures de l'organisation.

b. Seuil de pertinence :

La perception du risque est différente selon les personnes et leur position au niveau d'une organisation. Pour homogénéiser les réponses, il faut déterminer des seuils de pertinence pour les risques à identifier. Par exemple, on considère un événement comme risqué (dangereux), s'il engendre une perte supérieure à 1 million DA.

c. Intervalles de risques :

Il s'agit de définir le type d'axes, et pour chaque axe la métrique utilisée, c'est-à-dire la grille de notation. Par exemple : un risque est moyen s'il engendre une perte supérieure à 500 000,00 DA et inférieure à 1 million DA.

- Formation d'une équipe de cartographes (Personnel de la Direction Risk Management, opérationnels, auditeurs, contrôleurs, consultants, ...etc.) ;
- Identification des personnes à rencontrer lors des entretiens ;
- Communication du lancement (Réunion de lancement et note de lancement), il s'agit d'une bonne pratique pour présenter le projet, et obtenir l'implication du management des entités.

Étape 2 – Identification des risques :

Pour assurer une analyse exhaustive des risques, la DRM combine plusieurs approches :

- **Compilation des analyses existantes :** Utilisation d'analyses stratégiques, rapports d'audit et de contrôle, ainsi que des études des courtiers et assureurs.
- **Intégration des analyses d'experts métiers :** Apport d'une perspective interne et externe sur l'organisation et les pratiques de marché.

- **Auto-évaluation des responsables opérationnels:** Initialement par questionnaires ou entretiens individuels, suivis d'une approche collective établie par la Direction du Risk Management.
- **Analyse de « Check-lists » des risques:** Lister et vérifier l'existence de tous les risques potentiels.

Ces approches ont contribué à créer un « Risk Model », un catalogue structuré des risques propres à l'entreprise. Les risques identifiés sont ensuite alignés avec les catégories du catalogue.

➤ **Sources additionnelles de risques :**

- a. **Objectifs :** Analyse des processus et activités pour identifier les dysfonctionnements potentiels.
- b. **Actifs:** Identification des risques pouvant affecter les actifs créateurs de valeur.
- c. **Analyse historique:** Recensement des risques passés pour les intégrer dans la cartographie des risques.
- d. **Analyse de l'environnement :** Identification des risques en fonction des changements environnementaux.
- e. **Analyse des activités:** Décomposition des processus en activités et identification des risques associés.
- f. **Identification par les tâches élémentaires:** Évaluation des conséquences des tâches mal faites ou non faites, méthode couramment utilisée par les auditeurs.

Étape 3 – Évaluation des risques :

A. Évaluation des Risques Bruts (Inhérents) :

Au cours de cette étape, il convient de :

- a. **Déterminer la nomenclature des risques :** Il s'agit de classer les risques par catégorie, et les associer aux différentes activités et fonctions de l'entreprise (Dans notre cas nous utiliserons la nomenclature des risques de la Directive européenne Solvency II).

- b. Décomposer le risque :** Cela s'effectue à travers la définition de deux éléments : sa probabilité d'occurrence (fréquence) et son impact (sévérité ou gravité).

La cartographie des risques se trace donc sur ces deux axes, celui représentant le niveau de l'impact et celui de la fréquence. Le produit de ces deux paramètres donne le niveau de criticité d'un risque donné. Ces trois notions (fréquence, impact et criticité) sont chacune évaluée selon une échelle qui lui est propre.

Pour l'élaboration de notre cartographie, nous avons retenu les échelles ci-après :

B. Probabilité d'occurrence (Fréquence) :

La fréquence est la probabilité que le risque se réalise dans la période de temps considérée.

Elle peut être quantitative (Ex. de 0 à 100%) ou qualitative (Risque rare, possible, ...etc.)

On évalue la probabilité dans l'état actuel de l'entreprise (et non dans le futur après d'hypothétiques actions).

Figure N°07: Schéma de Probabilité d'occurrence (Fréquence)

Probabilité		Evènement de risqué	Critère qualitatif	Critère quantitatif
5	Très élevée	Certain	Occurrence très probable (>50%) sur la durée de vie de l'entreprise	> 50%
4	Élevée	Fréquent	Cas signalés à plusieurs reprises et non maîtrisés par le passé	25-50%
3	Moyenne	Probable	Quelques cas enregistrés par le passé	10-25%
2	Faible	Rare	Occurrence possible, mais très exceptionnelle	5-10%
1	Très faible	Improbable	Occurrence quasi nulle	< 5%

Source: document interne de l'entreprise (manuel TAAR).

C. Impact (Sévérité) :

L'impact est la mesure globale de la gravité des conséquences lorsque le risque se réalise.

L'évaluation de l'impact peut avoir plusieurs dimensions : financière, de réputation, humaine, ...etc.

L'annexe D présente l'échelle d'évaluation de l'impact en fonction de divers critères établis par la compagnie.

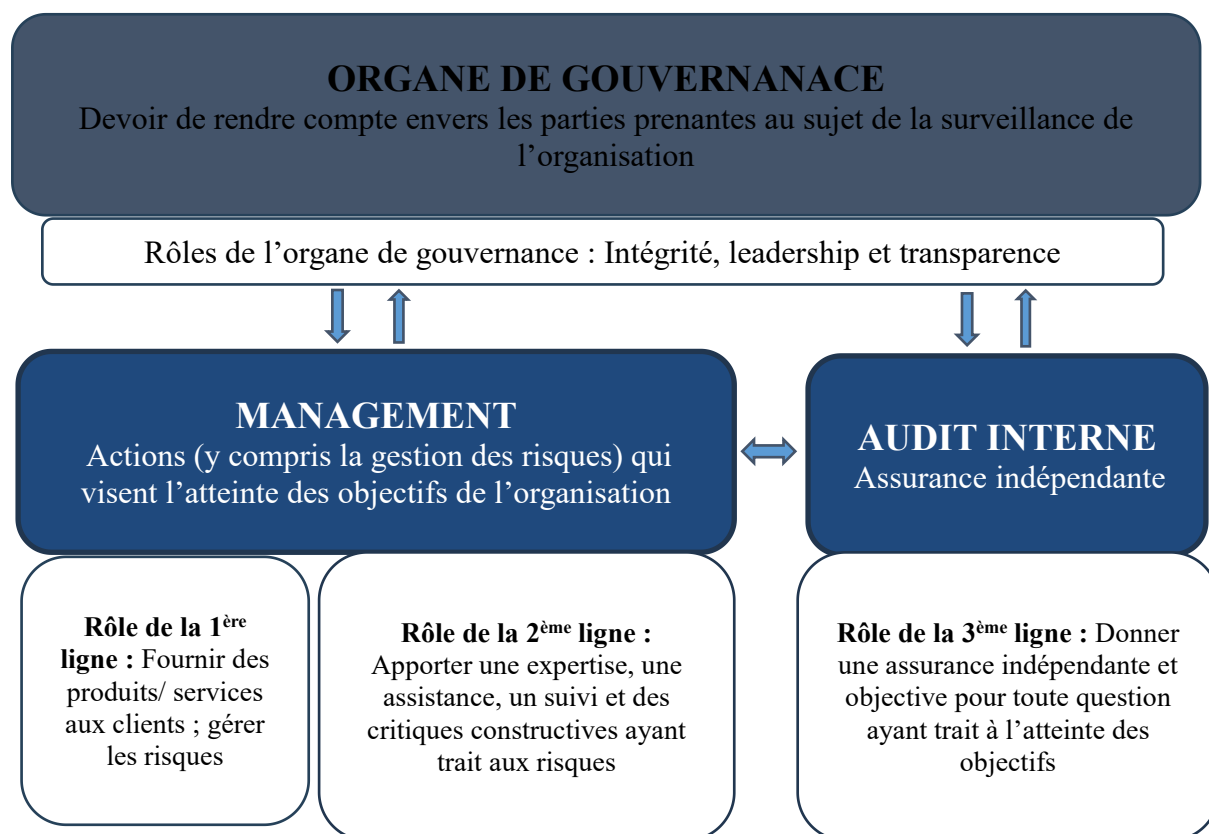
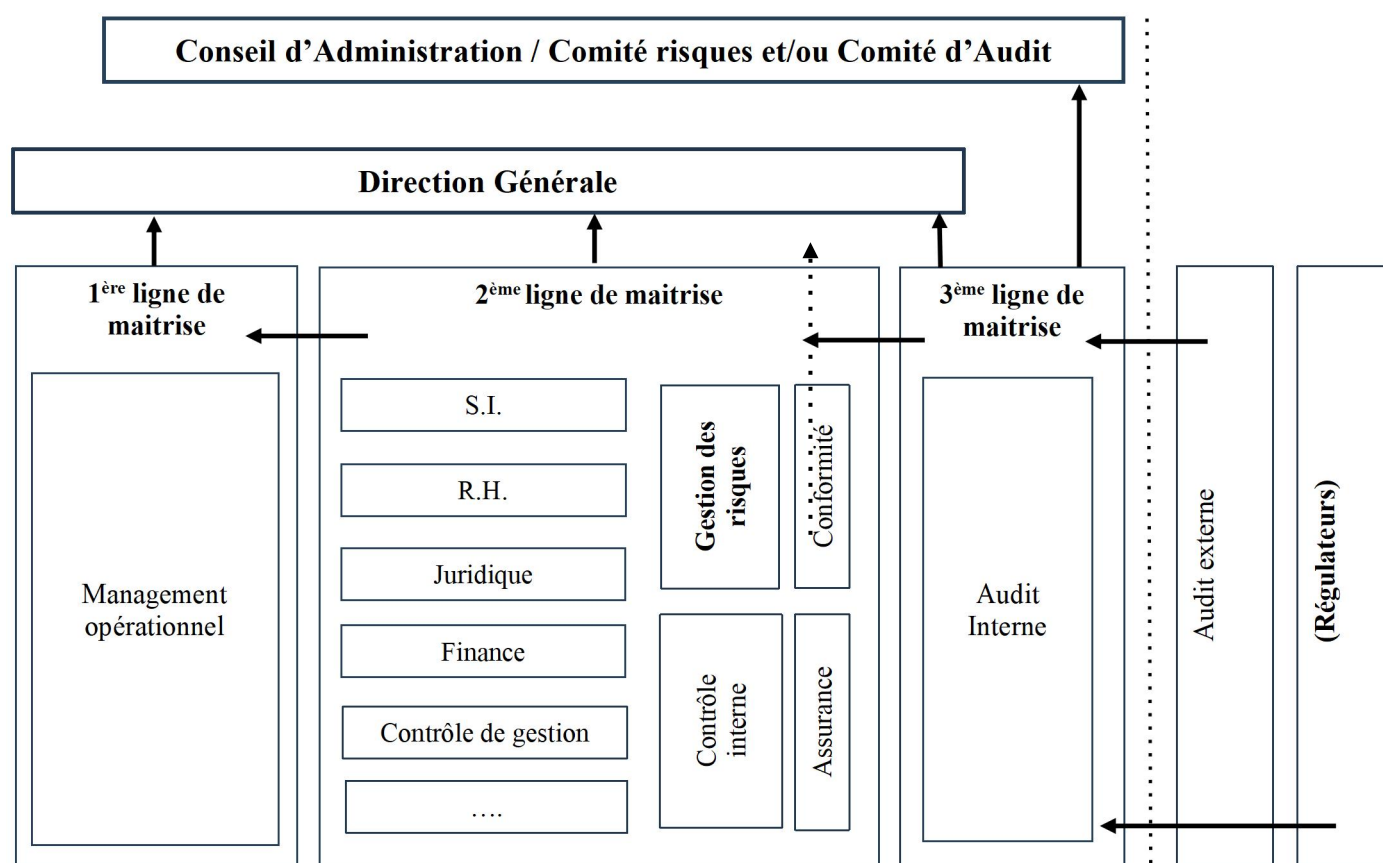
D. Evaluation des Dispositifs de Maitrise des Risques (DMR) :

Il convient pour chaque risque identifié et évalué, de recenser le dispositif de maîtrise existant, c'est-à-dire l'ensemble des mesures qui doivent permettre à l'entreprise, d'éviter de faire face à un tel risque, notamment :

- c.** Les contrôles intégrés au Système d'information ;
- d.** Les contrôles humains ;
- e.** L'organisation ;
- f.** La documentation ;
- g.** Les moyens ;
- h.** Les indicateurs

En effet, trois lignes de maîtrises des risques coexistent dans la compagnie d'assurance TAAR, à savoir :

Figure N°08 : Cartographie de maîtrise risques au sein de la TAAR



L'évaluation des Dispositifs de Maîtrise des Risques (DMR), consiste à évaluer l'efficacité des contrôles qui les constituent, et ce, à travers l'appréciation de ces derniers tant sur le plan « Conception », que sur le plan « Exécution ». A noter qu'il existe plusieurs types de contrôles internes :

- a. Contrôle préventif :** visant à réduire la probabilité de survenance du risque (agit sur la fréquence) ;
- b. Contrôle détectif :** permettant d'alerter et d'agir sur le risque lors de sa manifestation, (agit sur la probabilité et/ou le risque) ;
- c. Contrôle correctif :** ayant pour objectif la réduction des conséquences du risque (agit sur l'impact).

Une échelle d'évaluation des DMR doit être définie.

Figure N°09: échelle d'évaluation des DMR

Cotation	Classement	Description	Réduction du risque
5	Inadéquat	Le DMR est inexistant ou inadapté	Moins de 10%
4	Faible	Le DMR réduit faiblement le risque brut et n'est pas systématiquement exécuté et/ou mal exécuté	De 10% à 30 %
3	Moyennement satisfaisant	Le DMR réduit moyennement le risque brut et il est régulièrement exécuté	De 30 % à 50%
2	Adéquat	Le DMR est en mesure de réduire significativement le risque brut mais n'est pas systématiquement exécuté et/ou mal exécuté	De 50% à 75%
1	Efficace	Le DMR est en mesure de réduire significativement le risque brut et il est régulièrement exécuté	De 75 % à 99%

Source: manuel TAAR

Figure N°10: échelle d'évaluation des Risques Nets (résiduels) :

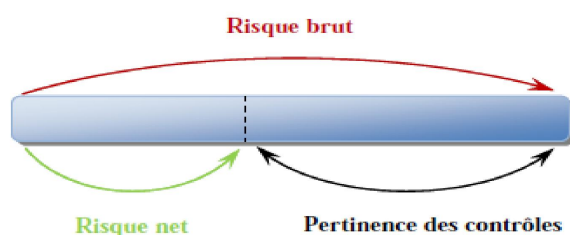
Cotation	Classement	Maturité du niveau de contrôle
5	Non fiable	Environnement non prédictible sur lequel les contrôles n'ont pas été définis ou mis en œuvre
4	Informel	Il existe des pratiques de contrôle mais qui reposent sur des interventions manuelles à l'initiative des personnes
3	Standardisé	Contrôles définis et documents ; des déviations non détectées peuvent apparaître
2	Supervisé	Les contrôles sont régulièrement testés : Permettent-ils de couvrir les risques ? Sont-ils effectivement mis en œuvre ?
1	Optimisé	Supervision globale et régulière du dispositif Mise en œuvre avancée de contrôles automatique

Source:
manuel
TAAR

Les
risques
résiduel
s ou
nets
sont
côtés
en
intégral
nt

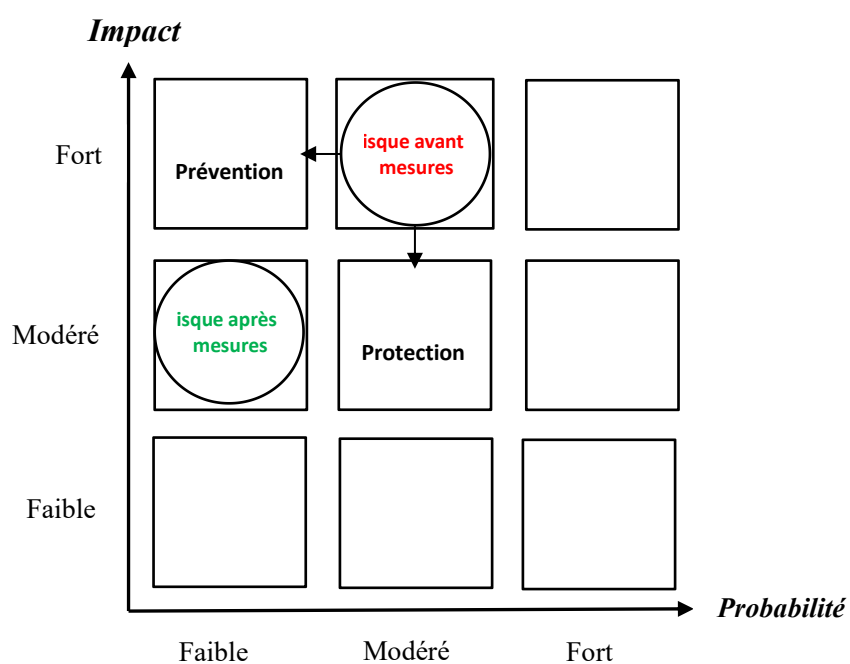
l'effet des actions de maîtrise actuellement en place, qui auront un impact sur la fréquence et/ou sur l'impact, à savoir :

$$\begin{aligned}\text{Risque Net} &= \text{Risque Brut} - \text{Dispositif de Maitrise des Risques} \\ &= \text{Probabilité résiduelle} \times \text{Impact résiduel}\end{aligned}$$



En effet, le risque net valorise les impacts que la Compagnie pourrait effectivement subir, en intégrant les dispositifs de prévention et de détection existants.

Figure N°11: Schéma de traitement des risque net au sein de la TAAR



Cotation du Risque Net						
DMR	5	Mineur	Faible	Moyen	Elevé	Majeur
	4	Mineur	Faible	Moyen	Elevé	Majeur
	3	Mineur	Faible	Faible	Moyen	Elevé
	2	Mineur	Mineur	Mineur	Faible	Faible
	1	Mineur	Mineur	Mineur	Faible	Faible
		1	2	3	4	5
Risque Brut						

Source: manuel de la TAAR

Etape 4 – Hiérarchisation des risques nets :

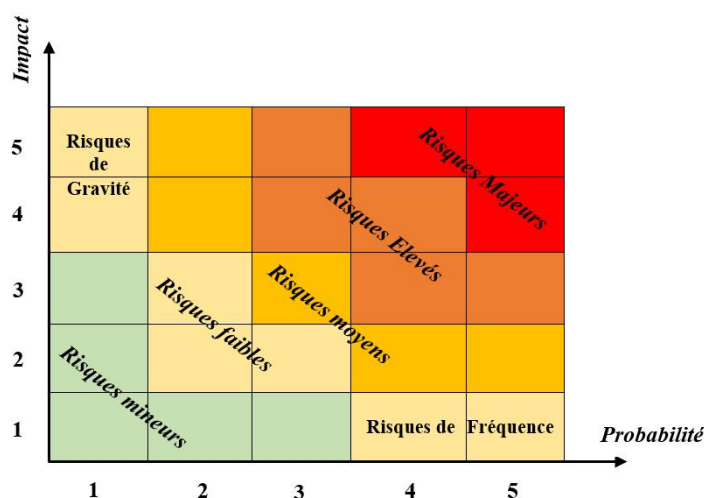
Après avoir identifié et évalué les risques nets (risque résiduels), il y a lieu de les hiérarchiser, et les présenter sous forme d'une matrice, afin de permettre d'étudier si le risque résiduel subsistant est acceptable, après la prise de mesure de prévention, ou il nécessite d'autres mesures de réduction. L'objectif de la hiérarchisation étant de prioriser le traitement des risques identifiés.

Les critères les plus utilisés pour la hiérarchisation sont :

- ✓ La criticité du risque résiduel, comme susmentionné ;
- ✓ L'importance par rapport à l'atteinte des objectifs ;
- ✓ L'appréciation du niveau actuel de maîtrise (DMR).

Figure N°12: Schéma hiérarchisation des risques nets

Cotation	Classement	Échelle de criticité	Description – Action
5	Risque majeur	Entre 20 et 25	Risque inacceptable – Action immédiate
4	Risque élevé	Entre 12 et 16	Risque inacceptable - Action prioritaire
3	Risque moyen	Entre 8 et 10	Risque partiellement maîtrisé – Recommandations
2	Risque faible	Entre 4 et 6	Risque acceptable – à surveiller
1	Risque mineur	Entre 1 et 3	Risque sous contrôle – Sans suite



Source: Manuel TAAR

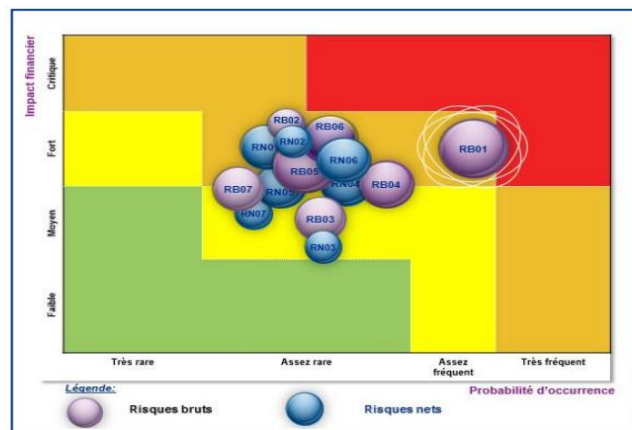
A. Représentation graphique de la cartographie des risques :

La représentation graphique offre une vision sur les risques majeurs, et permet d'identifier les zones à traiter prioritairement. Il existe plusieurs manières de représenter une cartographie notamment :

- a. **Le diagramme à deux axes (diagramme de FARMER) :** Cette matrice des risques consiste à représenter chaque risque dans un espace bidimensionnel (impact et fréquence), l'impact correspond à l'axe des ordonnées « Y » et la fréquence à celui des abscisses « X ».

Elle offre l'avantage d'une meilleure visibilité des différentes zones, notamment lorsqu'il s'agit de représenter un grand nombre de risques.

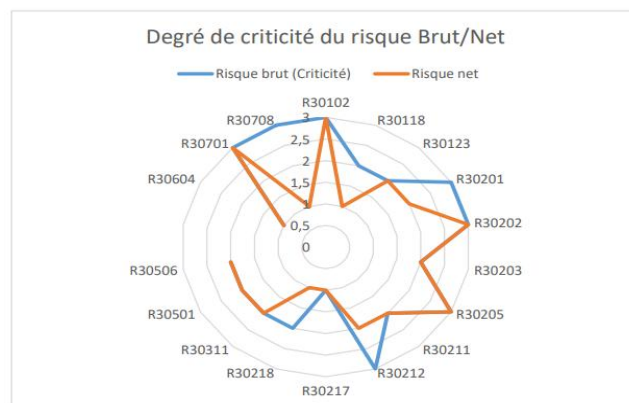
Figure N°13: diagramme de FARMER



Source: manuel TAAR

- b. Le diagramme de KIVIAT (Radar) qui est un diagramme à plusieurs axes, où chaque axe représente une catégorie de risque.

Figure N°14: diagramme de KIVIAT (Radar)



Source: manuel de la TAAR

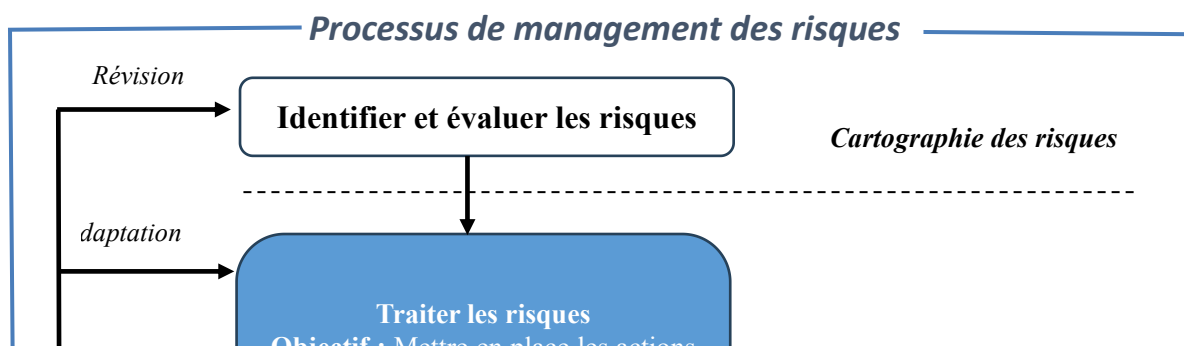
Etape 5 – Définition des plans d'action :

«En réalisant la cartographie des risques, il ne s'agit pas uniquement de faire un « beau » diagnostic, mais de procurer à l'Organisation un outil d'aide à la décision complémentaire, dont la finalité est d'arrêter les plans d'actions les plus appropriés permettant de maîtriser les risques encourus.»(DRM)

«Une fois en possession de la matrice des risques, la Compagnie peut alors décider des mesures à prendre pour chaque risque, en commençant idéalement par ceux qualifiés de majeurs à l'issue de la phase de hiérarchisation.»(DGA)

L'objectif du plan d'actions est de mettre à terme, l'ensemble des risques sous contrôle, grâce à la mise en place de nouvelles politiques et procédures de traitement des risques

Figure N°15: Processus de management des risques au sein de la TAAR



Source: manuel de la TAAR

Pour décider des actions à entreprendre, se référer à l'échelle de criticité peut suffire. Ainsi, le Management peut estimer que tout risque dont la criticité est moyenne demeure intolérable, et il faut alors décider des actions supplémentaires pour la diminuer.

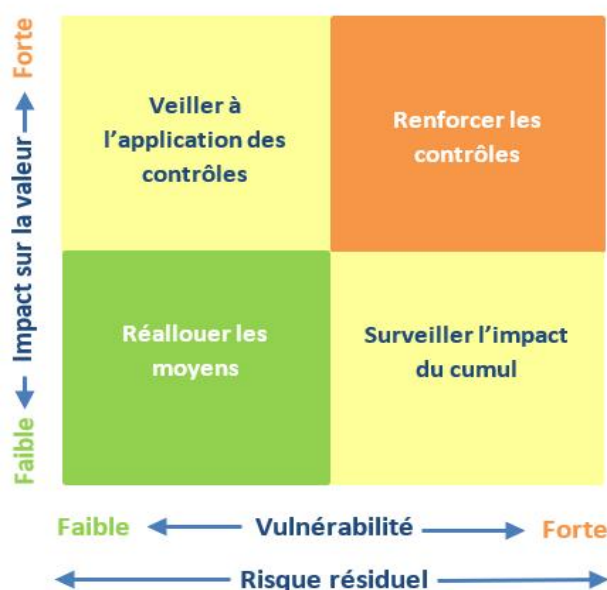
Une autre analyse, permet de répartir les contrôles effectués pour réduire les risques, en quatre groupes, à savoir :

- Pour les risques inhérents forts, dont le risque résiduel demeure côté fort, les contrôles ne sont pas assez efficaces, il faut les renforcer ;
- Pour les risques inhérents forts dont le risque résiduel est faible, les contrôles sont satisfaisants et bien adaptés. Toutefois, étant donné le risque inhérent encouru, il faut s'assurer de l'application systématique du contrôle ;
- Pour les risques inhérents faibles dont le risque résiduel est fort, ils ne sont a priori pas menaçants. Cependant, leur répétition et leur manque de surveillance peut, à terme, peser

sur les activités de l'entreprise (risque de cumul). Il faut donc surveiller le nombre de manifestation du risque ;

- Enfin les contrôles qui surveillent les risques inhérents faibles et dont le risque résiduel est faible sont peut-être trop nombreux. Il est peut-être judicieux d'alléger les contrôles sur ces risques, pour réallouer des moyens humains et matériels sur d'autres risques moins bien maîtrisés.

Figure N°16: Charte de contrôle des risques au sein de la TAAR



Source: manuel de la TAAR

A. Stratégies de traitement des risques :

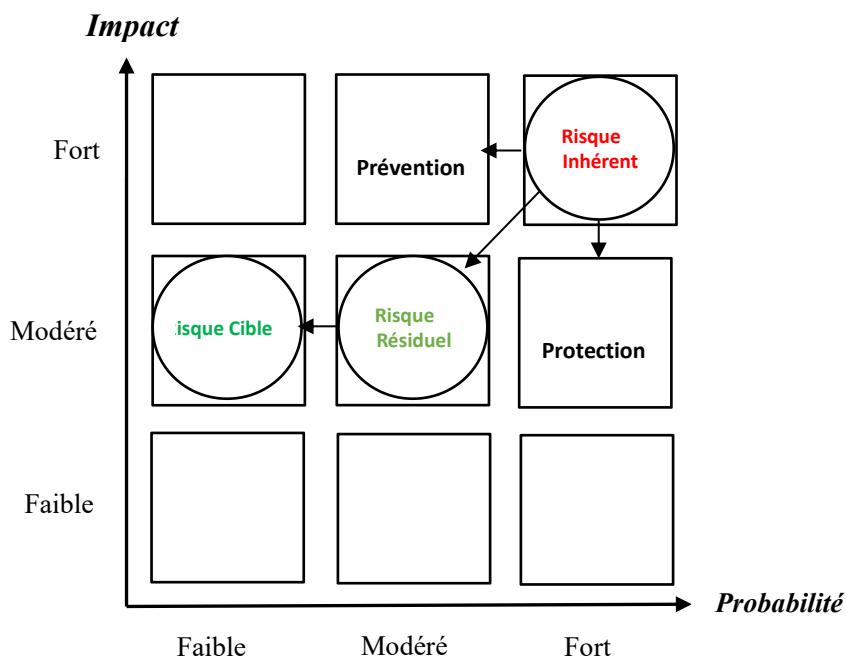
a. Élimination :

- **Évitement** : Ne pas s'impliquer dans de nouvelles activités à risque.
- **Suppression** : Se défaire d'une Structure d'émission et de gestion des contrats d'assurance ;
- Abandonner un produit ou une branche d'assurance.

b. Réduction :

- **Prévention** : On évite l'occurrence en agissant sur le DMR. Ex : contrôle des dossiers de souscription.
- **Protection** : On limite l'impact, en agissant sur les conséquences. Ex :
- Mise en place d'un PCA.

Figure N°17: schéma de réduction des risques au sein de la TAAR



Source: élaboré par nous même

c. Partage :

Il s'agit de transférer le risque ou de le partager, afin de diminuer la probabilité ou l'impact d'un risque :

- Partager les risques par la conclusion d'accords avec d'autres partenaires ;
- Sous-traiter les processus ;
- Couvrir les risques par les instruments financiers ;

d. Acceptation :

- **Ne prendre aucune mesure supplémentaire** : Le couple risque/ rentabilité justifie la prise de risque. L'espérance de gain est largement supérieure aux risques encourus.
- **Niveaux de risque cible et résiduel identiques** ;
- **Niveau de risque considéré comme acceptable** ;
- **Tirer un avantage du risque, transformer le risque en opportunité.**

B. Choix du traitement des risques :

Afin d'identifier les actions de traitement des risques les plus appropriées, il y'a lieu de :

- **Se baser sur une solide analyse du risque** : causes, conséquences, mesures déjà en place (couverture, assurance, procédures et contrôles) ;
- **Définir le seuil de risque acceptable** : appétence aux risques ;
- Considérer les limites des mesures en place ;
- **Animer le processus d'identification des actions, en impliquant les experts et propriétaires des risques** : être force de proposition ;
- **Considérer les stratégies possibles (coût/ variabilité).**

C. Les avantages de la mise en oeuvre de la cartographie des risques:

La mise en place de cette cartographie des risques permet l'identification et la compréhension des risques en fournissant une vue globale des risques auxquels l'entreprise est exposée et en permettant d'anticiper les problèmes potentiels avant qu'ils ne se matérialisent.

Ensuite, elle facilite la priorisation des risques en aidant à classer ceux-ci en fonction de leur probabilité et de leur impact, ce qui permet une allocation optimale des ressources et une concentration des efforts sur les risques les plus critiques. Cela améliore également la réponse aux incidents en facilitant la préparation et la planification, ainsi qu'en augmentant la capacité de l'organisation à réagir rapidement et efficacement en cas de crise.

En matière de conformité et de réglementation, la cartographie des risques assure que la compagnie respecte les exigences réglementaires et simplifie les processus d'audit et de reporting en fournissant une documentation claire et organisée. De plus, elle améliore la communication en augmentant la sensibilisation des employés et des parties prenantes aux

risques, renforçant ainsi la transparence interne et externe et inspirant confiance aux clients et partenaires.

Enfin, elle soutient la prise de décision stratégique en fournissant des données factuelles pour appuyer les décisions et en aidant à évaluer les nouvelles opportunités en tenant compte des risques associés.

D. Les inconvénients de la mise en œuvre de la cartographie des risques:

La mise en place de la cartographie des risques dans la compagnie TAAR comporte plusieurs inconvénients selon notre observation.

En termes de coût et de ressources, elle a nécessité un investissement initial important en termes de temps, de personnel et de finances, ainsi que des ressources continues pour maintenir et mettre à jour la cartographie.

Il existe également un risque d'obsolescence si la cartographie n'est pas régulièrement mise à jour, réduisant ainsi son efficacité, et elle dépend fortement de la qualité et de l'actualité des données disponibles.

En ce qui concerne la réaction des employés, l'initiative a rencontré de la résistance, car ils la perçoivent comme une surcharge de travail ou une forme de surveillance accrue. De plus, il y a un risque de créer une culture de blâme si les risques sont mal gérés ou mal communiqués.

Enfin, la cartographie des risques nécessite un engagement organisationnel fort, notamment un soutien de la direction pour être efficace, et doit être bien alignée avec la stratégie globale de l'entreprise, ce qui peut nécessiter des ajustements organisationnels.

1-2- L'approche réactive: Base interne de collecte des incidents « Base incidents » :

Chez la TAAR, l'incident désigne la matérialisation du risque opérationnel générateur ou non de pertes, de manque à gagner ou divers impacts non financiers (impact réglementaire, impact sur l'image ...etc.).

D'après l'une des personnes interviewées *«Toute organisation doit apprendre de ses expériences et incidents passés afin de tirer parti des leçons apprises, prévenir et mieux gérer les incidents futurs. Une approche structurée et disciplinée de la collecte des incidents contribue à l'établissement d'une culture du risque au sein de l'entreprise. Cette démarche joue un rôle crucial dans la vigilance des acteurs, la gestion des incidents, le traitement des alertes, ainsi que dans la mise en œuvre et le suivi des plans d'action. Par ailleurs, pour les risques dits « de fréquence », l'analyse des incidents avérés permet de rendre plus objective l'évaluation des risques potentiels dans le cadre de la cartographie des risques.» (DRM)*

- Les pertes représentent l'ensemble des impacts financiers négatifs quantifiables, subis par la compagnie, suite à la survenance du risque opérationnel.
- Le manque à gagner est la non-réalisation d'un revenu attendu, du fait de l'impossibilité de réaliser une activité ou un service.
- Tous les incidents de type « Risque opérationnel », survenus au sein de la Compagnie, doivent être systématiquement déclarés.

A. Classification des incidents « Risques opérationnels » au sein de la compagnie :

L'incident est considéré comme « grave » dans les cas suivants :

- Incident ayant un impact financier d'au moins 300 000,00 Dinars.
- Incident lié à la divulgation d'informations confidentielles.
- Incident lié à l'acte de blanchiment d'argent non déclaré.
- Incident lié à l'activité informatique.
- Incident résultant d'une fraude interne ou externe.
- Incident résultant d'une tentative de fraude interne ou externe.
- Incident ayant un impact image fort ou très fort.
- Incident qui conduit à la défaillance de la production de données, utilisées pour le pilotage de l'activité de la Compagnie : données fausses, retard ou absence de production de données, constatés sur plusieurs jours, où se répétant fréquemment, notamment dans la production des Reportings réglementaires.

La liste des incidents graves n'étant pas exhaustive, la qualification d'incident comme tel, reste à l'appréciation de la Direction Générale de la TAAR.

Par ailleurs, la qualification d'un incident comme grave peut s'effectuer sur la base du score attribué au risque opérationnel en termes d'impact, à savoir 3, 4 et 5.

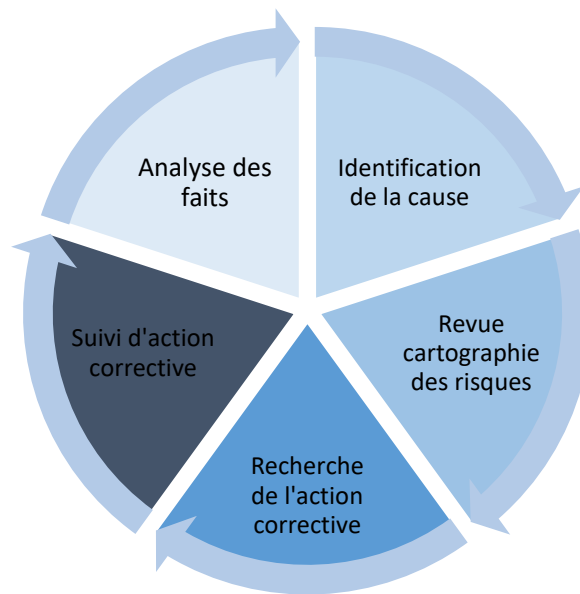
Tout autre incident est considéré comme standard.

La mise en œuvre d'une base incident nécessite d'(de) :

- ✓ Organiser la base de collecte des données d'incidents, en définissant les rôles et responsabilités dans la détection et caractérisation des incidents ;
- ✓ Définir le périmètre de la notion d'incidents ou seuil de collecte (quasi-pertes, manques à gagner, etc.);
- ✓ Proposer des méthodes d'évaluation des impacts, et de prise en compte des incidents « complexes ».

L'exploitation de la base d'incidents s'inscrit dans une logique de cercle vertueux, en s'appuyant sur la Cartographie des risques, en vérifiant que le risque survenu a été identifié, et en appréciant l'efficacité des éléments de maîtrise en place, et actions correctives relatives à l'incident.

Figure n°18 : processus de réalisation d'une base incidents



Source: élaboré par nous même

La mise en place de la base incidents, à nécessiter la programmation de rencontres régionales pour :

- présenter le projet,
- expliquer la démarche retenue,
- préciser la manière dont les structures sont appelées à contribuer, notamment les correspondants « Risques opérationnels ».

B. Modalité pratique sur la base incidents:

Étape 1: Déclaration des incidents risques opérationnels :

A la survenance d'un incident risque opérationnel, au niveau de l'une des structures de la Compagnie (Structures centrales, Directions régionales et réseau), le Correspondant risque opérationnel doit procéder à la déclaration de l'incident en suivant les étapes suivantes :

- a. Renseigne la fiche incident RO « Annexe E », sur l'application « Gestion des incidents RO » conformément au mode opératoire « Annexe F » ;
- b. Réunit, les pièces justificatives relatives à l'incident survenu ;
- c. Télécharge les pièces justificatives sur l'application « Gestion des incidents RO » conformément au mode opératoire « Annexe F » ;

- d. Transmet, la fiche incident RO, ainsi que les pièces justificatives, à la Direction Risk Management, via l'application « Gestion des incidents RO », conformément à l'Annexe F .

Faut il noter que :

- Si aucun incident de type risque opérationnel, n'a été enregistré durant le mois au niveau du réseau, ou d'une autre structure de la TAAR, le Correspondant risque opérationnel doit transmettre, à la Direction Risk Management, une fiche incident « Néant », conformément au mode opératoire « Annexe E ».
- La déclaration de l'incident RO doit s'effectuer sans délai. Même si les informations, et les pièces justificatives recueillis sont insuffisantes, pour effectuer une déclaration complète, le Correspondant risque opérationnel doit procéder à la déclaration, avec les premiers éléments recueillis, puis la compléter, au fur et à mesure de la réception de nouveaux éléments.
- Les organes de contrôle, sont tenus de déclarer les incidents relevés lors de leurs missions.

Étape 2: Traitement des incidents risques opérationnels :

A la réception d'une notification sur Outlook, émanant de l'application « Gestion des incidents RO », le Responsable risques opérationnels au niveau de la Direction Risk Management, procède au traitement de l'incident RO déclaré comme suit :

- a. Consulte la fiche incident RO « Annexe E », saisie sur l'application conformément au mode opératoire « Annexe F » ;
- b. Examine les pièces justificatives jointes à la fiche incident RO, si elles existent ;
- c. Procède à une deuxième analyse de l'incident, notamment sur la causalité et la conséquence, en collaboration avec la Structure concernée par l'incident, ainsi que toute autre structure pouvant contribuer à l'analyse, si nécessaire ;

- d. Procède à la classification de l'incident conformément à l'Annexe F, sur l'application « Gestion des incidents RO », en lui attribuant un score suivant la gravité de l'impact, conformément à l'échelle d'évaluation des risques;
- e. Procède à la classification de l'incident suivant le score attribué, en risque opérationnel standard (scores 1 & 2), ou en risque opérationnel grave (scores 3, 4 & 5).
- f. Enregistre l'incident déclaré au niveau de la base incidents RO, sur l'application « Gestion des incidents RO », en cliquant sur le bouton « Générer », conformément à l'Annexe F .

■ **Dans le cas d'un incident risque opérationnel standard :**

- a. Définit le plan d'action (si aucune démarche n'a été entreprise par la structure concernée, et si l'incident nécessite une action corrective ou préventive), en collaboration avec celle-ci, le Risk Champion concerné, et le Directeur du Contrôle Opérationnel ;
- b. Saisit le plan d'action sur l'application « Gestion des incidents RO », en introduisant la date butoir « deadline » arrêtée ;
- c. Soumet le plan d'action à la Structure et au Risk Champion concernés, pour validation sur l'application « Gestion des incidents RO », conformément à l'Annexe F;
- d. Suit le cheminement des étapes de validation du plan d'action, par les différents acteurs (Responsable structure concernée, Risk Champion, Directeur Risk Management et Direction Générale) et intervient si nécessaire ;
- e. Edite la fiche incident RO depuis l'application « Gestion des incidents RO », ainsi que les pièces justificatives reçues, et les classe dans un classeur créé à cet effet ;
- f. A la réception d'une notification via Outlook, stipulant la clôture de l'incident, il examine

la réponse Management de la structure concernée, dûment validée par le Risk Champion, et éventuellement les documents justificatifs ;

- g. Soumet la réponse Management de la structure concernée, au Directeur Risk Management pour validation et clôture de l'incident.
- h. Une fois l'incident clôturé par le Directeur Risk Management, il met à jour la base Incidents en cliquant sur le bouton « Générer » ;
- i. Edite les pièces justificatives reçues depuis l'application « Gestion des incidents RO », et les classe avec la fiche incident RO, dans un classeur créé à cet effet.

Il est à préciser que :

- Si l'incident a été résolu au niveau de la structure déclarante avant la transmission de la fiche RO, le Directeur Risk Management procède à la clôture de l'incident sur la base incidents.
- A la transmission du plan d'action via l'application « Gestion des incidents RO », une notification automatique est transmise via Outlook, à la structure concernée pour validation.
- Une fois le plan d'action validé par la structure concernée, ce dernier est soumis automatiquement à la validation du Risk Champion, préalablement sélectionné par le Responsable Risques opérationnels. Une notification automatique lui est transmise via Outlook.
- Après validation du plan d'action par le Risk Champion concerné, ce dernier est soumis automatiquement à la validation du Directeur Risk Management, via notification automatique sur Outlook.

- Suite à la validation du plan d'action par le Directeur Risk Management, et si ce dernier nécessite un investissement, le plan d'action sera soumis à la validation de la Direction Générale.
- Cette dernière se réserve le droit de refuser un plan d'action, si le coup financier de sa mise en place, est plus important que l'impact de l'incident lui-même.
- Une fois le plan d'action validé par les différents intervenants, ce dernier est retransmis automatiquement à la structure concernée, pour prise en charge, et au « Risk Champion » concerné pour suivi. Une notification automatique leur est transmise via Outlook.
- Des notifications de rappel automatiques sont transmises via Outlook, à la structure et au « Risk Champion » concernés, avant l'expiration du délai de régularisation de l'incident à J-5 et à J-1.
- Une notification automatique est transmise via Outlook, à la Direction « Risk Management » à J pour lui rappeler la deadline arrêtée.
- La structure concernée par l'incident doit tenir la Direction « Risk Management » informée, des suites réservées à l'incident, en introduisant une réponse Management au niveau de l'application « Gestion des incidents RO », et en lui transmettant éventuellement, les justificatifs de régularisation, afin qu'elle puisse clôturer l'incident, et mettre à jour la base incidents.
- Une notification automatique via Outlook, est transmise au « Risk Champion » pour la validation de la réponse Management de la structure qui lui est rattachée.
- Une fois la réponse Management validée par « Risk Champion », une notification automatique via Outlook est transmise au Responsable risques opérationnels, pour examen de la réponse Management, et éventuellement des pièces justificatives de

régularisation. Ce dernier peut demander un complément d'information.

- Une fois la réponse Management validée par le Responsable risques opérationnels, une notification automatique est transmise via Outlook, au Directeur « Risk Management » pour validation et clôture de l'incident sur l'application « Gestion des incidents RO ».
- Le Directeur « Risk Management » se réserve le droit de surseoir à la clôture de l'incident, s'il juge que les éléments de réponse fournis sont incomplets, et de rédiger un commentaire destiné à la Structure concernée, et au « Risk Champion » afin de solliciter son intervention.
- Les documents justificatifs de régularisation doivent être imprimés, et classés avec la fiche incident RO, dans le classeur dédié à cet effet.

■ **Dans le cas d'un incident risque opérationnel grave :**

- a. Renseigne le rapport incident grave « Annexe E », sur l'application « Gestion des incidents RO », conformément au mode opératoire « Annexe ».
- b. Transmet le rapport incident grave « Annexe E », au Directeur « Risk Management », via l'application « Gestion des incidents RO », pour validation et prise en charge.
- c. Après examen et validation du rapport incident grave sur l'application « Gestion des incidents RO », le Directeur « Risk Management », effectue les tâches ci-après :
- d. Transmet via l'application « Gestion des incidents RO », le rapport d'incident grave dûment validé, aux Membres de la Direction Générale, au « Risk Champion » concerné, et à la Structure concernée, pour information.
- e. Invite, par e-mail, sur instruction de la Direction Générale, le « Risk Champion » concerné, le Directeur du Contrôle Opérationnel, le Responsable risques opérationnels, ainsi que le Responsable de la Structure concernée par l'incident, à une séance de travail

(en présentiel ou en Visio Teams), pour étude du rapport d'incident grave, et des actions à entreprendre, le cas échéant.

A l'issue de la séance de travail, le Responsable risques opérationnels :

- f. Complète le rapport d'incident grave en rédigeant les plans d'actions, et les deadlines arrêtés lors de la séance de travail, et le transmet au Directeur Risk Management pour validation. Ce dernier le transmet à son tour à la Direction Générale, pour validation.

Suite à la validation des plans d'actions par la Direction Générale, sur l'application « Gestion des incidents RO », le Responsable risques opérationnels :

- g. Edite le rapport incident grave de l'application « Gestion des incidents RO », et le classe avec la fiche RO y afférente et les documents justificatifs, dans un classeur créé à cet effet.
- h. Procède à la mise à jour de la base incidents, sur l'application « Gestion des incidents RO », en cliquant sur le bouton « Générer ».

Il est à souligner que:

- Suite à la transmission du rapport d'incident grave par le Directeur « Risk Management », une notification automatique est transmise via Outlook, aux Membres de la Direction Générale, au « Risk Champion » concerné, et à la Structure concernée, pour information.
- Suite à la validation des plans d'actions par la Direction Générale, une notification automatique est transmise à la Direction « Risk Management » pour information, à la Structure concernée pour prise en charge, et au « Risk Champion » concernée pour suivi.
- La structure concernée par l'incident doit introduire une réponse Management au niveau de l'application « Gestion des incidents RO », et transmettre éventuellement, les justificatifs de régularisation, afin que la Direction « Risk Management » puisse clôturer

l'incident, et mettre à jour la base incidents.

- La Réponse Management de la Structure concernée doit être validée, par le « Risk Champion » concerné.
- La Direction « Risk Management » doit assurer un suivi rigoureux de la prise en charge des plans d'actions, et tenir la Direction Générale informée des suites réservées à l'incident.

Étape 3: Suivi des incidents risque opérationnel (Standards) :

❖ Chaque début de mois, le Responsable risques opérationnels :

- a. Edite ou génère de l'application « Gestion des incidents RO », une synthèse mensuelle de l'ensemble des incidents, déclarés durant le mois, ainsi que les incidents antérieurs en suspens, conformément à l'Annexe F.
- b. Soumet la synthèse mensuelle éditée au Directeur « Risk Management », pour analyse.

❖ Après analyse et validation de la synthèse mensuelle, le Responsable risques opérationnels :

- c. Relance les Responsables des Structures et les « Risk Champions » concernés par les incidents non encore clôturés, et dont les délais ont expiré, afin de les prendre en charge et transmettre les éléments probants de régularisation via l'application « Gestion des incidents RO ».

❖ Le Directeur Risk Management :

- d. Édite le rapport mensuel des incidents RO, reprenant les incidents enregistrés durant le mois considéré et leur statut, ainsi qu'une synthèse des incidents antérieurs régularisés durant le mois, ou en suspens et dont les deadlines ont été atteintes.

- e. Transmet par e-mail, le rapport mensuel des incidents RO à la Direction Générale et au Comité Risques, pour information.
- f. Imprime le rapport mensuel, le signe et le remet au Responsable risques opérationnels pour classement.

C. Les avantages de la base incidents:

La base incidents possède de multiples avantages, à commencer par l'identification et la compréhension des incidents, qui arrivent le plus souvent à l'entreprise, dans le but d'améliorer sa capacité à évaluer, gérer ou éviter le risque.

Elle peut servir de support au processus d'évaluation des risques, et du dispositif de maîtrise des risques, et également satisfaire aux exigences d'informations à communiquer au régulateur mais aussi au Management.

D. Les inconvénients de la base incidents:

D'après nos observations durant la période de stage et les réponses des interviewé, nous avons constater que la mise en place de la base d'incidents présente plusieurs inconvénients.

D'abord, elle à nécessité un investissement initial important pour développer une solution logicielle adéquate, ainsi que les ressources continues pour sa maintenance, ses mises à jour et son administration.

L'intégration avec les systèmes existants peut être complexe et exigeante, et la formation des employés à l'utilisation de la nouvelle plate-forme à était compliqué et chargé pour eux.

En termes de sécurité et de confidentialité des données, la centralisation des informations pose des risques, nécessitant des mesures robustes pour prévenir les accès non autorisés et les violations de données.

De plus, l'adoption du système peut rencontrer de la résistance de la part des employés, surtout s'ils perçoivent cela comme une charge supplémentaire ou une surveillance accrue. Il est essentiel de soutenir cette initiative par une culture organisationnelle qui valorise le signalement des incidents sans crainte de répercussions négatives.

Enfin, la qualité des informations saisies est cruciale, car des données incomplètes ou inexactes peuvent limiter les avantages du système. La gestion d'un grand volume de données peut également devenir complexe et nécessiter des capacités de stockage et de traitement avancées.

En résumé, bien que bénéfique, la mise en place d'une base d'incidents requiert un investissement significatif en termes de coûts, de ressources, et de gestion de la complexité et de la sécurité des données, tout en nécessitant un engagement fort pour surmonter la résistance au changement et assurer la qualité des informations.

« **Risk champion** » : C'est la directrice générale adjointe de la compagnie, désigné comme responsable de la gestion du risque dans son périmètre d'activité.

1-3- L'approche proactive-réactive pour une organisation résiliente:

Les résultats tirés par les entretiens ont démontré que la compagnie TAAR, en terme d'une gestion intégrer des risques dans leur différentes structure prend la forme passive-active (proactive-réactive), et ce à, travers la mise en place de la cartographie des risques pour une gestion proactive, et le déploiement de la base incident pour ce qui concerne l'approche réactive.

L'exploitation de la base d'incidents s'inscrit dans une logique de cercle vertueux, en s'appuyant sur la Cartographie des risques, en vérifiant que le risque survenu a été identifié, et en appréciant l'efficacité des éléments de maîtrise en place, et actions correctives relatives à l'incident.

Le nuages de mots suivant met en avant l'approche adopté par la TAAR:

organisationnelle stratégiques responsabilités

perturbation **cartographie** mesures

processus continuité

gestion l'organisation

opérationnels **risques** politiques

gouvernance **direction** l'organisation

inclut analyse **internes** contrôles

s'assurer **direction** amélioration

continue **développement** efficace

procédures **développement**

prenantes systèmes

structures

2- Discussion et synthèse des résultats:

Il est mentionné que **la forme (version)** d'intégration du management des risques la plus courante chez la compagnie TAAR est **passive-active**, ce qui implique une combinaison d'approches **réactives et proactives** pour gérer les risques. Cette approche permet de détecter et réduire les risques de non-conformité, de développer un système de gouvernance résilient, et de diversifier le portefeuille pour réduire la concentration sur les segments à haut risque. La chef de projet en risk management évoque la nécessité d'adapter les outils de gestion des risques aux besoins de l'organe dirigeant, tout en restant flexibles pour identifier les risques émergents et justifier des processus de suivi des risques auprès des régulateurs et auditeurs.

Ces éléments soulignent l'importance d'une approche combinant **réactivité et proactivité** dans l'intégration du management des risques au sein de la compagnie TAAR.

Les résultats récoltés, qui mettent en avant l'importance des dispositifs de gestion des risques internes et externes, tels que la cartographie des risques et l'utilisation de bases de données externes pour appréhender les risques rares, peuvent être discutés à la lumière des trois lignes d'intégration des risques mentionnées dans la littérature.

Tout d'abord, la cartographie des risques élaborée dans la compagnie, correspond à la première **ligne (forme ou version)** d'intégration **passive**, qui consiste à fournir des produits/services aux clients et à gérer les risques. Cette démarche permet à l'entreprise d'identifier et de visualiser les types de risques auxquels elle est exposée, en alignement avec le rôle cette approche d'intégration comme **Starr et al. (2003)**, **Asgary et al. (2009)** et **Hollnagel (2010)** l'ont citer dans leur travaux.

Ensuite, l'utilisation de bases de données externes pour évaluer les risques rares peut être associée à l'approche active des risques, qui consiste à apporter une expertise, une assistance et un suivi concernant les risques. Cette approche permet à l'entreprise d'accéder à des informations spécialisées pour mieux évaluer et gérer les risques, en conformité avec le rôle de l'intégration active pour gérer les risques selon les favorisants de cette approche cité dans la littérature .

Enfin, l'implication de la chef de projet en risk management dans l'identification des risques potentiels à travers diverses méthodes telles que les évaluations de risques et les audits correspond à l'intégration active-passive, qui concerne la compagnie TAAR. Cette démarche garantit une approche objective dans l'identification et la gestion des risques au sein de l'organisation, en accord avec **Jean-Philip Dumont (2011)** et **Barasa, Mbau et Gil-Son (2018)**.

Ainsi, en combinant les résultats présenté avec la littérature, on constate une approche complète et structurée de la gestion des risques au sein de la compagnie TAAR, couvrant à la fois l'identification, l'évaluation et la gestion des risques de manière intégrée et efficace pour une organisation résiliente.

2-2- Synthèse des résultats:

La mise en place d'une cartographie des risques dans la compagnie d'assurance offre des avantages significatifs pour renforcer la résilience organisationnelle, tels que l'amélioration de la gestion des risques, la conformité réglementaire, et une meilleure préparation aux crises.

Cependant, elle présente aussi des défis, notamment en termes de coût, de complexité, et de gestion du changement. Pour maximiser les avantages et minimiser les inconvénients, il est crucial de s'assurer que la cartographie des risques est régulièrement mise à jour, bien intégrée dans la culture de l'entreprise, et soutenue par un engagement fort de la direction.

De même, la mise en place d'une base d'incidents peut significativement renforcer la résilience organisationnelle en améliorant la gestion des risques, la réactivité aux incidents, et en facilitant la conformité réglementaire. Cela demande cependant un investissement en termes de coûts, de ressources et d'engagement organisationnel. Pour maximiser les avantages, il est essentiel de mettre en œuvre des mesures de sécurité appropriées, de garantir la qualité des données, et de promouvoir une culture d'entreprise favorable au signalement et à la gestion proactive des incidents.

En résumé, pour renforcer la résilience organisationnelle, la mise en place d'une cartographie des risques et d'une base d'incidents est bénéfique, à condition de surmonter les défis liés aux coûts, à la complexité et à l'engagement organisationnel par des mises à jour régulières, une intégration culturelle solide et un soutien fort de la direction.

Conclusion générale

Notre recherche avait pour objectif d'identifier la meilleure forme de management intégré des risques dans les organisations, en prenant pour exemple la compagnie TAAR et son système de gestion des risques intégré. Nous cherchions à répondre à notre problématique: **Comment l'intégration du management des risques pouvait-elle contribuer à renforcer la résilience organisationnelle face à un environnement incertain et en perpétuelle mutation ?**

Afin d'explorer cette problématique, nous avons effectué une revue de la littérature sur les différentes formes d'intégration du management des risques dans les organisations, en examinant trois approches susceptibles de renforcer la résilience organisationnelle : l'approche proactive, l'approche réactive, et l'approche proactive-réactive. Par la suite, nous avons élaboré un cadre conceptuel traitant des deux principaux contextes de notre étude, à savoir la résilience organisationnelle et le management des risques.

Pour mener à bien notre étude, nous avons adopté une approche méthodologique qualitative. Nous avons consulté des documents internes fournis par l'organisme d'accueil, ainsi que des articles scientifiques et des ouvrages pertinents pour recueillir les informations nécessaires à notre recherche. De plus, nous avons mené des entretiens avec certains responsables de la TAAR, en utilisant un guide d'entretien que nous avons élaboré.

À l'issue de notre étude, il ressort que la TAAR a adopté une approche proactive-réactive pour intégrer le management des risques dans ses différentes structures afin de renforcer sa résilience organisationnelle. Grâce à la cartographie des risques élaborée, la TAAR identifie, évalue et met en place des plans d'action pour une meilleure préparation aux crises, illustrant ainsi l'approche proactive. En complément, dans le cadre de l'approche réactive, la TAAR dispose d'un processus de surveillance des risques identifiés dans l'approche proactive et maintient une base d'incidents pour réagir rapidement aux événements imprévus, ce qui renforce solidement la résilience de l'organisation.

En conclusion, notre étude a permis d'explorer en profondeur les différentes approches

intégrées de gestion des risques sur la résilience organisationnelle. Les résultats ont mis en évidence les nombreux avantages de chaque approche, notamment une meilleure anticipation des risques, une réactivité accrue aux perturbations et une capacité de récupération améliorée. Cependant, il est important de reconnaître les limites de notre méthodologie. Nos conclusions sont basées sur un nombre limité de cas (la compagnie TAAR), ce qui peut restreindre la généralisation de nos résultats à d'autres contextes organisationnels. De plus, en tant que recherche qualitative, notre étude est sujette à des biais potentiels liés à au cas d'étude, à l'interprétation des données et à d'autres facteurs subjectifs. Malgré ces limitations, nous croyons que notre étude offre des perspectives précieuses sur l'efficacité de l'approche proactive-réactive de gestion des risques pour renforcer la résilience organisationnelle. Pour une compréhension plus approfondie, il est recommandé de compléter notre recherche par des méthodologies quantitatives et des études comparatives dans différents contextes organisationnels.

Bibliographie

1. Achir, C., & Douari, A. (2024). Le management du risque à l'ère de l'émergence de l'intelligence artificielle. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 5(1), Article 1. <https://www.revufreg.fr/index.php/home/article/view/1429>
2. Ahmed, E., Kilika, J., & Gakenia, C. (2021). Progressive Convergent Definition and Conceptualization of Organizational Resilience: A Model Development. *International Journal of Organizational Leadership*, 10(4), 385-400. <https://doi.org/10.33844/ijol.2021.60599>
3. ALAOUI Maryem & DHIBA Youssef. (2022). *Le management des risques : Cadre théorique*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.5910114>
4. Allard-Poesi, F., & Perret, V. (2014). Chapitre 1. Fondements épistémologiques de la recherche: In *Méthodes de recherche en management* (p. 14-46). Dunod. <https://doi.org/10.3917/dunod.thiet.2014.01.0014>
5. Altintas, G. (2020). La capacité dynamique de résilience : L'aptitude à faire face aux événements perturbateurs du macro-environnement: *Management & Avenir*, N° 115(1), 113-133. <https://doi.org/10.3917/mav.115.0113>
6. Amansou, S. (2020). Gestion des risques : Fondements théoriques et analyse critique. *Assurances et gestion des risques*, 86(2-3), 265-287. <https://doi.org/10.7202/1068509ar>
7. Barasa, E., Mbau, R., & Gilson, L. (2018). What Is Resilience and How Can

- It Be Nurtured? A Systematic Review of Empirical Literature on Organizational Resilience. *International Journal of Health Policy and Management*, 7(6), 491-503.
<https://doi.org/10.15171/ijhpm.2018.06>
8. Bardin, L. (2013). Chapitre II. Le codage. In *L'analyse de contenu* (p. 134-149). Presses Universitaires de France. <https://www.cairn.info/l-analyse-de-contenu--9782130627906-p-134.htm>
 9. Bégin, L., & Chabaud, D. (2010). La résilience des organisations. Le cas d'une entreprise familiale. *Revue française de gestion*, 36(200), 127-142.
<https://doi.org/10.3166/rfg.200.127-142>
 10. Benmehdi, S. (2021). *La contribution de management de la qualité dans la gestion des risques : Application des outils de la qualité*.
 11. BERRICH Abdelouahed, & ELAKRICH, Z. (2020). *Pilotage de la performance par le Balanced Scorecard de gestion des risques : Proposition d'un cadre méthodologique*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.3904556>
 12. Carley, K. M., & Harrauld, J. R. (1997). Organizational Learning Under Fire : Theory and Practice. *American Behavioral Scientist*, 40(3), 310-332.
<https://doi.org/10.1177/0002764297040003007>
 13. Claude, G. (2019, octobre 14). *Étude qualitative et quantitative : Définitions et différences*. Scribbr. <https://www.scribbr.fr/methodologie/etude-qualitative-et-quantitative/>
 14. Colquitt, L. L., Hoyt, R. E., & Lee, R. B. (1999). Integrated Risk Management and the Role of the Risk Manager. *Risk Management and Insurance Review*, 2(3), 43-61. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6296.1999.tb00003.x>
 15. Dauphiné, A., & Provitolo, D. (2007). La résilience : Un concept pour la

- gestion des risques: *Annales de géographie*, n° 654(2), 115-125.
<https://doi.org/10.3917/ag.654.0115>
16. Day, L. S. (s. d.). *Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada 2010-2011 Rapport sur les plans et les priorités.*
17. Deliaune, H. (2015). *Pour une approche proxémique de l'ingénierie de la résilience : Conditions managériales de la réduction de l'incertitude. Le cas d'une PME confrontée au désarroi organisationnel.*
https://www.academia.edu/112911161/Pour_une_approche_prox%C3%A9mique_de_l_ing%C3%A9nierie_de_la_r%C3%A9silience_conditions_manag%C3%A9riales_de_la_r%C3%A9duction_de_l_incertitude_Le_cas_d_une_PME_confront%C3%A9e_au_d%C3%A9sarroi_organisationnel
18. Dkhissi, S., Babounia, A., Meftah, K., & Lak-Hal, H. (2023). La résilience organisationnelle : Entre pratiques d'adaptation et de prévention. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 4(2), Article 2.
<https://www.revuefreg.fr/index.php/home/article/view/1006>
19. Duchek, S. (2020). Organizational resilience : A capability-based conceptualization. *Business Research*, 13(1), 215-246.
<https://doi.org/10.1007/s40685-019-0085-7>
20. Dumont, J.-P. (2011). Gestion des risques des compagnies d'assurance : Une revue de la littérature récente. *Assurances et gestion des risques*, 79(1-2), 43.
<https://doi.org/10.7202/1091860ar>
21. Ebondo Wa Mandzila, E., & Zéghal, D. (2009). Management des risques de l'entreprise : Ne prenez pas le risque de ne pas le faire! *La Revue des Sciences de Gestion*, 237-238(3), 5. <https://doi.org/10.3917/rsg.237.0005>
22. ELASSA, M. R. (2022). *L'influence de la mise en place des processus de*

management des risques opérationnels sur la performance et la résilience des organisations (cas : Une entreprise-secteur BTPH).

<https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/847/1/1/210105>

23. Engle, N. L. (2011). Adaptive capacity and its assessment. *Global Environmental Change*, 21(2), 647-656.
<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.01.019>
24. Folke, C., Carpenter, S., Elmqvist, T., Gunderson, L., Holling, C. S., & Walker, B. (2002). Resilience and Sustainable Development: Building Adaptive Capacity in a World of Transformations. *AMBIO: A Journal of the Human Environment*, 31(5), 437-440. <https://doi.org/10.1579/0044-7447-31.5.437>
25. Guillemette, F., Luckerhoff, J., Plouffe, M.-J., & Fall, O. T. (2021). La recherche qualitative : Une analyse du vécu humain. Clarification conceptuelle à partir de nos recherches avec des personnes marginalisées. *Enjeux et société*, 8(1), 10-35. <https://doi.org/10.7202/1076534ar>
26. Hassid, O. (2008). *La gestion des risques* (2e éd). Dunod.
27. Hollnagel, E. (2010, mai 31). *How Resilient Is Your Organisation? An Introduction to the Resilience Analysis Grid (RAG)*. Sustainable Transformation: Building a Resilient Organization. <https://minesparis-psl.hal.science/hal-00613986>
28. Hoyt, R. E., & Liebenberg, A. P. (2011). THE VALUE OF ENTERPRISE RISK MANAGEMENT. *Journal of Risk and Insurance*, 78(4), 795-822.
<https://doi.org/10.1111/j.1539-6975.2011.01413.x>
29. IFACI/PricewaterhouseCoopers, Landwell & associés (2005), « *Le management des risques de l'entreprise* » ; (traduction de « *Enterprise Risk*

Management- Integrated Framework» du rapport COSO report II; Editions d'Organisation. (s. d.).

30. ISO - ISO 31000—Management du risque. (2021, décembre 7). ISO. <https://www.iso.org/fr/iso-31000-risk-management.html>
31. ISO 9001:2015. NORME INTERNATIONALE ISO. deuxième édition. (A. Edition,
32. ISO 22300:2021. NORME INTERNATIONALE ISO. deuxième édition. (A. Edition,
33. ISO/IEC Guide 51:2014. NORME INTERNATIONALE ISO. deuxième édition. (A. Edition,
34. Keenan, R. J., Reams, G. A., Achard, F., De Freitas, J. V., Grainger, A., & Lindquist, E. (2015). Dynamics of global forest area: Results from the FAO Global Forest Resources Assessment 2015. *Forest Ecology and Management*, 352, 9-20. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2015.06.014>
35. Kerebel, P. (2009). *Management des risques: Inclus secteurs banque et assurance*. Eyrolles-Éd. d'Organisation.
36. Koronis, E., & Ponis, S. (2018). Better than before: The resilient organization in crisis mode. *Journal of Business Strategy*, 39(1), 32-42. <https://doi.org/10.1108/JBS-10-2016-0124>
37. Louisot, J.-P. (2023). *Comprendre et mettre en oeuvre le diagnostic des risques : Développer les compétences ERM d'un organisme*. Afnor éditions.
38. Mareschal, G. de. (2003). *La cartographie des risques*. AFNOR.
39. McManus, S., Seville, E., Vargo, J., & Brunson, D. (2008). Facilitated Process for Improving Organizational Resilience. *Natural Hazards Review*, 9(2), 81-90. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)1527-6988\(2008\)9:2\(81\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)1527-6988(2008)9:2(81))

40. Pierandrei, L. (2019). *Risk management : Outils de gestion du risque, illustrations et études de cas, réglementations à jour* (2e éd). Dunod.
41. *PMBOK 7th Edition (iBIMOne.com).pdf*. (s. d.). Consulté 18 mai 2024, à l'adresse
[https://ibimone.com/PMBOK%207th%20Edition%20\(iBIMOne.com\).pdf](https://ibimone.com/PMBOK%207th%20Edition%20(iBIMOne.com).pdf)
42. Rahi, K. (2022). Project resilience : A conceptual framework. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 7(1), 69-83.
<https://doi.org/10.12821/ijispm070104>
43. Reboud, S., & Séville, M. (2016). De la vulnérabilité à la résilience : Développer une capacité stratégique à gérer les risques dans les PME1. *Revue internationale P.M.E.*, 29(3-4), 27-46.
<https://doi.org/10.7202/1038331ar>
44. Roux-Dufort, C. (1996). *CRISES : DES POSSIBILITES D'APPRENTISSAGE POUR L'ENTREPRISE*.
<https://www.semanticscholar.org/paper/CRISES-%3A-DES-POSSIBILITES-D%27APPRENTISSAGE-POUR-Roux-Dufort/2c27b0fcc8426c7c79a2314bb1e3cd0630747508>
45. SAMLAK, N. (2020). L'approche qualitative et quantitative dans l'enquête du terrain : L'observation, l'entretien et le questionnaire. *Revue Linguistique et Référentiels Interculturels*, 1(1), 32-51.
46. Shrivastava, P. (1993). Crisis theory/practice : Towards a sustainable future. *Industrial & Environmental Crisis Quarterly*, 7(1), 23-42.
47. Sibony, D. (1993). Le mythe de la pureté. *Hommes & Migrations*, 1161(1), 16-17. <https://doi.org/10.3406/homig.1993.1948>
48. Simons, R. (2000). *Performance measurement & control systems for*

implementing strategy : Text and cases. Prentice Hall.

49. Sossi, F. Z., & Attaoui, Z. E. (2021). Cartographie des risques : Outil de gestion des risques dans les établissements publics. *Revue Du Contrôle, de La Comptabilité et de l'audit*, 5(3), Article 3.
<https://www.revuecca.com/index.php/home/article/view/743>
50. Starr, R., Newfrock, J., & Delurey, M. (s. d.). *Enterprise Resilience : Managing Risk in the Networked Economy*.
51. Teneau, G. (2017). *La résilience des organisations : Les fondamentaux*. l'Harmattan.
52. *THESE DOCTORAT - LE MANAGEMENT DES RISQUES ETATS DES LIEUX ET DEMARCHE DJEFAFLIA SIHEM.pdf*. (s. d.). Consulté 18 mai 2024, à l'adresse <http://dspace.escalger.dz:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1920/.com>
53. Vakilzadeh, K., & Haase, A. (2021). The building blocks of organizational resilience : A review of the empirical literature. *Continuity & Resilience Review*, 3(1), 1-21. <https://doi.org/10.1108/CRR-04-2020-0002>
54. Välikangas, L. (2020). Leadership that Generates Resilience : An Introduction to Second Resilience Forum. *Management and Organization Review*, 16(4), 737-739. <https://doi.org/10.1017/mor.2020.52>
55. Wildavsky, A. (1991). Risk Perception ¹. *Risk Analysis*, 11(1), 15-16.
<https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.1991.tb00559.x>
56. *Yves.trousselle_4167.pdf*. (s. d.). Consulté 18 mai 2024, à l'adresse https://www.applis.univ-tours.fr/theses/2014/yves.trousselle_4167.pdf
57. *ASSUR_Rap_MF_2021.pdf*. (s. d.). Consulté 28 mai 2024, à l'adresse https://www.uar.dz/wp-content/uploads/2017/01/ASSUR_Rap_MF_2021.pdf

58. Mareschal, G. de. (2003). *La cartographie des risques*. AFNOR.

ANNEXES

ANNEXE -A- guide d'entretiens

Guide d'entretien semi-directif:

Introduction:

Cher participant,

Je vous remercie de prendre le temps de participer à cette étude qualitative sur l'intégration du management des risques dans le contexte de la résilience organisationnelle. Je suis **SELMOUN ABDELAZIZ**, étudiant en master 2 entrepreneuriat et management des projets , et je suis enthousiaste à l'idée d'explorer avec vous les pratiques et les perceptions au sein de votre organisation.

L'objectif de cette étude est de comprendre comment les entreprises intègrent le management des risques dans leurs activités pour renforcer leur capacité à faire face aux défis et aux perturbations. Plus précisément, nous nous intéressons à l'identification des différentes formes d'intégration du management des risques - actives, passives ou passive-actives - et à leur impact sur la résilience organisationnelle.

Votre contribution à cette recherche est essentielle pour enrichir notre compréhension des pratiques actuelles de gestion des risques et de leur efficacité dans un environnement organisationnel en constante évolution. Vos insights aideront à informer les pratiques futures de gestion des risques et à renforcer la capacité des organisations à anticiper et à répondre aux menaces émergentes.

Veuillez noter que toutes les informations que vous partagerez lors de cet entretien seront traitées de manière confidentielle et anonyme. Votre participation est volontaire, et vous êtes libre de retirer votre consentement à tout moment.

Encore une fois, je vous remercie de votre participation et de votre collaboration à cette étude. Vos perspectives sont précieuses et contribueront à faire progresser notre compréhension du management des risques et de la résilience organisationnelle.

Si vous avez des questions avant de commencer, n'hésitez pas à me les poser. Sinon, nous pouvons maintenant passer à notre discussion.

Contexte de l'organisation:

1. Pouvez-vous décrire brièvement votre rôle et vos responsabilités au sein de votre organisation ?
2. Quelles sont les principales activités de gestion des risques actuellement mises en œuvre dans votre organisation ?

Intégration du management des risques:

3. Comment votre organisation intègre-t-elle le management des risques dans ses processus et ses décisions ?
4. Pouvez-vous décrire les méthodes ou les outils utilisés pour identifier, évaluer et gérer les risques au sein de votre organisation ?
5. Existe-t-il des mécanismes de surveillance ou d'évaluation de l'efficacité de la gestion des risques ?

Résilience organisationnelle:

6. Comment votre organisation perçoit-t-elle la résilience organisationnelle ?
7. En quoi la gestion des risques contribue-t-elle à renforcer la résilience organisationnelle ? (question pour le dpt risk management et le risk champion)
8. Pouvez-vous partager des exemples concrets où la gestion des risques a été efficace pour prévenir ou atténuer les impacts négatifs sur l'organisation ?

Formes d'intégration du management des risques:

9. Selon vous, quelle est la forme d'intégration du management des risques la plus courante dans votre organisation : active, passive ou passive-active ?
10. Quels sont les avantages et les inconvénients de cette forme d'intégration

dans votre contexte organisationnel ?

11. Existe-t-il des facteurs qui influencent le choix de cette forme d'intégration du management des risques ?

Défis et opportunités:

12. Quels sont les principaux défis rencontrés dans l'intégration du management des risques pour renforcer la résilience organisationnelle ?

13. Y a-t-il des opportunités d'amélioration ou des initiatives futures envisagées dans ce domaine ?

Conclusion:

14. Y a-t-il d'autres aspects de la gestion des risques ou de la résilience organisationnelle que vous souhaitez partager ?

Remerciements:

Je tiens à vous exprimer ma sincère gratitude pour votre participation et votre contribution précieuse à cette étude. Vos insights et votre expertise ont été essentiels pour approfondir notre compréhension de l'intégration du management des risques et de la résilience organisationnelle.

Votre engagement et votre volonté de partager vos expériences ont grandement enrichi cette recherche. Sans votre collaboration, cette étude n'aurait pas été possible. Vos perspectives éclairées seront d'une valeur inestimable pour informer les pratiques futures de gestion des risques et de renforcement de la résilience organisationnelle.

Je tiens également à réaffirmer que toutes les informations que vous avez partagées lors de cet entretien seront traitées de manière confidentielle et anonyme. Votre contribution restera confidentielle et sera utilisée uniquement à des fins de recherche.

Encore une fois, merci infiniment pour votre temps, votre expertise et votre engagement envers cette étude. Votre participation a été véritablement appréciée.

ANNEXE -B- Typologie des risques opérationnels niveau 3

 MANUEL GENERAL D'ORGANISATION		Réf.	DRM-01
PROCEDURE DE GESTION DES INCIDENTS RISQUES OPERATIONNELS		Rév	0
ANNEXE 1 : Typologie des risques opérationnels (R3) conformément à Solvency II		Page	1 de 17

Niveau 2	Risques Niveau 2	Définition	Niveau 3	Risques Niveau 3	Définition
R301 Clients / tiers, produits et pratiques commerciales		Pertes résultant d'un acte non intentionnel ou d'une négligence dans l'exercice d'une obligation professionnelle face au client (incluant les exigences en matière fiduciaire et de conformité) ou pertes résultant de la nature ou de la conception d'un produit	R30101	Conformité, diffusion d'informations et devoir fiduciaire - Acte commercial	Non-respect de la réglementation applicable à l'acte commercial
			R30102	Conformité, diffusion d'informations et devoir fiduciaire - Secret professionnel	Non-respect des règles relatives aux informations privilégiées et au secret professionnel
			R30103	Conformité, diffusion d'informations et devoir fiduciaire - Protection des données personnelles	Non-respect des dispositions relatives à la protection des données personnelles des personnes physiques
			R30104	Conformité, diffusion d'informations et devoir fiduciaire - Informations confidentielles	Utilisation abusive d'informations confidentielles
			R30105	Conformité, diffusion d'informations et devoir fiduciaire - Vente agressive	Pratiques de ventes agressives
			R30106	Pratiques commerciales / de place incorrectes - Concurrence	Infraction à la législation sur la concurrence



ANNEXE -C- Cartographie des risques administration générale de la TAAR

N°	Niveau 1	Famille	Définition Risques Niveau 1	Risques Niveau 2	Définition Risques Niveau 2	Risques Niveau 3	Définition Risques Niveau 3	Cause	Risque Brut / Inhérent	
									Fréquence / Probabilité d'occurrence	Sévérité / Impacts
1	R2	Assurances	Risques spécifiques aux activités techniques d'assurance	Couverture Réassurance	Risque lié à la rétention	Risque de non optimisation de la rétention	Le calcul du niveau de rétention optimal reste empirique et aucune modélisation n'est faite	Absence/manque de maîtrise dans la modélisation et simulation	4	4
2	R2	Assurances	Risques spécifiques aux activités techniques d'assurance	Couverture Réassurance	Risques résultant des conditions négociées avec les réassureurs	Risques de litige avec les réassureurs	Risques de litige avec le réassureur pour raisons diverses	1- Non paiement des primes ou solde des comptes par la Compagnie (documents techniques non approuvés/ Problème de trésorerie) pouvant entraîner le retard des couvertures 2- Non règlement des sinistres par le réassureur (contestation de garanties - rejets de sinistres) 3- Non respect des termes et conditions des traités par les services de souscription 4- Carence dans l'expertise 5- Carence dans le renseignement du dossier sinistre (documents liés au sinistre) 6- Déclaration tardive du sinistre au réassureur Activier Windows	4	4

Description du DMR	Type (Préventif, détectif ou correctif)	Evaluation DMR	Risque net / Résiduel		Criticité	KRI (Indicateur clé de risque)	Risque Cible		Plan d'actions	Responsable	Deadline
			Fréquence / Probabilité d'occurrence	Sévérité / Impacts			Fréquence / Probabilité d'occurrence	Sévérité / Impact			
1- Exigence de visite de risques notamment : - Lorsqu'il s'agit d'une nouvelle affaire ; - A l'occasion du renouvellement lorsqu'il y'a extension des garanties, augmentation de capital, ou protection des travaux de chantiers ; - A l'occasion de la reprise de l'activité après	Préventif	3	3	3	9	Nombre de sinistres/ par police Loss ratio (Bordereaux)			1- Mettre en place un système de surveillance régulière de la sinistralité, en utilisant des indicateurs clés de performance pour détecter les évolutions déviantes des sinistres dans chaque catégorie d'assurance.		
									2- Réaliser des analyses approfondies pour		

ANNEXE -D- echelle d'évaluation des risques opérationnels de la TAAR

impact sur l'activité/ Objectifs

Cotation	Classement	Description
5	Critique	Impact important sur l'atteinte des objectifs et le fonctionnement normal des activités
4	Fort	Impact significatif sur l'ensemble des objectifs stratégiques et le fonctionnement normal des activités
3	Significatif	Impact sur un objectif stratégique et capacité réduite du fonctionnement des activités
2	Modéré	Impact sur un objectif stratégique et impact minimal sur le fonctionnement normal des activités
1	Faible	Impact faible sur les objectifs stratégiques et pas d'impact sur le fonctionnement normal des activités

impact financier

		Critère financier	
Cotation	Classement	Impact financier sur la rentabilité de l'entreprise	Impact financier sur l'entité
5	Critique	> 5 %	> 3 MDA
4	Fort	2 - 5 %	1 MDA - 3 MDA
3	Significatif	1 - 2 %	300 KDA - 1 MDA
2	Modéré	0,5 - 1 %	100 - 300 KDA
1	Faible	< 0,5 %	< 100 KDA

impact sur la réputation

		Critère reputation
Cotation	Classement	Impact sur l'image
5	Critique	Impact sur les médias nationaux
4	Fort	Impact chez tous les clients sur le marché régional
3	Significatif	Impact dans la presse locale
2	Modéré	Impact chez quelques clients
1	Faible	Impact limité à quelques personnes

impact corporel

		Critère humain
Cotation	Classement	Impact physique
5	Critique	Plusieurs décès
4	Fort	Décès d'un employé ou d'un tiers
3	Significatif	Invalidation d'un employé
2	Modéré	Blessure avec arrêt de travail
1	Faible	Alerte sans arrêt de travail

impact du risque de non-conformité

Cotation	Classement	Impact du risque de non-conformité
5	Critique	Non –conformité avec la réglementation des assurances et financière, les règles internes de la TRUST, et les bonnes pratiques.
4	Fort	Conformité avec les bonnes pratiques mais pas avec la réglementation de l'assurance et financière, ni les règles internes de la TRUST.
3	Significatif	Conformité avec la réglementation des assurances et financière mais pas avec les procédures internes de la TRUST, ni avec les bonnes pratiques.
2	Modéré	Conformité avec la réglementation des assurances et financière ainsi qu’avec les procédures internes de la TRUST, mais pas avec les bonnes pratiques.
1	Faible	Conformité avec la réglementation des assurances et financière, les règles internes de la TRUST et les bonnes pratiques.

Schéma impact juridique

Cotation	Classement	Description
5	Critique	Sanction des autorités de tutelles Condamnation pénale
4	Fort	Sanction des autorités de tutelles Mise en cause devant une juridiction pénale
3	Significatif	Blâme des autorités de tutelle Mise en cause juridique devant une juridiction autre que pénale
2	Modéré	Avertissement des autorités de tutelle
1	Faible	Observation des autorités de tutelle

Schéma de criticité

$$\text{Criticité} = \text{Impact} * \text{Probabilité d'occurrence}$$

Cotation	Classement	Échelle de criticité
5	Risque majeur	Entre 20 et 25
4	Risque élevé	Entre 12 et 16
3	Risque Moyen	Entre 8 et 10
2	Risque faible	Entre 4 et 6
1	Risque mineur	Entre 1 et 3

Impact	5	5	10	15	20	25
	4	4	8	12	16	20
	3	3	6	9	12	15
	2	2	4	6	8	10
	1	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
		Probabilité				



Zone d'acceptation
des risques – Seuil
de tolérance

ANNEXE -E- Fiche incidents RO

 MANUEL GENERAL D'ORGANISATION	Réf.	DRM-01
	Rév	0
	Page	1 de 3
PROCEDURE DE GESTION DES INCIDENTS RISQUES OPERATIONNELS ANNEXE 2 : Fiche Incident Risque Opérationnel		

Fiche Incident Risque Opérationnel	
Le jj / mm/ aaaa	
Informations de l'Incident	
Date & Heure de la survenance de l'incident	
Date & Heure de la détection de l'incident *	
Lieu de survenance de l'incident*	
Structure déclarante *	
Date de déclaration	
Domaine d'activité *	
Processus impacté *	(Liste déroulante)
Code Processus	En automatique
Type d'événement *	
Cause *	
Description Détaillée*	
Quels sont les contrôles (DMR) défaillants ou bien inexistants qui ont rendus l'incident possible ?	
Incident déjà enregistré ?	
A quelle fréquence ?	



 MANUEL GENERAL D'ORGANISATION	Réf.	DRM-01
	Rév	0
	Page	2 de 3

**PROCEDURE DE GESTION DES INCIDENTS RISQUES
OPERATIONNELS**

ANNEXE 2 : Fiche Incident Risque Opérationnel

Personnes liées à l'incident*		
Nom	Employé / Non-Employé	Fonction/ Type de relation
Evaluation de l'impact		
Conséquence / Impact*		
Détail*		
Autre structure impactée		
Impact sur l'activité/ Objectifs *	☐ Oui ☐ Non	
Description Détaillée		
Période de perturbation de l'activité		
Impact Financier *	☐ Oui ☐ Non	
Devise*		
Valeur*		
Impact Corporel	☐ Oui ☐ Non	
Description Détaillée*		
Impact de non-conformité	☐ Oui ☐ Non	
Description Détaillée*		
Impact juridique	☐ Oui ☐ Non	
Description Détaillée*		
Impact sur la réputation*	☐ Oui ☐ Non	
Description Détaillée*		
Autre*	A renseigner	



 MANUEL GENERAL D'ORGANISATION PROCEDURE DE GESTION DES INCIDENTS RISQUES OPERATIONNELS ANNEXE 2 : Fiche Incident Risque Opérationnel	Réf.	DRM-01
	Rév	0
	Page	3 de 3

Manipulation de l'incident	
Date & Heure de l'initiation de la résolution de l'incident*	
Qui a été chargé de résoudre l'incident (Nom et structure)*	
Plan d'action*	
Est-ce que l'incident a été résolu ?	☐ Oui ☐ Non
Si "Oui", date & Heure de la résolution de l'incident*	
Si "Non", qu'elle en est la raison ? (Veuillez décrire)*	
Date & Heure pour la finalisation des procédures de manipulation de l'incident (Deadline)*	

Joindre les documents justificatifs



ANNEXE -F- rapport incident grave

 MANUEL GENERAL D'ORGANISATION	Réf.	DRM-01
	Rév	0
	Page	1 de 3
PROCEDURE DE GESTION DES INCIDENTS RISQUES OPERATIONNELS ANNEXE 4 : Rapport d'Incident Grave		

RAPPORT INCIDENT GRAVE

Le jj / mm/ aaaa

Direction : Risk Management

Risque opérationnel

Objet :

Référence : Référence de l'incident (Base incidents)

Lieu de survenance de l'incident :

Pour information : -

-

-

Pour action : -

-

-

Pour suivi : -

-

-



 MANUEL GENERAL D'ORGANISATION	Réf.	DRM-01
	Rév	0
	Page	2 de 3
PROCEDURE DE GESTION DES INCIDENTS RISQUES OPERATIONNELS ANNEXE 4 : Rapport d'Incident Grave		

Date édition rapport : jj / mm/ aaaa		Réf. Incident (Base incidents) : IRO2023N01	
Date & Heure de survenance de l'incident		Date & Heure de la détection de l'incident: jj / mm/ aaaa	Date Déclaration : jj / mm/ aaaa
Type d'évènement :			
Cause			
Description détaillée :			
Lieu de survenance de l'incident	(Liste déroulante)		
Structure déclarante			
Défaillance du contrôle constatée :	Quels sont les contrôles défaillants ou bien inexistant qui ont rendus l'incident possible ?		
Impact financier	Le montant total de l'impact financier est de xx DZD		
Devise			
Valeur			
Impact sur l'activité/ objectifs			
Manque à gagner			
Impact corporel			
Impact de non-conformité			
Impact juridique			
Impact sur la réputation			
Circonstances aggravantes			



 MANUEL GENERAL D'ORGANISATION	Réf.	DRM-01
	Rév	0
	Page	3 de 3

**PROCEDURE DE GESTION DES INCIDENTS RISQUES
OPERATIONNELS**

ANNEXE 4 : Rapport d'Incident Grave

Plans d'actions	MESURE CONSERVATOIRE	RESPONSABLE :	DEADLINE
	N°1 : (DESCRIPTION)	M/ MME :	(INSCRIRE LA DATE)
	N°2 : (DESCRIPTION)	M/ MME :	(INSCRIRE LA DATE)
Plans d'actions	ACTION CORRECTIVE	RESPONSABLE :	DEADLINE
	N°1 : (DESCRIPTION)	M/ MME :	(INSCRIRE LA DATE)
	N°2 : (DESCRIPTION)	M/ MME :	(INSCRIRE LA DATE)
Axes d'amélioration proposés	MESURE PREVENTIVE	RESPONSABLE :	DEADLINE
	N°1 : (DESCRIPTION)	M/ MME :	(INSCRIRE LA DATE)
	N°2 : (DESCRIPTION)	M/ MME :	(INSCRIRE LA DATE)
Plans d'action validés par la Direction Risk Management ?	☐ Oui ☐ Non		(INSCRIRE LA DATE)
Plans d'action validés par la Direction Générale ?	☐ Oui ☐ Non		(INSCRIRE LA DATE)



ANNEXE -G- Applications gestion des incident RO



BASE INCIDENTS

DIRECTION RISK MANAGEMENT

Date : jj / mm / aaaa

Risque opérationnel

Informations de l'incident

N° Incident	Classification	Date & Heure de survenance de l'incident	Date & Heure de la détection de l'incident	Lieu de survenance de l'incident*	Structure Déclarante	Date de déclaration	Domaine d'activité	Processus impacté	Code Processus	Type d'évènement
	GRAVE					(Création fiche RO)				



Cause	Description Détaillée	Défaillance du contrôle constatée	Incident déjà enregistré ?	A quelle fréquence ?	Personnes liées à l'incident			Conséquence / Impact	Détail	Autre st impact
					Nom	Employé / Non-Employé	Fonction/ Type de relation			
		Quels sont les contrôles (DMR) défaillants ou bien inexistant qui ont rendus l'incident possible ?	OUI							



Evaluation de l'impact										
Autre structure impactée	Impact sur l'activité/ Objectifs	Note IO	Impact Financier	Note IF	Impact Corporel	Note IC	Impact de non-conformité	Note INC	Impact juridique	Note LJ
	Faible	1	Modéré	2	Significatif	3	Elevé	4	Critique	5
