

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

ÉCOLE SUPERIEURE DE COMMERCE

MÉMOIRE

Préparé en vue de l'obtention du diplôme de master
en sciences de gestion
Spécialité : Contrôle de gestion

Thème :

La gestion des risques selon la norme ISO 31000 : 2018

Cas : IANOR

Présenté par :

BELLOUR Asma

ROUABEH Ilyes

Encadré par :

Dr OUDAI Moussa

Maitre de conférences (A) à l'ESC

Lieu de stage : IANOR Alger centre

Période de stage : Du 01/02/2022 au 31/05/2022.

Année universitaire : 2021 / 2022

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

ÉCOLE SUPERIEURE DE COMMERCE

MÉMOIRE

Préparé en vue de l'obtention du diplôme de master
en sciences de gestion
Spécialité : Contrôle de gestion

Thème :

La gestion des risques selon la norme ISO 31000 : 2018

Cas : IANOR

Présenté par :

BELLOUR Asma

ROUABEH Ilyes

Encadré par :

Dr OUDAI Moussa

Maitre de conférences (A) à l'ESC

Lieu de stage : IANOR Alger centre

Période de stage : Du 01/02/2022 au 31/05/2022.

Année universitaire : 2021 / 2022

Remerciements

Nous tenons tous d'abord à remercier ALLAH qui nous aide et nous donne la patience et le courage durant ces longues d'étude.

En second lieu, ne tenons à remercier Dr : OUDAI Moussa qui a permis de bénéficier de son encadrement, son précieux conseil et son aide durant toute la période du travail.

Nous tenons à remercier particulièrement le service formation qui nous a formé et aidé Tout au long de notre formation.

Nous tenons à remercier aussi mon maitre de stage Monsieur MECHTI Oussama pour ses conseils, son soutien, sa disponibilité, et son suivi durant la période de stage au sein de L'IANOR, département de formation et conseil.

Monsieur KHADAM directeur de formation et Monsieur CHORFI directeur de direction d'Administration et moyens, leurs éclaircissements tout au long de la période de formation.

Nous tenons aussi à adresser un grand merci à Mm SAOUD, Ms Mourad. Nous exprimons toutes nos reconnaissances et gratitude à l'administration et toute l'équipe pédagogique de l'école supérieure de commerce, et spécialement nos enseignants, merci pour votre excellente formation au long de 5 ans.

Nous adressons tous nos remerciements à toutes les personnes qui ont contribué de près ou loin pour que ce mémoire soit réalisé.

Nous adressons enfin toutes nos tendresses à celles qui nous ont donné la vie, qui se sont sacrifiées pour notre bonheur et notre réussite, à nos chers parents.

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail

*A celle qui m'a couvert de tendresse et qui n'a rien épargné
pour me voir heureux*

À toi ma mère ;

*A la source de ma persévérance, à celui qui m'a toujours
encouragé*

À toi mon père ;

À mes frères et sœurs ;

À toute ma famille ;

À mon binôme BELLOUR Asma et sa famille.

ROUABAH Ilyes

Dédicaces

Par amour Je dédie ce modeste travail :

À ma très chère mère : la source de mes efforts, la flamme de mon cœur, la personne qui m'a donnée la vie, la tendresse et le courage pour réussir.

À mon père : qui a sacrifié pour ma réussite

Que dieu vous préserve santé et longue vie.

À mon cher grand-père et ma chère grand-mère merci beaucoup pour votre soutien moral, matériel et financier.

À mes oncles et mes tantes merci beaucoup pour votre courage et votre soutien.

À mes chères sœurs Meryem, Rahma, Abba, Malak

À mon frère mouhammed À mes cousins et mes cousines

À mes très chères amies Manel, Amani, Rym, SARA qui ont partagé avec moi tous les moments d'émotion lors de la réalisation de ce travail.

À mes chères amies wahiba, nada, hala, chaima qui m'ont accompagné toujours merci beaucoup pour votre encouragement.

À toute ma famille.

À mon binôme ROUABAH Ilyes et sa famille.

BELLOUR Asma

SOMMAIRE

SOMMAIRE	X
LISTE DES ABREVIATIONS	XI
LISTE DES FIGURES	XIII
LISTE DES TABLEAUX	XI
LISTE DES ANNEXES	XII
RÉSUMÉ	XII
INTRODUCTION GÉNÉRALE	A
CHAPITRE I : CADRE CONCEPTUEL DE LA GESTION DES RISQUES	2
SECTION 01 : ELEMENTS FONDAMENTAUX DES RISQUES	3
SECTION 02 : PROCESSUS DE LA GRSTION DES RISQUES	11
SECTION 03 : LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES	19
CONCLUSION DU PREMIER CHAPITRE	26
CHAPITRE II : LA FAMMILLE DES NORMES ISO31000 ; 2018	28
SECTION 01 : Présentation de l’organisation internationale de normalisation	29
SECTION 02 : LA NORME ISO 31000 ; 2018	34
SECTION 03 : LES TECHNIQUESD’APPRECIATION DU RISQUE	45
CONCLUSION DU DEUXIÈME CHAPITRE	54
CHAPITRE III : CAS PRATIQUE	56
SECTION 01 : PRESENTATION DE L’ENTREPRISE	57
SECTION 02 : IDENTIFICATION ET ANALYSE DES RIQUES	65
SECTION 03 : ELABORATION DE LA MATRICE DES RISQUES	77
CONCLUSION DU TROISIEME CHAPITRE	80
CONCLUSION GENERALE	82
BIBLIOGRAPHIE	86
ANNEXES	90
TABLE DES MATIÈRES	95

LISTE DES ABREVIATIONS

5M	Matière, Matériel, Main d'œuvre, Milieu, Méthode
ACB	Analyse Cout Bénéfice
AFNOR	Association Française de Normalisation
AFOM	Atouts, Faiblesse, Opportunités, Menaces
AMDE	Analyse des Modes de Défaillance et de leurs Effets
AMDEC	Analyse des Modes de Défaillance de leurs Effets et de leurs Criticité
CCN	Conseil Canadien de Normalisation
CEN	Comité Européen de Normalisation
COSO	Committee Of Sponsoring Organizations
Cr	Criticité
DG	Directeur Général
EPIC	Etablissement Public à Caractère Industriel et Commercial
ETE	Technique estimation-discussion-estimation
F	Fréquence
G	Gravité
IANOR	Institut Algérien de Normalisation
IEC	Commission Electronique Internationale
ILANS	Institut Luxembourgeois de la Normalisation
INERIS	Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques
INHES	Institut National des Hautes Etudes de Sécurité
INMPI	Institut de Normalisation et de Métrologie pour les Pays Islamiques
ISO	Organisation Internationale de Normalisation
JTC	Comité Technique Commun sur les technologies de l'information
NA	Norme Algérienne
NF	Norme Française
OADIM	Organisation Arabe pour le Développement Industriel et Minier
OIN	Organisation Internationale de Normalisation
OMC	Organisation Mondial du Commerce

P	Probabilité
PDCA	Plan, Do, Check, Act
PESTELE	Politique, Economique, Sociologique, Technologie, Ecologique, Légal, Ethique
PME	Petite et Moyennes Entreprises
PMI	Petite et Moyennes Industries
RFC	Responsable de Formation et Conseil
RPN	Risk Priority Number
SMQ	Système Management de Qualité
SNV	Swiss association for Standardisation
STEEP	Sociologique, Technologie, Ecologique, Ethique, Politique
STEEPLED	Sociologique, Technologie, Ecologique, Ethique, Politique, Légal, Démographique
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
TC	Comité Technique

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : L'appréciation des risques dans le processus global de gestion des risques (adapté de MSP, 2008).....	16
Figure 2 : cartographie des risques	25
Figure 3 : Relations entre les principes, le cadre organisationnel et le processus de management du risque	36
Figure 4 : les 8 principes de l'ISO 31000 ; 2018.....	37
Figure 5 : cadre organisationnel	38
Figure 6 : Processus.....	40
Figure 7 : diagramme d'ishikawa	50
Figure 8 : diagramme de pareto	51
Figure 9 : Les types de certification	61
Figure 10 : diagramme de certification.....	62
Figure 11 : : l'organigramme organisationnel de la direction générale de l'IANOR.....	64
Figure 12 : Cartographie des processus IANOR	67
Figure 13 : la cartographie des risques liée à la direction de formation	77

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Classification des risques	5
Tableau 2 : les risques majeurs par partie prenante	21
Tableau 3 : Analyse SWOT.....	69
Tableau 4 : Partie prenantes internes	70
Tableau 5 : partie prenante externe.....	70
Tableau 6 : l'identification et l'analyse des risques	71
Tableau 7 : Echelle de mesure la probabilité de survenance et la gravité du risque	73
Tableau 8 : Evaluation des risques	74
Tableau 9 : Hiérarchisation des risques	75
Tableau 10 : Classification des risques par famille	75
Tableau 11 : Matrice de confrontation de la gravité et la probabilité du risque.....	76
Tableau 12 : Les types d'actions	78

LISTE DES ANNEXES

Annexes 1 : les types de certification	90
Annexes 2 : diagramme de certification	91
Annexes 3 : Organigramme général de l'entreprise	92
Annexes 4 : Cartographie des processus IANOR.....	93

LA GESTION DES RISQUES SELON LA NORME ISO 31000 : 2018**CAS : IANOR****RÉSUMÉ**

Les entreprises naissent dans un environnement risqué et leur continuité dépend principalement de la prise en compte de ces risques qui mettent fin à leur survie. L'identification de ces risques est donc un objectif majeur de toute entreprise ou organisation afin de s'assurer qu'elle existe le plus longtemps possible.

Ce mémoire a pour maitriser et anticiper efficacement un exemple des risques d'accompagnement qui impact la qualité de formation au sein du l'IANOR.

Cette recherche utilise deux méthodes : une méthode descriptive pour la partie théorique de l'étude, et une méthode analytiques utilisée dans l'aspect appliqué afin de projeter l'étude théorique sur le cas de l'entreprise IANOR.

La gestion des risques est le processus qui permet d'identifier et d'évaluer les risques en vue d'élaborer un plan visant à minimiser et à maîtriser ces risques et leurs conséquences potentielles pour une entreprise. Les risques représentent une probabilité de perte ou de dommage. Leurs causes sont multiples : responsabilité légale, catastrophes naturelles, accidents, erreurs de gestion ou menaces relatives à la sécurité informatique, risque de l'environnement.

Mots clés : La gestion des risques, La norme iso 31000, La cartographie des risques

RISK MANAGEMENT ACCORDING TO ISO 31000: 2018**CAS: IANOR****ABSTRACT:**

Companies are born in a risky environment and their continuity depends mainly on taking into account these risks can end their survival. Identifying these risks is therefore a major goal of any company or organization to ensure that it exists for as long as possible.

This thesis has to master and effectively anticipate an example of the risks of accompaniment that affects the quality of training within IANOR.

This research uses two methods: a descriptive method for the theoretical part of the study, and an analytical method used in the applied aspect in order to project the theoretical study on the case of the IANOR Company.

Risk management is the process of identifying and assessing risks with a view to developing a plan to minimize and control those risks and their potential consequences for a business. Risks represent a probability of loss or damage. Their causes are multiple: legal liability, natural disasters, accidents, management errors or threats related to computer security, environmental risk.

Keywords: Risk management, iso31000 standard, Risk matrix

إدارة المخاطر وفقاً لمعيار ISO 31000: 2018

الحالة: IANOR

ملخص :

تولد الشركات في بيئة محفوفة بالمخاطر وتعتمد استمراريتها بشكل أساسي على مراعاة هذه المخاطر التي تضع حداً لبقائها، وبالتالي فإن تحديد هذه المخاطر هو هدف رئيسي لأي شركة أو منظمة من أجل ضمان وجودها لأطول وقت ممكن.

يجب أن تتقن هذه المذكرة وتتوقع بشكل فعال مثلاً لمخاطر المرافقة التي تؤثر على جودة التدريب داخل IANOR.

يستخدم هذا البحث طريقتين: المنهج الوصفي للجزء النظري من الدراسة، والأسلوب التحليلي المستخدم في الجانب التطبيقي لإبراز الدراسة النظرية لحالة شركة IANOR.

إدارة المخاطر هي عملية تحديد وتقييم المخاطر من أجل تطوير خطة للتقليل والسيطرة على تلك المخاطر وعواقبها المحتملة على الأعمال التجارية. تمثل المخاطر احتمال الخسارة أو الضرر. أسبابها متعددة: المسؤولية القانونية، والكوارث الطبيعية والحوادث، وأخطاء الإدارة أو التهديدات المتعلقة بأمن المعلومات، مخاطر المحيط.

الكلمات المفتاحية: إدارة المخاطر، معيار ISO31000، تخطيط المخاطر

INTRODUCTION

GENERALE

INTRODUCTION GENERALE

Les entreprises évoluent dans un environnement de plus en plus incertain, de plus en plus mouvant. Elles confrontent quotidiennement des événements et des incidents qui peuvent influencer le fonctionnement de ses activités.

Le risque est inhérent à l'entreprise et constitue même son essence, Créer une entreprise revient déjà à prendre un risque, le risque peut être en effet, pilote de décisions stratégiques, source de nombreuses incertitudes et une menace à la pérennité des activités.

Pour assurer la bonne coordination et le bon déroulement des activités, l'entreprise devra faire face à un nombre des risques, toutefois, il est possible grâce à la gestion des risques.

La gestion des risques est une notion relativement récente dans les organismes .Afin de bien comprendre son évolution, il est indispensable de disposer de certain repères historiques. Au début la gestion du risque s'apparentait à un simple renvoie vers les assurances. Au fil des années, la gestion du risques a évolué avec notamment la notion de « cartographie des risques » .il s'agit d'identifier les risques, de les évaluer et d'élaborer des moyens de contrôle et de maîtrise.

La gestion du risque apparaît comme un enjeu primordial pour les organismes, c'est un outil de pilotage opérationnel et d'aide à la décision stratégique qui nécessite l'engagement des plus hautes instances de l'organisme, une communication soutenue entre les différentes parties ainsi qu'un travail de mise à jour permanent.

Une approche globale du management du risque permet d'évaluer l'impact de tous les types de risques sur tous les processus, y compris les personnes, les biens et l'environnement, c'est dans cette logique qu'a été publiée la norme ISO 31000 « management de risque principes et lignes directrices ». Elle aide les organismes à développer une stratégie de management du risque visant à identifier les risques de façon efficace. L'Objectif premier D'ISO 31000 est de contribuer au développement d'une culture de management du risque permettant aux employés et aux parties prenantes de prendre conscience de l'importance du suivi et de la gestion des risques.

Objectifs recherchés :

Notre recherche a pour objectifs :

- ✓ D'avoir une connaissance approfondie sur la gestion des risques.
- ✓ De connaître l'importance de l'application de la gestion des risques.
- ✓ D'identifier les outils d'appréciation du risque.
- ✓ De comprendre la norme ISO 31000 ; 2018.

Intérêt du sujet :

Les entreprises ont toujours exposé à des risques qui ont un impact sur ses activités, cela nécessite une gestion des risques pour les identifier et les évaluer afin de les maîtriser et prendre des décisions efficaces.

L'intérêt de ce travail de recherche est rappelé l'importance de la gestion des risques pour la performance de l'entreprise et sa contribution à l'amélioration des activités de l'entreprise.

Raisons du choix du sujet :

Le choix du thème est motivé par plusieurs raisons :

- L'envie de connaître la gestion des risques.
- Manque d'expertise en gestion des risques dans les entreprises algériennes.
- L'insuffisance de recherche sur la norme ISO 31000 ; 2018.
- L'envie de connaître comment les entreprises peuvent traiter les risques.

Les études antérieures :

Notre thème de recherche « La gestion des risques selon la norme ISO 31000 ; 2018 » est considéré comme un nouveau thème, nous avons utilisé l'aide de certaines de ces mémoires :

- Mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention d'un diplôme en sciences commerciales et financières, sur le thème « Gestion des risques liés au processus budgétaire », élaboré par SAADI Hadia, Promo 2020, Au niveau de l'école supérieure de commerce (ESC), Dans le Cas pratique n'a élaboré que la cartographie des risques.
- Mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention d'un diplôme en sciences commerciales et financières, sur le thème « Contribution de la cartographie des risques dans la conduite d'une mission d'audit interne », élaboré par BOUAMAMA Fatma Zohra et BOUCHELOUCHE Hala, Promo 2021, Au niveau de l'école supérieure de commerce (ESC).

Problématique :

Pour le développement de notre étude nous jugeons utile de poser la problématique suivante :

Comment L'ISO 31000 a contribué à la gestion des risques au sein de l'entreprise ?

De cette problématique certaines questions secondaires peuvent être posées à savoir :

- En quoi consiste le processus de la gestion des risques ?
- Est-ce que les entreprises peuvent gérer leurs risques ? Et comment ?
- La pratique de la gestion des risques suit-elle un référentiel unifié conforme aux normes internationales ?

Hypothèses :

- La gestion des risques est le processus d'identifier et analyser et évaluer et traiter les risques.
- Les entreprises peuvent gérer leurs risques à l'aide des lignes directrices et des procédures pour les orientées.

- Les risques sont différents et multiples et varient selon l'environnement de l'entreprise et le secteur, sa gestion nécessite un guide qui prends en compte toutes ces diversifications.

Méthodologie de recherche :

La démarche méthodologique que nous avons suivre compte sur deux méthodes :

- **Méthode descriptive:** dans la partie théorique (recherche documentaire sur la gestion des risques et la norme ISO 31000).
- **méthode analytique :** dans la partie pratique (l'analyse de l'organisation et de la gestion, l'identification et l'évaluation des risques, l'élaboration de questionnaire etc.).

Plan de recherche :

Notre travail sera développé sur trois chapitres :

- Le premier chapitre sera consacré à la gestion des risques, il est subdivisé en trois sections.
- Le deuxième chapitre portera sur la norme ISO 31000 ce chapitre est subdivisé aussi en trois sections.
- Le troisième chapitre représente la partie pratique qui sera réalisée au niveau de l'entreprise, il portera sur la présentation de l'entreprise, mettre en pratiques les connaissances acquises au titre des deux chapitres précédents.

CHAPITRE I

Cadre conceptuel de la gestion des risques

CHAPITRE I : CADRE CONCEPTUEL DE LA GESTION DES RISQUES

Les risques sont des événements incertains, et tous les risques ne sont pas égaux. Certains risques sont relativement faciles à gérer, tandis que d'autres peuvent avoir des conséquences catastrophiques pour l'organisation.

La gestion des risques permet de déterminer comment évaluer les différents types de risques et comment gérer les risques les plus importants. La gestion des risques est le processus de planification en fonction de ces événements.

Une bonne gestion des risques signifie prendre des mesures qui réduisent l'incidence potentielle des événements avant qu'ils ne se produisent.

Au niveau de ce chapitre, on va voir des généralités sur la gestion des risques qui est l'axe principal de notre travail, donc nous tenterons de présenter :

Section 01 : éléments fondamentaux des risques

Section 02 : le processus de la gestion des risques.

Section 03 : la cartographie des risques.

SECTION 01 : ELEMENTS FONDAMENTAUX DES RISQUES

La notion de risque est importante pour toutes les organisations, car elle aide à réfléchir aux événements négatifs qui pourraient se produire et à ce qu'il faut faire pour planifier en conséquence. Les organisations doivent établir des priorités et des objectifs, et prendre les mesures nécessaires pour les atteindre à court et à long terme. Ces priorités et ces objectifs, habituellement formulés dans un plan stratégique et reflétés dans les programmes de travail des secteurs d'activité, requièrent effort et investissement. Il est donc essentiel de réfléchir à ce qui pourrait nuire à l'atteinte des objectifs de votre plan stratégique.¹

L'identification des risques est la partie la plus importante du processus de gestion des risques et essentielle à la réussite des projets et même pour l'organisation dans son ensemble, l'identification des risques permet de détecter les menaces potentielles avant qu'elles n'impactent négativement les employés ou l'entreprise.

Cette section traite les points suivants :

- Définition du risque
- Caractéristiques du risque
- Classifications des risques
- Les parties prenantes aux risques

1. Définition du risque

- L'entrepreneuriat Consiste à prendre des risques Frank Knight (1967)²
- Le risque : Le risque est une perte potentielle, identifiée et quantifiable (enjeux), inhérente à une situation ou une activité, associée à la probabilité de l'occurrence d'un événement ou d'une série d'évènements.
- Selon la norme ISO 31000 :2009 le risque est :
(L'effet de l'incertitude sur l'atteindre des objectifs fixés depuis le début)³.
- L'effet de l'incertitude sur la réalisation des objectifs de l'organisation⁴.

Il est important de différencier les notions de danger, de risque et de facteurs de risques. Le risque n'est pas un danger : il en est la conséquence s'il y a exposition au danger.

¹www.fnfmb.com « Guide d'introduction à la gestion des risques au sien d'une première nation 2016 », (consulté le 31/01/2022 à 18 :30), P (2-3).

²www.rb.ec-lille.fr « gestion des risques », (consulté le 31/01/2022 à 19 :03), P(5).

³IFACI, cahier de la recherche, cartographie des risques, 2eme édition, paris, septembre 2013, P30.

⁴Henri-pierre/Jean-Luc, « piloter les risques d'un projet », (P26).

Danger : Un danger est une propriété ou une capacité d'un objet, d'une personne, d'un processus... pouvant entraîner des conséquences néfastes, aussi appelés dommages.

Un danger ne devient un risque que lorsqu'il y a exposition et donc, Possibilité de conséquences néfastes.

Exposition : Dans le présent contexte, quand on parle D'exposition, il s'agit du contact entre le danger et une personne, Pouvant dès lors entraîner un dommage.

Sans exposition, pas de possibilité de dommage.

Facteurs des risques : Les facteurs de risques sont des éléments qui peuvent augmenter ou diminuer la probabilité de survenance d'un accident ou la gravité d'un événement.¹

La norme ISO/IEC Guide 73 définit le risque comme la combinaison de la probabilité d'un événement et des conséquences de celui-ci. Le simple fait d'entreprendre ouvre la possibilité d'évènements dont les conséquences sont potentiellement bénéfiques (aléa positif) ou préjudiciables (aléa négatif).²

Le comité de Bâle définit le risque opérationnel comme le "risque de pertes provenant de processus internes inadéquats ou défaillants, de personnes et systèmes ou d'événements externes".³

Cette définition recouvre les erreurs humaines, les fraudes et malveillances, les défaillances des systèmes d'information, les problèmes liés à la gestion du personnel, les litiges commerciaux, les accidents, incendies, inondations....

2. Caractéristiques du risque

De façon totalement générale, un risque se déplace dans un espace à deux dimensions :

- la probabilité de son occurrence ;
- la gravité de ses effets.

Ce qui permet de définir sa criticité, nombre obtenu en faisant le produit de la Probabilité par la gravité. Ce sont les trois paramètres essentiels qui définissent un risque, ou plus précisément qui servent à sa caractérisation, sous une forme plus mathématique⁴: $Cr = P \times G$

¹<https://aaa.public.lu/fr.html> « pas à pas vers l'EVALUATION ET LA GESTION DES RISQUES », 2013, P(5), (consulté le 30/01/2022 à 15 :25).

²www.ferma.eu « CADRE DE REFERENCE DE LA GESTION DES RISQUES », (consulté le 01/02/2022 à 14 :30), P(3).

³www.fimarkets.com « le risque opérationnel », (consulté le 01/02/2022 à 15 :02).

⁴Yves Métayer/Laurence Hirsch « Premier pas dans le management des risques », P(11)

3. Classifications des risques.

Il existe diverses classifications des risques que ça soit par leurs natures, leurs origines, ou leurs impacts. Etc. Tous ces risques, quelque soient leurs ampleurs, leurs complexité, ou encore les secteurs d'activité où ils se trouvent peuvent avoir une place dans le tableau ci-dessous. Il propose une classification des risques selon leur origine¹

Tableau 1 : Classification des risques

ORIGINE	EXEMPLE DES RISQUES
Risque économique et Financier	Changement du niveau de compétition, forces du marché,... Risques liés aux titres financiers, à la fiscalité Risques d'image de l'entreprise, de change, de taux d'intérêt,...
Risque politique et Réglementaire	Changement de gouvernement, de législation, responsabilité civile,...
Risques naturels	Avalanche, feu de forêt, inondation, cyclone, tempête, séisme,...
Risque environnemental	Pollution de l'environnement
Risque humain et Psychosocial	Risques de maladies, d'accident accru, d'absences répétées du personnel et arrêts de travail,... Manque compétences Harcèlement, stress, charge du travail,...
Risque technologique	Risque d'apparition de nouvelles techniques et de nouveaux produits Risque de malveillance et de fraude, d'incident et de virus
Risque logistique	Risques dus aux déplacements piétons, avec véhicules, par des moyens collectifs, Risques dus à la manutention, aux déplacements des marchandises. Risques dus aux déplacements dans l'entreprise, à l'extérieur de l'entreprise.
Risque biologique et chimique	Risques d'intoxication accidentelle ou chronique, d'incendies ou explosions,...
Risque activité physique	Risques liés aux bruits, vibrations, rayonnements,... Risque électrique, de chocs, de coupure, piqûre, sectionnement,...

La source : « Management des risques en entreprise en lien avec la norme ISO/DIS 9001 :2015 », p (22-23).

¹ www.utc.fr « Management des risques en entreprise en lien avec la norme ISO/DIS 9001 :2015 », (consulté le 01/02/2022 à 16 :15), p (22-23).

4. Les parties prenantes aux risques

Les risques sont souvent le contrecoup de l'activité humaine. Même les risques dits naturels peuvent avoir pour germe l'action de l'homme sur son écosystème, l'être humain est certainement le premier danger pour lui-même et en même temps celui qui peut le mieux se prémunir contre ses propres actions, l'individu peut être producteur de risque ou protecteur ou les deux à la fois¹.

4.1 Les producteurs de risques

4.1.1 Leur profil

Les producteurs de risques peuvent avoir trois types de profils différents. Ils peuvent être délinquants avérés, spéculateurs ou encore être négligents.

4.1.1.1 Le délinquant

Le délinquant est celui qui agit contre l'entreprise de manière illégale. Par exemple, avec le développement informatique, trois profils de délinquance sont identifiés. D'un côté, on retrouve le « hacker », spécialiste informatique qui se sert de ses connaissances pour s'introduire illégalement dans des sites et des systèmes informatiques. D'un autre côté, il existe le « corsaire » qui pratique le piratage pour le compte d'un État. Enfin, il y a les « phreakers », spécialisés dans le piratage des lignes téléphoniques et les détournements d'abonnement dans le but de téléphoner gratuitement. Parmi les actes malveillants des « pirates », citons le détournement de sites, le vol des moyens de paiement et l'espionnage industriel et militaire. Par rapport à ce dernier cas, Microsoft, qui devrait être la firme la mieux protégée informatiquement, a été piratée pendant plus d'un mois. Les pirates avaient accès à des lignes de programmes permettant de créer à volonté des produits informatiques concurrents.

4.1.1.2 Le spéculateur

Son comportement est à l'opposé de celui du gestionnaire du risque. Il n'agit pas forcément de manière illégale mais il peut agir au détriment de l'entreprise. Ainsi les

¹Olivier Hassid « la gestion des risques », 2^{ème} édition, P (30)

décideurs d'une entreprise peuvent être tentés d'investir de manière massive dans des domaines d'activité alors que le potentiel de ces activités est mal connu et mal estimé, en espérant que leur stratégie soit payante à long terme.

4.1.1.3 Le négligent

Le négligent est celui qui met en danger d'autres personnes sans en avoir eu l'intention. En droit, la négligence est le domaine du droit de la responsabilité délictuelle qui a trait à une conduite ne répondant pas à la norme jugée acceptable par une personne raisonnable. Un fumeur laisse tomber son mégot en forêt et provoque un incendie ou encore le directeur n'est pas assez attentif à certaines informations relevant de la sécurité des personnes émanant de son personnel de proximité, etc.

4.1.2 Leur provenance

Connaître la provenance du risque permet de définir le management des risques qu'il faut entreprendre. Or la provenance du risque est double. Ce risque peut venir des membres de l'organisation. Dans ce cadre, tout salarié d'une entreprise est potentiellement un risque pour celle-ci. Le risque peut également résulter d'agissements extérieurs à l'entreprise et dans ce cas il peut être le produit d'un individu isolé ou d'organisations concurrentes.

4.1.2.1 Les producteurs internes à l'organisation

L'entreprise est constituée de trois partenaires : les dirigeants, les salariés et les actionnaires. Il est important de distinguer ces trois catégories puisqu'elles peuvent avoir des objectifs différents.

En raison de leurs objectifs propres, dirigeants, employés et actionnaires, sont susceptibles de produire des risques différents volontairement ou involontairement¹.

4.1.2.2 Les producteurs de risques externes à l'entreprise

Les opérations de malveillance ne sont évidemment pas le seul fait des membres de l'entreprise. Du consommateur qui vole à l'étalage à l'agent de renseignement qui vole un secret au profit d'une autre entreprise, les producteurs de risques externes sont multiples et

¹Olivier Hassid « la gestion des risques », 2ème édition, P (31-32).

variés. Signalons neuf catégories d'acteurs n'appartenant pas à l'entreprise et pouvant lui causer du tort :

- les consommateurs ;
- les médias ;
- les administrations ;
- les citoyens ;
- les agences de notation ;
- la concurrence ;
- les fournisseurs ;
- les sous-traitants ;
- les clients distributeurs.

Toutes ces entités sont devenues, au cours de la dernière décennie, des sources de risques extraordinaires. Par exemple, le consommateur, qui dans l'acte d'achat paraissait inoffensif, semble devenu totalement incivil, prêt à en venir aux mains, dès qu'il n'est pas satisfait de la prestation qui lui est offerte.

4.2 Les gestionnaires du risque

Face à cette diversité de producteurs de risques, se constitue depuis une trentaine d'années un système de réseau d'acteurs de la prévention du risque.

Il existe différentes catégories d'acteurs en mesure de participer à la lutte contre le risque¹.

4.2.1 Les entreprises

Certaines entreprises considèrent la notion de risque comme suffisamment importante pour créer un poste de risk manager à plein temps, avec des responsabilités étendues et une équipe de quelques agents.

La notion de risk manager est floue. Peut être considérée comme relevant du risk manager « toute action qui s'appuie sur une méthodologie intégrant l'analyse, la réduction et/ou le transfert de risque ».

Certaines entreprises se sentent peu concernées par la gestion des risques. Celles-ci n'ont généralement pas la taille suffisante pour employer un gestionnaire de risques à temps complet. C'est notamment le cas pour de nombreuses PME-PMI. Dans ce cadre, elles

¹Olivier Hassid « la gestion des risques », 2^{ème} édition (35-37).

privilégient la sous-traitance. Par exemple, pour identifier ses risques et mettre en place un plan de continuité, une PMI recourt aux services d'une entreprise de conseil capable de réaliser cet audit. Dans ce cadre, c'est le directeur administratif et financier qui reste le principal interlocuteur avec lequel la gestion des risques est abordée.

4.2.2 Les experts

Derrière les experts de la sécurité se cachent différents profils et différents univers. On trouve le commissaire de police, détaché auprès du ministère de l'Intérieur, pour faire de l'ingénierie publique, le chercheur en biologie qui fait de l'audit interne pour un grand groupe, et enfin le consultant en gestion des risques.

Derrière cette différence de profils et d'univers, retenons néanmoins quatre manières de réaliser de l'expertise en sécurité : la première manière de réaliser une expertise est bien évidemment de la réaliser en interne. On parle alors d'audit interne.

Ensuite, il existe les laboratoires de recherche qui sont eux aussi en capacité d'apporter une expertise précise en matière de gestion de risque : l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS).

Une troisième manière de réaliser une expertise est de recourir aux services d'audit administratif. Par exemple, l'Institut national des hautes études de sécurité (INHES),

Enfin, il y a l'externalisation de l'expertise auprès des cabinets de conseil : Accenture, Ernst & Young¹.

4.2.3 Le secteur de la sécurité privée et de l'assurance

Il existe à ce jour deux catégories d'entreprises qui assurent des activités de gestion de risques : d'un côté, des entreprises qui garantissent la sécurité des actifs physiques (locaux, ordinateurs, etc.), humains et immatériels (logiciel, brevet, base de données) ; de l'autre, des entreprises qui proposent des couvertures d'assurance.

4.2.4 L'Etat

Dans ce contexte, l'État est plus que jamais le principal gestionnaire de risques.

Sa première fonction est d'être un « éclairer des risques ». Dans cette perspective, l'État détient un rôle de producteur, centralisateur et diffuseur d'informations. L'enjeu est

¹Olivier Hassid « la gestion des risques », 2ème édition, P (37-43).

d'identifier les espaces qui sont particulièrement concernés par des risques graves ou le développement de nouveaux risques.

Sa deuxième fonction est celle de « veilleur ». Face à des risques peu prévisibles, vigilance et anticipation sont nécessaires. Si l'on ne peut prévoir l'avenir, une façon de se préparer à des crises nouvelles consiste à tirer des leçons des crises originales qui ont eu lieu dans le passé, par l'exercice du retour d'expériences.

Sa troisième fonction est d'être un État « superviseur ».

Sa dernière fonction est une fonction de sanction. Afin d'éviter que les producteurs de risques ne réitèrent, il convient de mettre en place des institutions de sanction. Ces institutions que sont les institutions policières et judiciaires¹.

4.2.5 Les individus

La gestion des risques est bien souvent une question d'experts. La présence du citoyen n'est pas habituelle. Faute de traducteurs, de médiateurs, de transparence et de clarté des règles, la parole ne lui est pas ou peu donnée. Le citoyen est jugé comme n'ayant pas de compétence pour pouvoir prétendre à donner son avis².

¹ Olivier Hassid « la gestion des risques », 2ème édition (41-46).

² Ibid P(46).

SECTION 02 : PROCESSUS DE LA GESTION DES RISQUES

Les organisations de tout type et de toute taille font face à un éventail de risques susceptibles d'avoir un impact sur la réalisation de leurs objectifs.

Il peut s'agir de leurs activités (de leurs initiatives stratégiques à leurs opérations, processus et projets) qui peuvent avoir des conséquences en termes de résultats sociétaux. Environnementaux. Technologiques, de sécurité et sûreté, de mesures commerciales. Financières et économiques, et avoir des impacts sociaux, culturels, politiques et toucher à la réputation de l'organisation.

Toute activité d'une organisation implique des risques qu'il convient de gérer.

Le processus de gestion des risques facilite la prise de décision. Il s'agit en effet de tenir compte de l'incertitude, d'éventuels événements ou de certaines circonstances (prévus ou imprévus) et de leurs effets sur les objectifs fixés.

La gestion des risques comprend l'application de méthodes logiques et systématiques permettant ¹:

- De communiquer et de consulter tout au long de ce processus.
- D'établir le contexte de l'organisation afin d'identifier, d'analyser, d'évaluer et de traiter le risque lié à une activité, un processus, une fonction ou un produit.
- De surveiller et d'examiner l'évolution des risques.
- De rapporter et de consigner les résultats de manière appropriée.

1. Management des risques

Management, maîtrise, gestion des risques

Dans le livre de chacun "Yves Métayer" et "Laurence Hirsch" sous-titre de « premier pas dans le management des risques »

Ils ont mentionné que

- Gestion : mot employé à tort et à travers, et donc vide de sens... Pas particulièrement harmonieux, il véhicule une image plutôt passive et donc à éviter : il n'y a pas loin de la gestion à la digestion, laissons donc tout cela aux gestionnaires.
- Maîtrise : terme positif, parfois presque trop ; nous l'emploierons pour qualifier les actes qui visent à identifier les risques, à les caractériser et à en minimiser les effets et les conséquences. Maîtriser, c'est agir. La maîtrise des risques est l'affaire, avant tout,

¹ GESTION DES RISQUES, Techniques d'évaluation des risques, NA ISO/CEI 31010, 2011, ICS : 03.100.01, Document extrait de l'entreprise IANOR, page 96

des acteurs directs qui y sont impliqués. Dans le jargon de la qualité, la maîtrise s'appuie sur des processus opérationnels.

- Management : terme plus large, que nous emploierons pour désigner les actions de management qui ont trait à la maîtrise des risques. Le management des risques, c'est avant tout l'affaire des managers. Toujours dans le vocabulaire de la qualité, le management des risques s'appuie sur des processus de pilotage (ou de management).

On pourra en déduire, sans trop d'abus, que la maîtrise des risques est incluse dans le management des risques. À noter qu'en français nous avons la chance de disposer de ces deux termes : les anglophones n'ont que « management », ce qui nous a permis de lire récemment dans une revue spécialisée un texte dont la traduction mot à mot serait : « le management des risques comporte, entre autres [...]... le management des risques »...

2. Le champ d'application de la gestion des risques

Un risque se caractérise par sa probabilité d'occurrence, ou fréquence f , et par ses effets, ou gravité G .

On distingue cinq zones de risques sur le diagramme $f \times G$, dont les limites « assez floues » dépendent de l'appréciation subjective de chacun du risque tolérable¹ :

- La zone des risques de fréquence assez élevée et de gravité relativement faible, appelés risques de fréquence. La prévention s'applique à ces risques, dont les exemples ne manquent pas (risques domestique, sécurité routière, chutes, etc.) ;
- La zone des risques de gravité forte et probabilité d'occurrence faible, appelés risques de gravité. Ce sont là les risques de catastrophe, pour lesquels l'assurance joue à plein son rôle ;
- La zone des risques de fréquence et de gravité faibles, dits risques négligeables. Ce sont les petits risques de la vie courante, avec lesquels il nous faut apprendre à vivre ;
- La zone des risques de fréquence et de gravité élevées, dits risques inacceptables. Les situations générant ces risques sont évidemment à éviter ;
- La zone des risques à fréquence et gravité « moyennes » qui constituent le vaste champ d'application de la Gestion des Risques. C'est dans cette zone que les stratégies radicales d'acceptation, d'évitement ou de fatalisme assuré ne s'appliquent plus. C'est ici que l'art du gestionnaire de risque s'exerce.

¹ Bernard BARTHELEMY, Philippe COURREGES, Gestion des risques MÉTHODE D'OPTIMISATION GLOBALE, page 33, 2ème édition

3. Processus de la gestion des risques

La gestion des risques est un élément essentiel de la gestion stratégique de toute activité ou entreprise, en raison de l'énorme quantité de risques auxquels sont confrontées les entreprises.

La gestion des risques aide à identifier, évaluer et traiter le risque pour le travail à accomplir, augmentant ainsi la probabilité de succès atteindre vos objectifs commerciaux.

Un processus de gestion des risques implique :

- Identification systématique de l'ensemble des risques entourant l'entreprise
- Évaluer la probabilité qu'un événement se produise
- Comprendre comment réagir à ces événements
- Mettre en place des systèmes pour faire face aux conséquences
- Surveiller l'efficacité de vos approches et contrôles de gestion des risques

Par conséquent, le processus de gestion des risques :

- Améliore la planification et la prise de décision et la priorisation
- Vous aide à allouer le capital et les ressources plus efficacement
- Vous permet d'anticiper ce qui pourrait mal tourner (Réduisez le nombre des feux que vous devrez éteindre)
- Augmentez la probabilité de livrer votre plan d'affaires à temps et dans les limites du budget¹

4. Concepts d'évaluation des risques

L'évaluation des risques vous permet de déterminer la signification des risques pour l'entreprise et décider d'accepter le risque spécifique ou de prendre une mesure pour le prévenir ou le minimiser.

¹ GESTION DES RISQUES, Techniques d'évaluation des risques, NA ISO/CEI 31010, 2011, ICS : 03.100.01, Document extrait de l'entreprise IANOR

4.1 Objet et avantages

L'évaluation des risques a pour objet de fournir des informations et une analyse factuelles permettant de prendre des décisions avisées sur la manière de traiter des risques particuliers et faire un choix parmi différentes options.

L'évaluation des risques présente certains des principaux avantages suivants :

- Compréhension du risque et de son impact potentiel sur les objectifs ;
- Apport d'informations pour la prise de décision ;
- Participation à la compréhension des risques afin de faciliter la sélection des options de traitement ;
- Identification des principaux facteurs contribuant aux risques et des maillons faibles d'un système ou d'une organisation ;
- Comparaison des risques avec ceux d'autres systèmes, technologies ou approches ;
- Communication sur les risques et incertitudes ;
- Aide à l'établissement de priorités ;
- Satisfaction à des exigences réglementaires ;
- Évaluation des risques liés à la mise au rebut en fin de vie¹.

4.2 Évaluation des risques et cadre de gestion des risques

Un cadre de gestion des risques fournit les règles, les procédures et les dispositions organisationnelles intégrant la gestion des risques à tous les niveaux de l'organisation.

Dans ce cadre, il convient que l'organisation dispose de règles ou d'une stratégie permettant de décider du moment et de la manière dont il convient d'évaluer les risques.

En particulier, convient que les responsables chargés de l'évaluation des risques soient bien informés des éléments suivants² :

- Le contexte et les objectifs de l'organisation ;

¹ GESTION DES RISQUES, Techniques d'évaluation des risques, NA ISO/CEI 31010, 2011, ICS : 03.100.01, Document extrait de l'entreprise IANOR, Edition 01, Page 98

² GESTION DES RISQUES, Techniques d'évaluation des risques, NA ISO/CEI 31010, 2011, ICS : 03.100.01, Document extrait de l'entreprise IANOR, Edition 01, Page 98

- L'étendue et le type de risques tolérables et la manière dont doivent être traités les risques inacceptables ;
- La manière dont l'évaluation des risques est intégrée dans les processus de l'organisation ;
- Les méthodes et techniques à utiliser pour évaluer les risques et leur contribution au processus de gestion des risques ;
- Le rapporteur, la responsabilité et l'autorité en matière d'évaluation des risques ;
- Les ressources disponibles pour évaluer les risques
- La manière dont l'évaluation des risques sera rapportée et examinée.

5. Processus d'évaluation des risques

5.1 Présentation

L'évaluation des risques permet aux décideurs et aux responsables de mieux appréhender les risques susceptibles d'avoir un impact sur les objectifs. Ainsi que la pertinence et l'efficacité des contrôles déjà en place.

L'analyse et l'évaluation des risques font partie du processus global de gestion des risques qui apparaît à (la figure 1) plus bas, tirée de la norme ISO 31000 :2009

La démarche d'appréciation des risques est composée de trois parties à exécuter de manière itérative ¹:

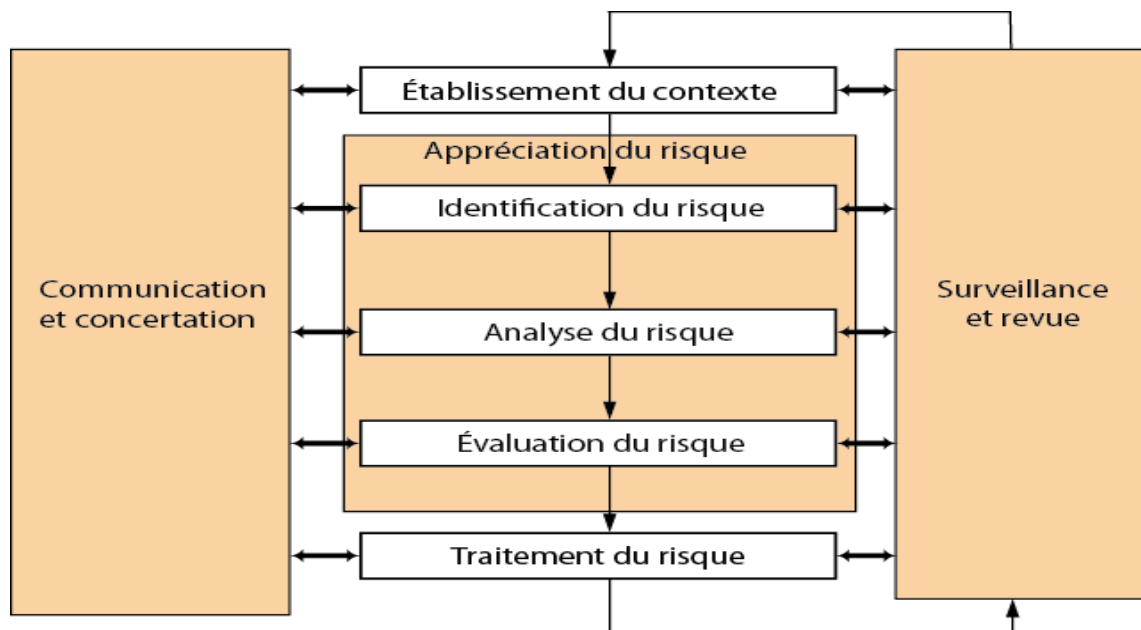
1. L'identification des risques ;
2. L'analyse des risques ;
3. L'évaluation des risques.

Cette démarche d'identification, d'analyse et d'évaluation des risques s'inscrit comme étant la pierre angulaire du processus global de gestion des risques ; sans une bonne connaissance des risques, il est difficile de mettre en œuvre des mesures adéquates afin d'éviter leur occurrence ou bien de gérer les effets lorsque ceux-ci se matérialisent (traitement des risques).

¹(Le processus d'analyse des risques) disponible sur le site :

http://gpp.oiq.qc.ca/Start.htm#t=le_processus_d_analyse_et_d_evaluation_des_risques.htm, (consulté le 03/02/2022 à 12 :30)

Figure 1 : L'appréciation des risques dans le processus global de gestion des risques (adapté de MSP, 2008)



Source : http://gpp.oiq.qc.ca/Start.htm#t=le_processus_d_analyse_et_d_evaluation_des_risques.htm

5.2 Identification des risques

L'identification des risques est le processus de recherche de reconnaissance et d'enregistrement des risques. L'identification des risques a pour objet d'identifier les raisons pour lesquelles les objectifs du système ou de l'organisation pourraient ne pas être atteints. Une fois les risques identifiés, il convient que l'organisation identifie tous les contrôles existants tels que les fonctions, les personnes, les processus et les systèmes.

Les méthodes d'identification des risques peuvent inclure¹ :

- Des méthodes reposant sur la preuve (des listes de contrôle et des examens des données historiques, par exemple)
- Les approches systématiques en équipe, dans laquelle une équipe d'experts suit un processus systématique d'identification des risques au moyen d'un ensemble structuré d'invites ou de questions ;
- Des techniques de raisonnement inductif.

5.3 Analyse des risques

L'analyse des risques consiste à comprendre et à étudier profondément les risques. Elle constitue une donnée d'entrée de l'évaluation des risques et dans la prise de décision sur la

¹ GESTION DES RISQUES, Techniques d'évaluation des risques, Document extrait de l'entreprise IANOR, ISO 310 CEI : 2009, page 103-104

nécessité de traiter les risques et sur les stratégies ou méthodes de traitement les plus appropriées.

- L'analyse des risques fournit la base des décisions d'évaluation et de contrôle des risques.
- L'analyse des risques consiste à déterminer les conséquences et les probabilités pour les risques identifiés en tenant compte de la présence (ou non) et de l'efficacité des contrôles existants. Probabilité et conséquence associée sont alors combinées pour déterminer le niveau de risque.
- L'analyse du risque inclut l'estimation du risque.

En règle générale, l'analyse des risques comprend une estimation de l'ensemble des conséquences potentielles susceptibles de résulter d'un événement, d'une situation ou d'une circonstance, et des probabilités associées, afin de mesurer le niveau de risque.

5.4 Évaluation des risques

Afin déterminer l'importance et du type de risque, l'évaluation des risques implique de comparer des niveaux estimés de risque en fonction de critères de risque définis lors de l'établissement du contexte.

Cette évaluation s'appuie sur la compréhension des risques découlant de leur analyse prendre des décisions portant sur des actions à venir. Les considérations éthiques, juridiques et financières, entre autres (notamment la perception des risques), sont également des éléments de décision.

Les décisions peuvent inclure les éléments suivants ;

- la nécessité de traiter le risque;
- les priorités de traitement ;
- s'il convient ou de réaliser une activité ;
- le nombre de cheminements qu'il convient de suivre¹.

6. Le traitement du risque

Une fois les risques évalués, il faut déterminer quels traitements à appliquer à chacun de ces risques. Pour évaluer les différentes alternatives de traitement du risque un certain nombre

¹ GESTION DES RISQUES, Techniques d'évaluation des risques, Document extrait de l'entreprise IANOR, ISO 310 CEI : 2009, page 106-107

de techniques peuvent être envisagées : L'évitement, l'acceptation, la réduction ou le partage. Pour ce faire le management élabore un ensemble de mesures permettant de mettre en adéquation le niveau des risques avec le seuil de tolérance et l'appétence pour le risque de l'organisation¹.

Le traitement du risque implique le choix et la mise en œuvre d'une ou de plusieurs options de modification des risques. Une fois mis en œuvre, les traitements engendrent ou modifient les moyens de maîtrise du risque.

Le traitement du risque implique un processus itératif ;

- évaluer un traitement du risque ;
- décider si les niveaux de risque résiduels sont tolérables ;
- s'ils ne sont pas tolérables, générer un nouveau traitement du risque ;
- apprécier l'efficacité de ce traitement.

Les options de traitement du risque ne s'excluent pas nécessairement les unes les autres, ni ne sont appropriées à toutes les circonstances. Ces options peuvent inclure

- un refus du risque marqué par la décision de ne pas commencer ou poursuivre l'activité porteuse du risque ;
- la prise ou l'augmentation d'un risque afin de poursuivre une opportunité ;
- l'élimination de la source de risque ;
- une modification de la vraisemblance ;
- une modification des conséquences ;
- un partage du risque avec une autre ou d'autres parties ;
- compris les contrats et le financement du risque) ;
- un maintien de risques fondé sur un choix argumenté².

7. Le contrôle³

La gestion des risques nécessite un suivi régulier. Ce suivi vise à garantir la fiabilité de chaque étape. Cela permet de mettre en place des solutions à moyen et à long terme.

¹ Mémoire de fin d'étude ,BOUAMAMA Fatma Zohra et BOUCHELOUCHE Hala, Contribution de la cartographie des risques dans la conduite d'une mission d'audit interne, ESC, 2021.

² MANAGEMENT DU RISQUES, Principes et lignes directrices, Document extrait de l'entreprise IANOR, ISO 31000 CEI : 2011, ICS : 03.100.01, page 19

³Disponible sur le site : <https://www.dynamique-mag.com/article/gestion-risques-etapes.5579> , (consulté le 03/02/2022 à 12 :30).

SECTION 03 : LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES

Afin l'identification, l'analyse et l'évaluation des risques qui face les entreprises, Ya des dispositifs à mettre en place.

Cette section traite les points suivants :

- Définition de la cartographie des risques
- Objectifs d'une cartographie des risques
- Démarches d'élaboration d'une cartographie des risques

1. Définition de la cartographie des risques

Une carte des risques est un outil de visualisation de données visant à signaler les risques spécifiques auxquels une organisation est confrontée. Une carte des risques doit permettre à une organisation de mieux comprendre son profil de risque et de chercher à obtenir des précisions quant à la nature et à l'incidence des risques. Une carte des risques peut être utile pour expliquer et signaler différents risques à l'encadrement et au personnel.

Elle est considérée Positionnement des risques majeurs selon différents axes, tels que l'impact potentiel, la probabilité de survenance ou le niveau actuel de maîtrise des risques.

Il existe différentes formes de carte des risques. La carte peut se présenter, par exemple, sous la forme d'une grille où la probabilité d'occurrence d'un risque est représentée sur l'axe X et l'incidence du risque sur l'axe Y¹.

2. Le rôle de la cartographie des risques

Selon BERNARD et DUFOUR, La cartographie des risques doit permettre de ²:

- Recenser les risques de la manière la plus exhaustive possible et de les classier ;
- Identifier les risques critiques pour la mise en place de dispositifs de maîtrise adaptés ;
- Décrire le plus précisément possible les risques majeurs auxquels l'organisation est confrontée ;
- Intégrer l'analyse approfondie des processus et capitaliser l'expertise opérationnelle ;
- Adapter les actions de réduction des risques les plus efficaces;

¹Disponible sur le site : www.wcoomd.org «GUIDE SUR LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES EN MATIERE DE CORRUPTION » , (consulté le 01/02/2022 à 17 :15), P(4)

²Mémoire fin d'étude, SAADI Hadia, Gestion des risques liés au processus budgétaire, ESC, KOLEA, 2020.

- Initier une démarche de quantification des besoins de financement près actions de réduction des risques ;
- Accompagner chaque décideur dans l'évaluation et la réduction de ses vulnérabilités significatives et majeures.

3. Objectifs d'une cartographie des risques

L'établissement d'une cartographie des risques peut être motivé par deux natures de facteurs¹ :

3.1 des facteurs internes

- mettre en place un contrôle interne ou un processus de maîtrise des risques adéquat ;
- aider le management dans l'élaboration de son plan stratégique et sa prise de décisions ; il s'agit alors d'un outil de pilotage interne ;
- apporter les informations sur la maîtrise des risques au comité d'audit ; l'examen des risques significatifs et de leur couverture par le comité d'audit est en effet l'une des recommandations du Rapport Bouton ;
- orienter le plan d'audit interne en mettant en lumière les processus/activités où se concentrent les risques majeurs ;
- améliorer ou développer une culture de management des risques dans une entreprise.

3.2 des facteurs externes

- répondre à l'attente des marchés et fournir des informations aux actionnaires ;
- s'adapter à un environnement de plus en plus concurrentiel, nécessitant une bonne maîtrise de ses risques/opportunités. Cet objectif relève plus généralement du processus de management des risques, la cartographie des risques étant un des moyens de l'atteindre ;
- veiller à la bonne image de l'entreprise.

¹ IFACI «Étude du processus de management et de cartographie des risques, conception, mise en place et évaluation» , P (24-25)

4. Démarches d'élaboration d'une cartographie des risques

Il existe plusieurs approches d'élaboration de la cartographie¹ :

4.1 L'approche TOP-DOWN

C'est l'approche dite descendante qui consiste à faire détecter les risques par les personnes en charge d'élaboration de la cartographie, c'est le responsable d'audit ou le gestionnaire de risque qui détecte les risques et les soumet pour avis aux collaborateurs chargés des opérations.

Chaque entreprise doit répondre aux attentes de ses parties prenantes, internes ou externes. Il s'agit d'une personne ou d'un groupe de personnes ayant un intérêt dans le fonctionnement, la continuité ou le succès de l'entreprise. Sont identifiées dans l'exemple ci-après 6 parties prenantes : les actionnaires, les fournisseurs, les salariés, les clients, les partenaires industriels et la société civile. Il s'agit maintenant d'identifier par partie prenante les risques les plus importants.

Tableau 2 : les risques majeurs par partie prenante

Partie prenante	Risques majeurs
Pour l'actionnaire	Retour sur investissement insatisfaisant Protection du patrimoine Mauvaise réputation de l'entreprise Pertes durables
Pour le fournisseur	Entreprise insolvable, paiements tardifs et/ou irréguliers, interfaces difficiles, lourdes, Relations commerciales de courte durée et à perte
Pour les employés	Entreprise non rentable, Mauvaise réputation, Emploi incertain Absence de développement personnel
Pour le client	Relations commerciales non-profitables Produits et services non-innovants Mauvaise qualité des produits et des services
Pour les partenaires	interruption des activités Mauvaise réputation de l'entreprise Pertes durables
Pour la société civile	Pollution, litiges, non-respect de la réglementation et de la loi Manque de croissance Perte de l'emploi

Source : IFACI, « Étude du Processus de Management et de Cartographie des Risques », P32

¹Disponible sur le site : www.memoireonline.com, conception d'une cartographie des risques opérationnels liés à la gestion des stocks, par Saà-dou Dominique YODA, centre africain d'étude supérieure en gestion Diplôme d'études supérieures spécialisées en audit et contrôle de gestion 2009,(consulté le 01/02/2022 à 19 :15).

4.2 L'approche bottom-up

Cette approche dite ascendante consiste à faire identifier les risques par les opérationnels c'est-à-dire ceux qui sont chargés d'exécuter quotidiennement les tâches. Les risques recensés sont à l'Etat brut et font l'objet d'une remontée au niveau de la hiérarchie à charge pour cette dernière de les analyser pour ne retenir que ceux qui sont pertinents.

4.3 L'approche risk manager

L'une des missions de risk manager est d'identifier tous les risques internes et externe de l'entreprise. Cette méthode combine les deux approches top-down et bottom-up.

4.4 L'approche par le Benchmarking

C'est une approche qui consiste à collecter auprès des entités réputées pour leur bonne gestion des risques, les bonnes pratiques en matière d'identification des risques.

5. Les étapes d'élaboration d'une cartographie des risques

La cartographie des risques est un outil utilisé pour identifier, contrôler et gérer les risques. Elle peut être la première phase d'un processus interne de gestion des risques ou bien constituer le processus principal de gestion des risques à part entière¹.

5.1 Elaboration d'une nomenclature des risques

Pour garantir la réussite de la mise en place d'une cartographie des risques. Il faut identifier toutes les natures des risques potentiels au niveau de chaque activité par l'élaboration d'une nomenclature des risques qui consiste à répertorier l'ensemble des risques qui pèsent sur l'organisation.

Cette nomenclature doit englober toutes les risques probables d'être rencontrées dans l'entreprise.

¹Disponible sur le site : www.wcoomd.org «GUIDE SUR LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES EN MATIERE DE CORRUPTION » , (consulté le 01/02/2022 à 20 :45), P (11-16)

5.2 L'évaluation de risque

L'évaluation de risque consiste à attribuer une notation à chaque risque identifié en prenant en compte divers facteurs à savoir : gravité, probabilité

En se basant sur ces différents facteurs on peut calculer la criticité de chaque risque, et donc les catégoriser selon leur importance.

$$\text{Criticité} = \text{fréquence} \times \text{Gravité}$$

5.3 Hiérarchisation des risques

L'évaluation de la fréquence, de la gravité et des contrôles des risques, peut être consignée dans un rapport où les risques sont classés selon un indice global calculé à partir de ces trois composantes. Le classement commence par le risque présentant la pire combinaison en termes de fréquence, de gravité.

6. La gestion des risques

Les processus de gestion des risques via la cartographie des risques sont continus et nécessitent un suivi constant du programme pour s'assurer que les décisions prises sont appropriées et qu'elles ont été mises en œuvre correctement.

Les évaluations consolidées peuvent être présentées sous la forme d'un plan d'action qui guidera les cadres supérieurs et leur permettra de prendre les mesures adéquates. Ce plan d'action doit indiquer clairement les mesures nécessaires, les responsables de sa mise en œuvre ainsi qu'un calendrier.

Il est essentiel de tenir à jour la carte des risques et de suivre la mise en œuvre du plan d'action. Parce que les risques ne sont pas statiques, le processus consistant à identifier, à comprendre, à évaluer les risques et à les hiérarchiser doit être répété régulièrement pour garantir que les principaux risques soient correctement gérés¹.

¹www.fnfmb.com «Guide d'introduction à la gestion des risques au sein d'une première Nation 2016» , (consulté le 02/02/2022 à 00 :03), P(10).

6.1 Les stratégies de gestion du risque

1. Évitement (apporter des changements pour éviter une partie ou la totalité du risque), par exemple :

- mettre fin à l'activité ou éviter l'événement ;
- confier l'activité ou l'événement à un tiers.

2. Atténuation ou diminution du risque (mettre en œuvre de nouvelles activités pour diminuer la probabilité que l'événement se produise), par exemple :

- nouvelles politiques ou procédures et nouveaux contrôles ;
- audit des activités ;
- nouveau plan d'action.

3. Transfert ou partage du risque (quelqu'un d'autre assume le risque), par exemple :

- assurance ;
- partenariats et coentreprises ;
- autres contrats avec des tiers.

4. Acceptation du risque (aucune mesure n'est nécessaire, mais ce fait a été validé par la haute direction).

7. Présentation d'une cartographie des risques

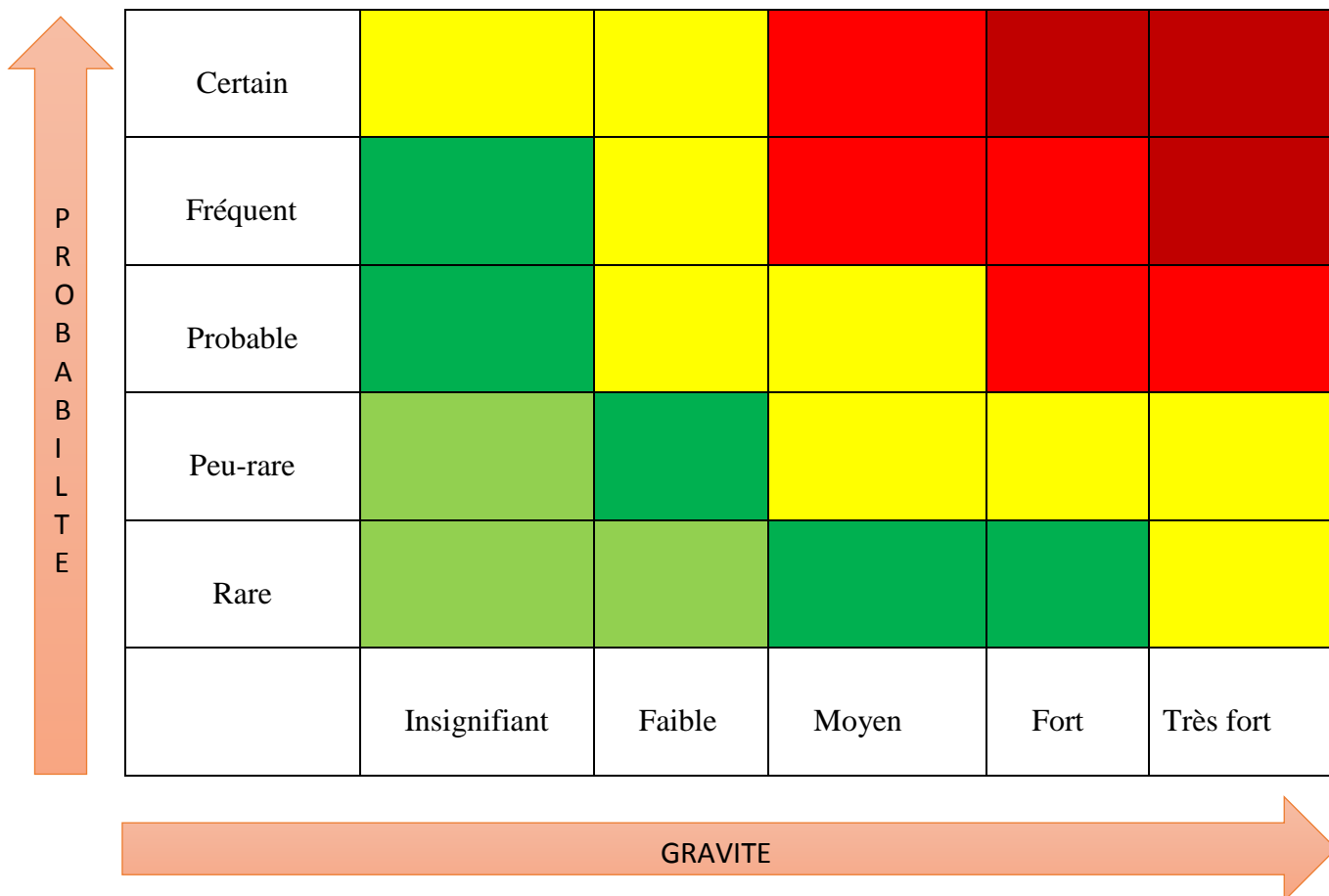
Les couleurs de la cartographie des risques représentent le degré de probabilité et la gravité de l'incidence, et les chiffres dans chacune des boîtes représentent le nombre de risques se situant à chaque niveau.

La cartographie des risques devrait être utilisée à divers échelons de l'organisation pour gérer les risques les plus probables dont l'incidence est la plus élevée. En principe, le chef et le conseil de Première Nation se chargent de surveiller les risques en rouge, et le personnel administratif fait le suivi des risques en rouge et en orange, selon le nombre de risques déterminés.

Certaines organisations choisissent de surveiller aussi les risques en vert, mais il peut être difficile de faire le suivi de tous les risques étant donné les ressources limitées au sein des organisations¹.

¹ Bernard BARTHELEMY, Philippe COUREGES «Gestion des risques» , 2ème édition (115).

Figure 2 : cartographie des risques



La source : Elaborer par nous-mêmes (à l'aide des cours TD)

La zone rouge foncé : représente les risques catastrophiques, l'entreprise doit utiliser ces ressources pour traiter ces risques.

La zone rouge : les risques majeurs, risques à éviter.

La zone jaune : risques modérés, pour lequel « Des efforts pour réduire les risques doivent être faits mais le coût de la prévention doit être évalué avec soin et limité.

La zone verte : risques mineurs.

CONCLUSION DU PREMIER CHAPITRE

Ce chapitre a été consacré à la présentation théorique de la notion des risques et de leurs processus de gestion des risques ainsi la cartographie des risques.

La gestion des risques est une notion relativement récente dans les organismes, au début elle apparentait à un simple renvoi vers les assurances, au fil des années la gestion des risques a évolué avec notamment la notion de cartographie des risques.

La gestion des risques est le processus et l'ensemble d'activités permettant de détecter et d'évaluer les risques, de planifier en conséquence et d'en faire la surveillance dans un cadre structuré.

La gestion des risques est plus efficace lorsqu'elle est faite dans tous les secteurs de l'organisation, est un outil de pilotage opérationnel et d'aide à la décision stratégique.

CHAPITRE II

La famille des normes ISO 31000 ; 2018

CHAPITRE II : LA FAMILLE DES NORMES ISO 31000 ; 2018

Les organismes de tous types et de toutes tailles sont confrontés à des facteurs et des influences internes et externes qui rendent l'atteinte de leurs objectifs incertaine.

Le management du risque est une activité itérative qui aide les organismes à développer une stratégie, atteindre des objectifs et prendre des décisions éclairées.

La norme ISO 31000 ; 2018 fournit des lignes directrices concernant le management du risque auquel sont confrontés les organismes. L'application de ces lignes directrices peut être adaptée à tout organisme et à son contexte.

Au niveau de ce chapitre, on va voir des généralités sur la norme ISO 31000,2018 qui est l'axe principal de notre travail, donc nous tenterons de présenter :

Section 01 : Présentation de l'organisation internationale de normalisation.

Section 02 : la norme ISO 31000,2018.

Section 03 : les techniques d'appréciation du risque.

SECTION 01 : PRESENTATION DE L'ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Parce que le nom "Organisation internationale de normalisation" aurait donné lieu à des abréviations différentes selon les langues (« IOS » en anglais et « OIN » en français), ses fondateurs ont opté pour un nom court : « ISO ». Ce nom est dérivé du grec isos, signifiant « égal ». Quel que soit le pays, quelle que soit la langue, la forme abrégée du nom de l'organisation est par conséquent toujours l'ISO.

La présente section traite les éléments suivants :

- L'Organisation internationale de normalisation
- La structure de cette organisation

1. L'Organisation internationale de normalisation

L'ISO est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet.

Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux.

L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

L'ISO est un organisme de normalisation international composé de représentants d'organisations nationales de normalisation de 164 pays, selon le principe d'un membre par pays.

L'ISO est le plus grand organisme de normalisation au monde et demeure une organisation non gouvernementale.

Cette organisation créée en 1947 a pour but de produire des normes internationales dans les domaines industriels et commerciaux appelées normes ISO.

Elles sont utiles aux organisations industrielles et économiques de tout type, aux gouvernements, aux instances de réglementation, aux professionnels de l'évaluation de la conformité, aux fournisseurs et acheteurs de produits et de services, dans les secteurs tant public que privé. D'une manière globale, ces normes servent les intérêts du public en général lorsque celui-ci agit en qualité de consommateur et utilisateur.

Le travail de l'ISO consiste à élaborer des Normes internationales. Sans coordination est assurée par un Secrétariat central à Genève, en Suisse.

L'ISO est une organisation sans but lucratif: la vente de ces normes sert à en financer l'élaboration dans un contexte neutre, permet de les mettre à jour et d'en établir de nouvelles.

L'ISO offre une plateforme pour la mise en place d'outils concrets grâce à l'entente et à la coopération de toutes les parties prenantes.

Elles réunissent des experts qui mettent en commun leurs connaissances pour élaborer des Normes internationales apportant des solutions à des enjeux mondiaux.

Donc Qu'est-ce qu'une Norme internationale ? :

Une Norme internationale est un document qui fournit des informations concrètes et des meilleures pratiques. Elle décrit souvent une manière de procéder convenue ou une solution à un problème mondial.

En bref, les normes ISO facilitent :

- La compatibilité des produits, pour qu'ils s'adaptent et fonctionnent bien ensemble
- L'identification des questions liées à la sécurité des produits et des services
- Le partage des bonnes idées et des solutions, du savoir-faire technique et des meilleures pratiques de gestion¹

2. La structure

L'ISO comporte 164 membres

Il y a trois différentes catégories de membres :

- le comité membre de l'ISO : l'organisme national « le plus représentatif de la normalisation dans son pays » ;
- le membre correspondant pour les pays qui n'ont pas encore d'organisme national représentatif ;
- le membre abonné pour les pays dont l'économie est limitée.

Des accords ont été passés avec le Comité européen de normalisation (CEN) afin de créer une sorte de pacte de « non-agression » entre les deux entités concurrentes et d'éviter des normes redondantes.

¹[ISO - À propos de l'ISO](#) (consulté le 10/04/2022 à 17 :36).

Pour les pays francophones, les membres sont : l'AFNOR pour la France (Comité membre), l'ILNAS pour le Luxembourg (Comité membre), l'IBN pour la Belgique (Comité membre), le SNV pour la Suisse (Comité membre), le CCN pour le Canada (Comité membre), etc.

L'ISO coopère avec la Commission électrotechnique internationale (CEI), responsable de la normalisation d'équipements électriques.

La marque concrète la plus importante de cette coopération a été, au milieu des années 1980, la création du Comité Technique Commun sur les technologies de l'information (JTC1) qui a réuni la compétence matérielle détenue par la CEI et la compétence logicielle détenue par l'ISO.

Le JTC 1 est le producteur de la plus grande partie des normes concernant l'informatique.

L'ISO est divisé en 804 comités techniques (TC) et sous-comités chargés de l'élaboration des normes, 164 Membres représentant l'ISO dans leur pays, à raison d'un membre par pays, 22500 Normes internationales couvrant pratiquement tous les aspects des technologies et de la production¹.

3. Exemples de normes utilisées au quotidien

- Formats de papier : Les normes relatives aux formats de papier (notamment le format A4) facilitent la tâche des fabricants d'imprimantes, de photocopieurs et de fournitures de bureau car ils savent que leurs produits seront compatibles avec les formats de papier disponibles
- Sécurité des denrées alimentaires : Grâce aux exigences énoncées dans les normes et convenues à l'échelon international en matière d'hygiène et de sécurité, nous pouvons consommer en toute sécurité les denrées que nous achetons.
- Cartes de crédit : Les cartes de crédit sont utilisables partout car elles répondent à des normes qui spécifient les dimensions, les technologies et les protocoles de communication compatibles avec les distributeurs et les systèmes de paiement

¹L'ISO EN BREF, Disponible sur le

site : https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/fr/PUB100007_fr.pdf, (consulté le 10/04/2022 à 22 :55).

- Codes de pays et Codes des monnaies : Le monde entier est sur la même longueur d'onde avec les codes normalisés pour les noms de pays et les monnaies¹

4. Les avantages des normes internationales

Pour l'industrie ²:

- Compétitivité accrue avec une offre de produits et services acceptés dans le monde entier
- Accès facilité à de nouveaux marchés
- Marge bénéficiaire supérieure avec des produits de meilleure qualité, plus compatibles et plus sûrs
- Réduction des coûts car il est inutile de réinventer la roue, et meilleur usage des ressources disponibles
- Mise à profit des connaissances et des meilleures pratiques des experts mondiaux de premier plan

Pour les autorités de réglementation :

- Harmonisation des réglementations entre les pays pour dynamiser le commerce mondial
- Crédibilité et confiance accrues tout au long de la chaîne logistique
- Externalisation et spécialisation plus faciles pour les pays

Dans les deux cas :

- Choix plus large de produits et services fiables à des prix compétitifs
- Meilleures pratiques et actions concertées au niveau organisationnel pour aborder concrètement des enjeux mondiaux comme le changement climatique et le développement durable

¹L'ISO EN BREF, Disponible sur le site : https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/fr/PUB100007_fr.pdf, (consulté le 27/05/2022 à 23 :20).

² Ibid.

5. Pourquoi est-elle unique

- **Un réseau mondial** : Les membres de l'ISO représentent la quasi-totalité des pays.
- **La marque** : La marque ISO est reconnue dans le monde entier où elle est un gage de confiance.
- **L'intégrité** : elle publie les normes dont le monde a besoin depuis sa création en 1947. Aujourd'hui, la marque ISO est reconnue dans le monde entier.
- **L'engagement envers le consensus** : elle travaille avec plus de 700 organisations et plus de 100000 experts des différents secteurs et différentes branches de l'industrie.
- **Le partenariat** : elle travaille en collaboration étroite avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) et l'Union internationale des télécommunications (UIT). Elle a également établi un partenariat stratégique avec l'Organisation mondiale du commerce (OMC) afin de promouvoir un commerce libre et équitable¹

¹L'ISO EN BREF, Disponible sur le site :https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/fr/PUB100007_fr.pdf, (consulté le 27/05/2022 à 23 :55).

SECTION 02 : LA NORME ISO 31000 ; 2018

La normalisation est l'activité propre à établir, face à des problèmes réels ou potentiels des dispositions destinées à un usage commun et répété, dans la confrontation des problèmes réels visant à l'obtention du degré optimal d'ordre dans un contexte donné.

La norme est un Document sans force obligatoire approuvé par un organisme de normalisation reconnu, qui fournit, pour des usages communs et répétés, des règles, des lignes directrices ou des caractéristiques, comprenant des prescriptions en matière d'emballage, de marquage ou d'étiquetage, pour des produits ou des procédés et des méthodes de production donné.

La norme NF ISO 31000 comporte cinq chapitres que nous allons parcourir dans cette section :

- Domaine d'application ;
- Définitions ;
- Principes [management du risque]
- Cadre organisationnel [management du risque]
- Processus [management du risque]

1. Généralité sur la norme internationale ISO 31000 ; 2018

1.1 Domaine d'application

La norme internationale peut être appliquée à une large gamme d'activités, dont les stratégies et les prises de décisions, les activités opérationnelles, les processus, les fonctions, les projets, les produits, les services et les actifs¹ .

1.2 Définition

ISO 31000 désigne une famille de normes de gestion des risques codifiés par l'Organisation internationale de normalisation. Le but de la norme ISO 31000 est de fournir des principes et des lignes directrices du management des risques ainsi que les processus de mise en œuvre au niveau stratégique et opérationnel.

La norme NF ISO 31000 v2018 « Management du risque - Lignes directrices » fournit un cadre général sans but de certification puisqu'elle ne contient pas d'exigences mais seulement

¹ Jean Le Ray : De la gestion des risques au management des risques, AFNOR Éditions, Paris, 2015, P 91.

des lignes directrices. Elle définit le risque comme étant « l'effet de l'incertitude sur l'atteinte des objectifs » et donne des recommandations pour y pallier

Actuellement, la famille ISO 31000 comprend :

- ISO 31000:2018 – Management du risque — Principes et lignes directrices
- ISO/CEI 31010 :2009 - Gestion des risques — Techniques d'évaluation des risques
- ISO Guide 73 :2009 - Management du risque — Vocabulaire

En novembre 2009, la norme internationale ISO 31000 en management des risques est publiée avant d'être rapidement transposée en norme française par l'AFNOR sous la référence NF ISO 31000 :2018

La deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 31000:2009), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes :

- revue des principes de management du risque, qui sont les critères clés de sa réussite ;
- mise en exergue du leadership de la direction et de l'intégration du management du risque, en commençant par la gouvernance de l'organisme ;
- importance accrue accordée à la nature itérative du management du risque, en notant que de nouvelles expériences, connaissances et analyses peuvent conduire à une révision des éléments, actions et moyens de maîtrise du processus à chacune de ses étapes;
- simplification du contenu en se concentrant davantage sur le maintien d'un modèle de système ouvert pour s'adapter à de multiples besoins et contextes¹.

2. Le management du risque

Le projet de norme ISO 31000 « Management du risque » est intéressant car il permet d'aboutir à une convergence potentielle entre une méthodologie normative et une méthodologie réglementaire (COSO).

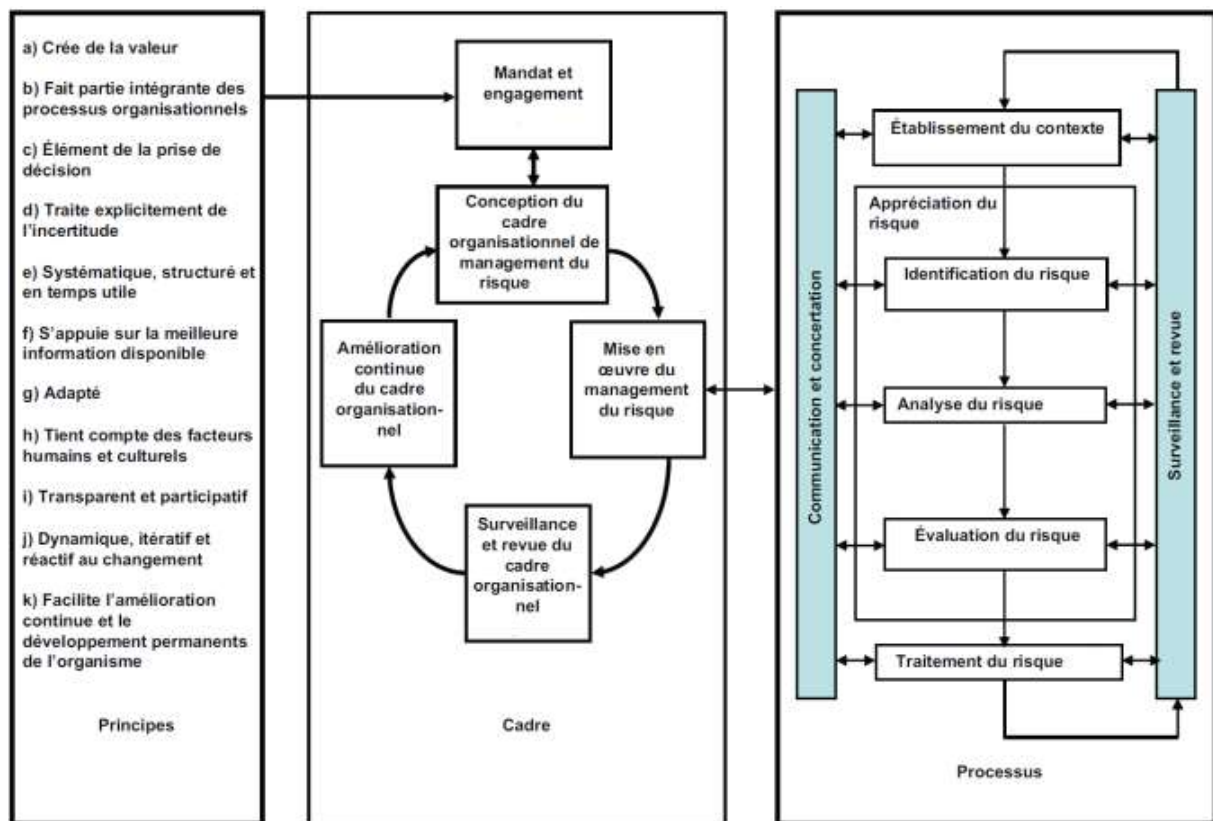
¹ Benkhaled, M., Sadiqui, O., El Ouaghmari, N., & Farges, G. (2021). Management du risque et dispositifs médicaux : apports de la norme NF ISO 31000 v2018. *IRBM News*, 42(3), 100323.

Le projet de norme ne concerne pas seulement les groupes cotés mais l'ensemble des organisations privées ou publiques.

Le projet de norme est structuré en trois points¹ :

- principes de management des risques ;
- cadre organisationnel du management des risques ;
- processus de management des risques.

Figure 3 : Relations entre les principes, le cadre organisationnel et le processus de management du risque



La source : Management des risques de l'entreprise en lien avec la norme ISO/DIS 9001:2015, P 08.

2.1 Les principes

La finalité du management du risque est la création et la préservation de la valeur. Il améliore la performance, favorise l'innovation et contribue à l'atteinte des objectifs².

Et alors nous allons énoncer les 8 principes qui doivent, selon la norme NF ISO 31000 ; 2018, guider toute définition d'une politique de management des risques.

¹ KAREBEL Pascal : Management des risques, Edition EYROLLES, Paris, 2009, P 59.

² Jean Le Ray : De la gestion des risques au management des risques, AFNOR Éditions, Paris, 2015, P (92-97).

Un management du risque efficace nécessite les éléments de la Figure 3 et peut être expliqué plus en détail comme suit ¹:

- 2.1.1 **Intégré** : le management des risques doit être intégré dans l'ensemble du fonctionnement et des activités de l'entreprise.
- 2.1.2 **Structuré et global** : l'approche doit être structurée et globale.
- 2.1.3 **Sur mesure** : le cadre pour le management des risques doit être adapté au contexte et aux objectifs de l'organisation.
- 2.1.4 **Inclusif** : toutes les parties prenantes (concernées) doivent être impliquées dans le management des risques.
- 2.1.5 **Dynamique** : agir de manière proactive, anticiper et s'attaquer résolument aux changements sont des éléments essentiels d'une bonne gestion des risques.
- 2.1.6 **Meilleure information disponible** : le management des risques tient compte de toutes les limites de l'information disponible.
- 2.1.7 **Facteurs humains et culturels** : ces facteurs sont essentiels et doivent être pris en compte à chaque étape.
- 2.1.8 **Amélioration continue** : grâce à l'expérience et aux connaissances acquises, une organisation doit pouvoir améliorer en permanence son management des risque.

Figure 4 : les 8 principes de l'ISO 31000 ; 2018



La source : [ISO 31000 - le management des risques - Perfect Conseil Agroalimentaire \(perfect-conseil.com\)](https://perfect-conseil.com/iso-31000-le-management-des-risques/)

¹Système qualité, les 8 principes de l'ISO 31000, Management des risques, disponible sur le site : [ISO 31000 - le management des risques - Perfect Conseil Agroalimentaire \(perfect-conseil.com\)](https://perfect-conseil.com/iso-31000-le-management-des-risques/) (consulté le 17/05/2022 à 11:37)

2.2 Cadre organisationnel

La finalité du cadre organisationnel de management du risque est d'aider l'organisme à intégrer le management du risque dans les activités et les fonctions significatives. L'efficacité du management du risque va dépendre de son intégration dans la gouvernance de l'organisme, y compris la prise de décisions. Cela nécessite un soutien et une implication des parties prenantes, en particulier de la direction¹.

Figure 5 : cadre organisationnel



La source : La norme internationale ISO 31000 ; 2018, Management du risque — Lignes directrices, P4.

Le développement du cadre organisationnel englobe l'intégration, la conception, la mise en œuvre, l'évaluation et l'amélioration du management du risque au sein de l'organisme² :

6.1.1 **La conception** est la définition d'un cadre de fonctionnement apte à :

- Analyser le contexte interne (sens et valeurs de l'entreprise, stratégie, ressources...) et externe (facteurs sociaux, relations contractuelles, dépendances...)

¹ La norme ISO31000 ; 2018, Management du risque — Lignes directrices, ISO 2018, P10.

²QU'EST-CE LA NORME ISO 31000 (MANAGEMENT DU RISQUE) ?, disponible sur le site :[Norme ISO 31000 - Management du risque - Explications \(securitas.fr\)](https://www.securitas.fr/norme-iso-31000-management-du-risque-explications), (consulté le 17/05/2022 à 11 :57).

-
- Définir l'engagement en matière de management du risque (culture d'entreprise, responsabilités, indicateurs de performance, ...)
 - Attribuer des rôles et des responsabilités, et les communiquer en soulignant que le management du risque est une responsabilité fondamentale.
 - Affecter les ressources nécessaires (personnels, systèmes de gestion, formation...)
 - Consulter et communiquer avec les publics ciblés pour soutenir le cadre organisationnel

6.1.2 **La mise en œuvre** du cadre organisationnel intègre :

- L'élaboration d'un plan (calendrier, ressources)
- L'identification des chaînes de décision (où, quand, comment, par qui)
- La modification éventuelle de processus existants
- La vérification que l'ensemble des dispositions à l'œuvre est compris et appliqué

6.1.3 **L'évaluation** de l'efficacité du cadre organisationnel repose sur :

- La mesure de performance de ses indicateurs et des comportements attendus
- L'évaluation de la pertinence de son maintien « en l'état » vis-à-vis des objectifs

6.1.4 **L'amélioration** du cadre organisationnel implique que l'entreprise le contrôle de manière continue, afin de l'adapter aux changements qui ne manqueront pas de survenir.

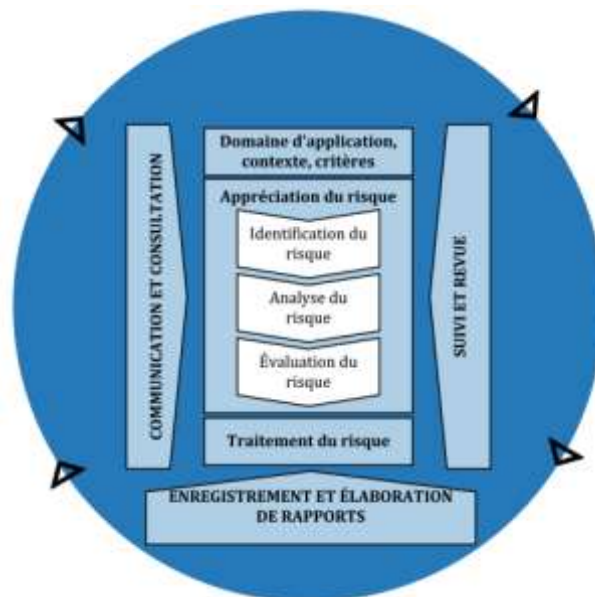
2.3 Processus

Dans ce contexte, nous décrivons l'enchaînement des activités à mettre en œuvre pour assurer un management du risque.

L'activité « Communication et concertation » n'entre pas dans l'itération mais se doit d'être sollicitée à chacune des étapes de cette itération. L'activité « Surveillance et revue » est partie intégrante de l'itération, que le risque soit traité ou non et doit plus généralement s'appliquer à toutes les activités du processus. Les trois activités « Identification/Analyse/Évaluation » forment au sein de la norme un sous-processus nommé « Appréciation du risque »¹.

¹ Jean Le Ray : De la gestion des risques au management des risques, AFNOR Éditions, Paris, 2015, P 103.

Figure 6 : Processus



La source : La norme internationale ISO 31000 ; 2018, Management du risque — Lignes directrices, P9.

Il convient que le processus de management du risque fasse partie intégrante du management et de la prise de décisions et soit intégré à la structure, aux opérations et aux processus de l'organisme. Il peut être appliqué aux niveaux stratégique, opérationnel, programme ou projet¹.

2.3.1 Communication et consultation

Notons premièrement que cette activité concerne toutes les parties prenantes, internes et externes. Il faut communiquer vers les parties prenantes et à toutes les étapes du processus.

L'objectif de cette communication est cité par la norme : il s'agit de la bonne compréhension par les acteurs des décisions qui vont être prises au nom de la maîtrise des risques².

¹La norme internationale ISO 31000 ; 2018, Management du risque — Lignes directrices, P.9

² Jean Le Ray : De la gestion des risques au management des risques, AFNOR Éditions, Paris, 2015, P 103.

2.3.2 Périmètre d'application, contexte et critères

La définition du périmètre d'application, du contexte et des critères a pour but d'adapter le processus de management du risque en permettant une appréciation efficace et un traitement approprié.

Les éléments qui doivent être pris en compte relèvent notamment des objectifs à atteindre, des ressources et outils techniques nécessaires à l'appréciation du risque, et des interactions internes à l'organisation (qu'il soit question de projets, de processus ou d'activités)¹.

2.3.3 Contexte interne et externe

Le contexte (interne et externe), c'est-à-dire l'environnement dans lequel évolue l'entreprise doit être abordé dans toutes ses dimensions, y compris dans les facteurs organisationnels qui peuvent être une source de risque².

2.3.4 Critères de risque

En fonction de ses objectifs, l'entreprise doit définir le type de risques qui peuvent être pris ou non. Elle doit également définir les critères permettant d'en évaluer l'importance, et s'assurer que ces critères soient en cohérence - pour chacune de ses activités - avec ses valeurs, ses ressources et politiques en place en matière de management du risque.

Pour établir les critères de risques, ces éléments sont à prendre en considération³ :

- La nature et le type d'incertitudes pouvant avoir une incidence sur les résultats et les objectifs
- La façon dont sont définies et mesurées les conséquences et les vraisemblances de ces risques
- Les facteurs liés au temps
- La cohérence dans l'utilisation des mesures

¹ QU'EST-CE LA NORME ISO 31000 (MANAGEMENT DU RISQUE) ?, disponible sur le site : [Norme ISO 31000 - Management du risque - Explications \(securitas.fr\)](https://www.securitas.fr/iso-31000-management-du-risque-explications), (consulté le 17/05/2022 à 12 :23).

² Ibid.

³ Ibid.

- La méthode de détermination du niveau de risque
- La façon dont les combinaisons et séquences de plusieurs risques sont prises en compte
- La capacité de l'entreprise

2.3.5 Appréciation du risque

La norme NF ISO 31 000 pose à ce niveau la nécessité évidente d'identifier les risques, puis de les analyser pour pouvoir enfin les évaluer, c'est-à-dire se prononcer sur leur criticité¹.

2.3.6 Identification du risque

L'identification du risque a pour but de rechercher, reconnaître et décrire les risques qui peuvent aider ou empêcher un organisme d'atteindre ses objectifs. Il est essentiel que les informations utilisées pour l'identification des risques soient pertinentes, appropriées et à jour.

L'organisme peut utiliser un éventail de techniques pour identifier les incertitudes pouvant avoir une incidence sur un ou plusieurs objectifs. Il convient de prendre en compte les facteurs suivants et leurs relations²:

- sources de risque tangibles et intangibles;
- causes et événements;
- menaces et opportunités;
- vulnérabilités et capacités;
- changements intervenus au niveau du contexte externe et interne;
- indicateurs de risques émergents;
- nature et valeur des actifs et des ressources;
- conséquences et leur impact sur les objectifs;
- limitations des connaissances et fiabilité des informations;
- facteurs liés au temps;
- biais, hypothèses et convictions des personnes impliquées.

Il convient que l'organisme identifie les risques, que leurs sources soient ou non sous son contrôle. Il convient de tenir compte du fait qu'il peut y avoir plusieurs types de résultat pouvant avoir diverses conséquences tangibles ou intangibles.

¹ Jean Le Ray : De la gestion des risques au management des risques, AFNOR Éditions, Paris, 2015, P 106.

²La norme internationale ISO 31000 ; 2018, Management du risque — Lignes directrices, P.11

2.3.7 Analyse du risque

L'analyse du risque a pour but de comprendre la nature du risque et ses caractéristiques. Elle inclut notamment des facteurs de vraisemblance d'événements et leurs conséquences, la nature et l'importance des conséquences, l'efficacité des moyens de maîtrise existants¹.

2.3.8 Évaluation du risque

L'évaluation du risque vise à comparer les résultats de l'analyse du risque aux critères de risque établis afin de déterminer si une action supplémentaire est exigée, permettant ainsi la prise de décision (exemples : maintenir les moyens existants, examiner les options de traitement, entreprendre une analyse plus approfondie)².

2.3.9 Traitement du risque

La norme liste de façon générique les différents traitements des risques, sans entrer dans le détail de ce qu'il est possible de faire.

La NF ISO 31 000 se contente donc de rappeler les différents choix possibles, en insistant en revanche pour que l'organisme sache justifier les options prises et les expliquer aux différentes parties intéressées impactées par la décision, c'est-à-dire³ :

- accepter le risque en l'état ;
- refuser de risque, au sens d'abandonner l'activité ;
- augmenter le risque ;
- réduire le risque :
- supprimer la ou les sources de risques ;
- réduire la vraisemblance, autrement dit mettre en œuvre des mesures de prévention ;
- réduire les conséquences, autrement dit mettre en place des mesures de protection ;
- partager le risque avec d'autres, ceci incluant les possibilités de financement du risque, dont les assurances.

¹QU'EST-CE LA NORME ISO 31000 (MANAGEMENT DU RISQUE) ?, disponible sur le site : [Norme ISO 31000 - Management du risque - Explications \(securitas.fr\)](https://www.securitas.fr/la-norme-iso-31000-management-du-risque-explications), (consulté le 17/05/2022 à 14 :30).

² Ibid.

³ Jean Le Ray : De la gestion des risques au management des risques, AFNOR Éditions, Paris, 2015, P 108.

2.3.10 Suivi et revue

Le suivi et la revue ont pour but de s'assurer et d'améliorer la qualité et l'efficacité de la conception, de la mise en œuvre et des résultats du processus. Il convient que le suivi continu et la revue périodique du processus de management du risque et de ses résultats soient planifiés dans le processus de management du risque, en définissant clairement les responsabilités.

Il convient d'intégrer les résultats du suivi et de la revue aux activités de management des performances de l'organisme, de suivi des résultats et d'élaboration de rapports¹.

2.3.11 Enregistrement et élaboration de rapports

Il convient que le processus de management du risque et ses résultats soient documentés et fassent l'objet de rapports selon des mécanismes appropriés. L'enregistrement et l'élaboration de rapports a pour but de² :

- communiquer sur les activités de management du risque et leurs résultats au sein de l'organisme ;
- fournir des informations en vue de la prise de décisions ;
- améliorer les activités de management du risque ;
- faciliter l'interaction avec les parties prenantes, y compris celles ayant la responsabilité des activités de management du risque.

¹La norme internationale ISO 31000 ; 2018, Management du risque — Lignes directrices, P.15.

² Ibid.

SECTION 03 : LES TECHNIQUE D'APPRECIATION DU RISQUES

Dans la norme NF ISO 31000, l'appréciation du risque est une macro-activité qui, au sein du processus de management, regroupe les trois activités d'identification, d'analyse et d'évaluation.

Celles-ci aboutissent à l'établissement d'une cartographie des risques, représentation visuelle de l'évaluation dont la norme.

La présente section traite l'utilisation des techniques au cours du processus ISO 31000.

Que prévoit la norme IEC 31010

La norme IEC 31010 :2019 - Management du risque - Techniques d'appréciation du risque comprend une série de techniques permettant d'identifier et de comprendre les risques.

La norme décrit, par exemple, le processus à appliquer pour les organisations qui souhaitent évaluer les risques, de la définition de la portée à la génération d'un rapport¹.

Utilisation des techniques au cours du processus ISO 31000

Il existe de nombreuses techniques d'appréciation du risque, et toutes nécessitent une étude approfondie et de l'expérience pour les comprendre et appliquer.

En raison du temps et de la difficulté d'aborder toutes ces techniques .Nous avons choisi de mentionner certaines techniques les plus utilisées et les plus pratiques.

¹Évaluez mieux les risques avec les techniques d'appréciation du risque d'IEC 31010, disponible sur le site :[Évaluez mieux les risques avec la norme IEC 31010 | NBN](#), (consulté le 17/05/2022 à 23 :30)

1. Techniques permettant de faire émerger les points de vue des parties prenantes et des experts

1.1 "Brainstorming"

Le brainstorming est une méthode utilisée par les équipes de conception pour générer des idées afin de résoudre des problèmes de conception clairement définis. Dans des conditions contrôlées et un environnement de libre pensée, les équipes abordent un problème par des moyens tels que des questions « Comment pourrions-nous ». Ils produisent un large éventail d'idées et établissent des liens entre elles pour trouver des solutions potentielles¹.

Le "brainstorming" peut être appliqué à n'importe quel niveau d'une organisation pour identifier les incertitudes, les modes de réussite ou de défaillance, les causes, les conséquences, les critères de décision ou les options de traitement².

1.2 Technique Delphi

La méthode Delphi, également connue sous le nom de technique estimation-discussion-estimation (ETE), est une méthode systématique et qualitative de prévision en recueillant les opinions d'un groupe d'experts à travers plusieurs séries de questions.

La méthode Delphi s'appuie sur des experts qui connaissent bien un certain sujet afin de pouvoir prévoir le résultat de scénarios futurs, prédire la probabilité d'un événement ou parvenir à un consensus sur un sujet particulier³.

Cette méthode vise à collecter et rassembler des avis sur un sujet donné en s'appuyant sur une série de questionnaires séquentiels. L'une des fonctions essentielles de la technique Delphi consiste à permettre à des experts d'exprimer leur avis de manière individuelle, indépendante et anonyme, tout en ayant accès aux avis de leurs homologues au fur et à mesure de l'avancement du processus⁴.

¹ WHAT IS A BRAINSTORMING?, disponible sur ce site : [What is Brainstorming ? | Interaction Design Foundation \(IxDF\) \(interaction-design.org\)](https://www.interaction-design.org/foundation/what-is-brainstorming/), (consulté le 17/05/2022 à 20 :20).

² Brainstorming, Management du risque – Techniques d'appréciation du risque, la norme IEC ISO 31010, P (169).

³ Delphi méthode, disponible sur le site : [Méthode Delphi - Vue d'ensemble, processus et applications \(corporatefinanceinstitute.com\)](https://www.corporatefinanceinstitute.com/methods/delphi/), (consulté le 17/05/2022 à 23 :55).

⁴ Management du risque – Techniques d'appréciation du risque, la norme IEC ISO 31010, P (42).

2. Techniques d'identification du risque

2.1 Listes de contrôle, classifications et taxonomies

Les listes de contrôle, les classifications et les taxonomies peuvent être conçues pour être appliquées au niveau stratégique ou opérationnel. Elles peuvent se matérialiser sous forme de questionnaires, entretiens, ateliers structurés ou combinaisons de ces trois éléments dans le cadre de discussions en face à face ou à l'aide d'outils informatisés.

Voici quelques exemples de listes de contrôle, classifications ou taxonomies fréquemment utilisées au niveau stratégique :

- AFOM (atouts, faiblesses, opportunités et menaces) identifie les facteurs, dans les contextes interne et externe, qui permettent de définir des objectifs et les stratégies destinées à les mettre en œuvre en tenant compte des risques.
- PESTLE, STEEP, STEEPLED, etc. sont des acronymes représentant les types de facteurs à prendre en compte lors de l'établissement du contexte ou de l'identification des risques.

Les lettres qui les composent représentent les mots Politique, Economique, Sociologique, Technologie, Ecologique, Légal, Ethique et Démographique. Il est possible de choisir les catégories pertinentes pour une situation donnée et d'élaborer des listes de contrôle pour différents exemples dans chaque catégorie.

2.2 Analyse des modes de défaillance et de leurs effets (AMDE) et analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité (AMDEC)

Lorsque la méthode AMDE est utilisée, une équipe subdivise du matériel, un système, un processus ou un mode opératoire en plusieurs éléments. Pour chaque élément, les possibilités de défaillance, ainsi que les causes et les effets des éventuelles défaillances, sont pris en compte. L'AMDE peut être suivie d'une analyse de criticité qui définit l'importance de chaque mode de défaillance (AMDEC).

Pour l'analyse AMDEC, l'équipe chargée de l'étude classe chacun des modes de défaillance identifiés en fonction de sa criticité. Plusieurs méthodes de criticité différentes peuvent être

utilisées. La matrice conséquence/vraisemblance qualitative, semi-quantitative ou quantitative ou l'utilisation d'un degré de priorité du risque (RPN) sont les méthodes les plus fréquemment utilisées. Une mesure quantitative de la criticité peut également être dérivée des taux de défaillance réels et d'une mesure quantitative des conséquences lorsque ceux-ci sont connus.

La méthode AMDE/AMDEC peut être appliquée lors de la conception, de la fabrication ou du fonctionnement d'un système physique afin d'apporter des améliorations pendant la phase de conception, de choisir entre plusieurs autres conceptions possibles ou de planifier un programme de maintenance. Elle peut également être appliquée aux processus et aux modes opératoires tels que les procédures médicales et les processus de fabrication. Elle peut être utilisée à n'importe quel niveau d'un système : schémas de blocs, composants d'un système, ou étapes d'un processus.

Les résultats de l'AMDE prennent différentes formes :

- une fiche de travail contenant les modes de défaillance, les effets, les causes et les moyens de maîtrise existants ;
- une mesure de la criticité de chaque mode de défaillance (pour l'AMDEC) et la méthode utilisée pour la définir ;
- toute action recommandée, par exemple concernant des analyses plus approfondies, des modifications de la conception ou l'intégration de fonctions aux plans d'essai.

L'AMDEC permet d'établir un classement qualitatif de l'importance des modes de défaillance, mais peut également fournir un résultat quantitatif si des données appropriées sur le taux de défaillance et les conséquences quantitatives sont utilisées¹.

¹ Techniques d'identification du risque, Management du risque – Techniques d'appréciation du risque, la norme IEC ISO 31010, P (178).

3. Techniques de détermination des sources, causes et facteurs de risque

La compréhension des causes des événements possibles et des facteurs de risque peut être utilisée pour mettre au point des stratégies permettant d'éviter les conséquences défavorables ou pour renforcer celles qui sont positives¹.

3.1 Méthode d'Ishikawa (diagramme en arêtes de poisson)

La méthode d'Ishikawa utilise une représentation graphique (diagramme) en forme de poisson pour matérialiser de manière structurée le lien entre les causes et leur effet (défaut, panne, dysfonctionnement...)².

Ce qui d'autre part lui a valu les appellations de « diagramme en arêtes de poisson », et « diagramme de causes à effet ».

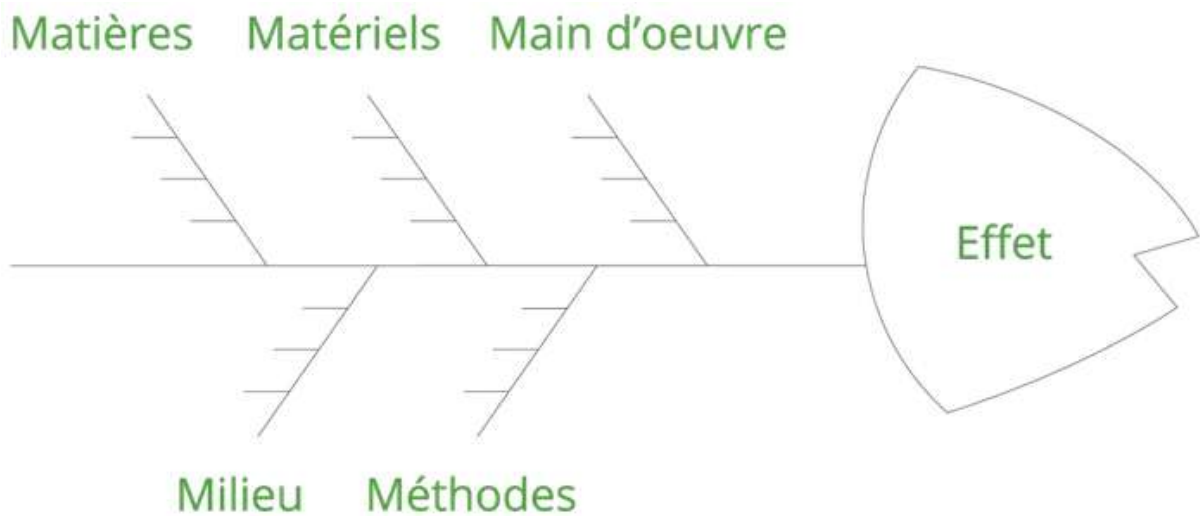
Pour détecter de potentielles causes agissant directement ou indirectement sur le problème étudié, la règle des 5 M étudiée³ :

- **Matière** : toutes causes liées aux éléments utilisés dans le processus de fabrication comme l'utilisation de matières premières périmées, des fournitures de mauvaise qualité ou des pièces avec des défauts ;
- **Milieu** : les causes liées à l'environnement et au contexte de réalisation comme un marché volatile, une concurrence très rude ou une législation particulièrement contraignante ;
- **Méthodes** : y a-t-il des problèmes dans la manière de travailler ? Ici on étudie de potentiels dysfonctionnements ou ralentissement dans les processus de travail et les modes opératoires, des erreurs dans les instructions ou mode d'emploi ;
- **Matériel** : les équipements, machines, outils, logiciels, s'il y en a qui sont défectueux, obsolètes ou non adaptés ;
- **Main d'œuvre** : les ressources humaines sont-elles en manque de compétences et de formation, ou mal informées sur la bonne exécution des tâches etc.

¹ Techniques de détermination des sources, causes et facteurs de risque, Management du risque – Techniques d'appréciation du risque, la norme IEC ISO 31010, P (186).

²Diagrammes d'Ishikawa, disponible sur le site : [5M, 7M - Diagramme d'Ishikawa \(logistiqueconseil.org\)](http://5M, 7M - Diagramme d'Ishikawa (logistiqueconseil.org)), (consulté le 18/05/2022 à 00 :30).

³ La méthode des 5M pour une gestion de projet sans problème, disponible sur le site : [Méthode des 5M ou diagramme d'Ishikawa \(PDF à télécharger\) \(appvizer.fr\)](http://Méthode des 5M ou diagramme d'Ishikawa (PDF à télécharger) (appvizer.fr)), (consulté le 18/05/2022 à 00 :45).

Figure 7: diagramme d'Ishikawa

La source : appvizer.fr Méthode des 5M ou diagramme d'Ishikawa

4. Techniques d'évaluation de l'importance d'un risque

Les techniques traitées sont utilisées au sein d'un processus qui implique de décider si un risque doit être traité et de quelle manière le traiter. Certaines peuvent être utilisées pour décider si un risque particulier est tolérable ou acceptable, d'autres pour indiquer l'importance relative d'un risque ou pour classer les risques par ordre de priorité¹.

4.1 Diagrammes de Pareto

Vilfredo Pareto, un économiste et sociologue italien du XIX^{ème} siècle, étudie la répartition des richesses en Italie et remarque que 80% des richesses sont détenues par 20% de la population. Bien plus tard Joseph Juran, un des fondateurs de la démarche qualité, reprend les travaux de Pareto et constate que cette règle des 80/20 s'applique également à bien d'autres domaines. Aujourd'hui cette règle est connue sous la loi de Pareto.

¹ Techniques d'évaluation de l'importance d'un risque, Management du risque – Techniques d'appréciation du risque, la norme IEC ISO 31010, P (228).

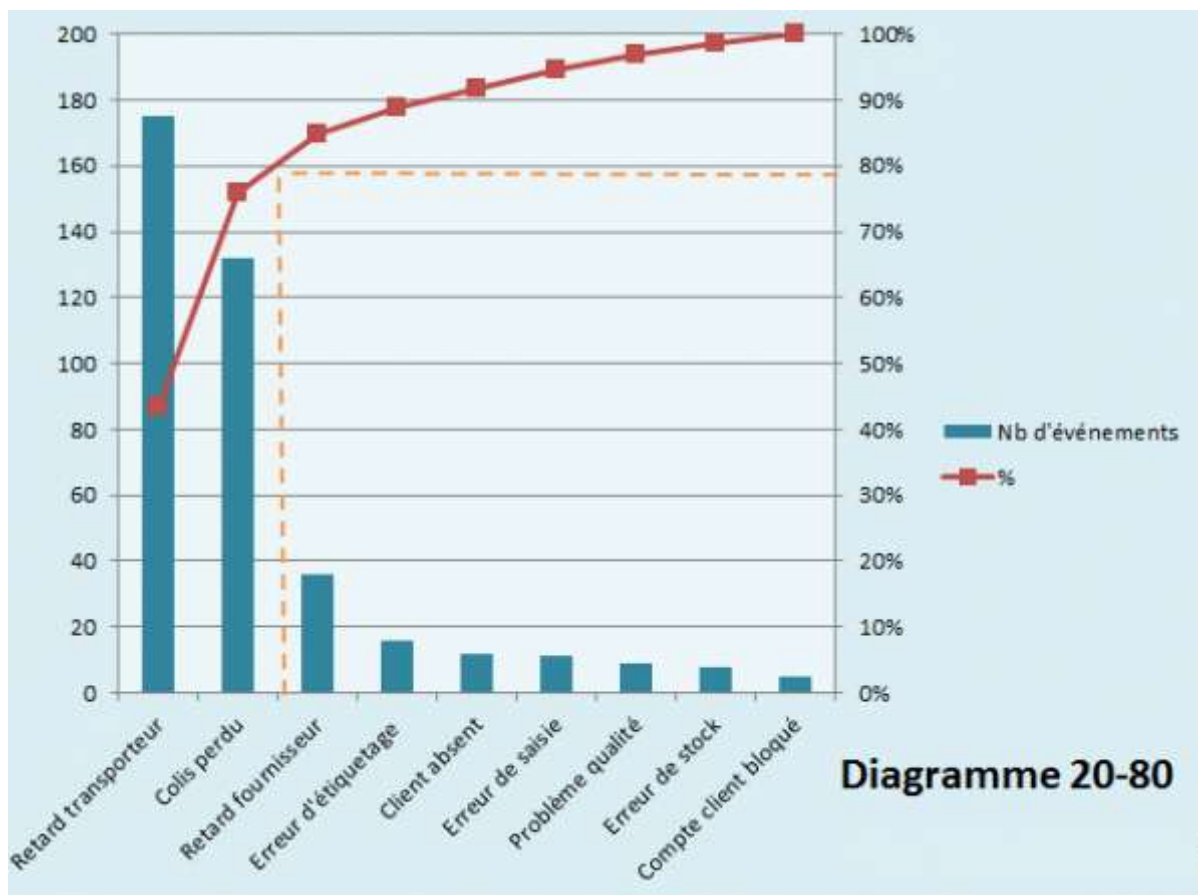
La loi de Pareto ou règle des 80/20 nous rappelle que la plupart des choses dans la vie ne sont pas distribuées de manière égale et que 80% des effets sont provoqués par 20% des causes¹.

Par exemple :

- 80% des profits viennent de 20% des produits ou services
- 80% des ventes viennent de 20% des commerciaux.

Voici un exemple d'analyse des causes de retards de livraison :

Figure 8 : diagramme de Pareto



La source : Méthode des 20-80 ou loi de Pareto : comment faire ? (manager-go.com)

¹Loi de Pareto : Le guide ultime de la règle des 80/20, disponible sur le site : [Loi de Pareto : Le guide ultime de la règle des 80/20 \(everlaab.com\)](https://www.everlaab.com/), (consulté le 18/05/2022 à 01 :20).

5. Techniques de choix parmi des options

Les techniques sont utilisées pour aider les décideurs à choisir parmi des options qui impliquent de multiples risques et où il est nécessaire de faire des compromis.

Ces techniques aident à fournir une base logique pour justifier les raisons d'une décision. Puisque chaque méthode correspond à une philosophie différente, il peut être utile d'explorer les options en utilisant plus d'une méthode.

Avec l'analyse par arbre de décision et l'analyse coût/bénéfice, les décisions s'appuient sur les pertes ou les gains financiers attendus¹.

5.1 Analyse coût/bénéfice (ACB)

L'analyse coût/bénéfice met en balance les coûts totaux attendus des options en des termes monétaires et leurs bénéfices totaux attendus, afin de choisir l'option la plus rentable ou la plus avantageuse. Elle peut être qualitative ou quantitative, ou bien combiner des éléments quantitatifs et qualitatifs, et elle peut s'appliquer à tous les niveaux d'une organisation.

L'ACB est utilisé au niveau opérationnel et au niveau stratégique pour aider à choisir entre plusieurs options.

6. Techniques d'enregistrement et de consignation

Une approche commune de la manière de rapporter et de consigner les informations concernant les risques consiste à entrer les informations de base concernant chaque risque dans un registre des risques, par exemple une feuille de calcul ou une base de données.

Dans la matrice conséquence/vraisemblance, il est exigé qu'un risque puisse être représenté par une seule paire conséquence/vraisemblance. Les risques, lorsque ce n'est pas le cas, peuvent parfois être représentés par une fonction de distribution de la probabilité ou par une fonction de distribution cumulative².

¹ Techniques de choix parmi des options, Management du risque – Techniques d'appréciation du risque, la norme IEC ISO 31010, P (240).

² Techniques d'enregistrement et de consignation, Management du risque – Techniques d'appréciation du risque, la norme IEC ISO 31010, P (248).

6.1 Registres des risques

Un registre des risques rassemble les informations concernant les risques afin d'informer les personnes exposées à ces risques et celles qui ont la responsabilité de leur gestion. Il peut s'agir d'un document papier ou d'une base de données, qui contient généralement :

- une brève description du risque (par exemple, un nom, les conséquences et la séquence d'événements qui mène aux conséquences, etc.) ;
- une déclaration concernant la vraisemblance que les conséquences surviennent ;
- les sources ou les causes du risque ;
- les actions actuelles visant à maîtriser le risque.

Un registre des risques est utilisé pour consigner et pour tracer les informations concernant chaque risque et la manière dont il est contrôlé. Il peut être utilisé pour transmettre des informations concernant les risques pour les parties prenantes et pour mettre en évidence les risques particulièrement importants¹

6.2 Matrice conséquence/vraisemblance (matrice de risque ou carte thermique)

La matrice conséquence/vraisemblance (également appelée "matrice de risque" ou "carte thermique") est une manière d'afficher les risques en fonction de leur conséquence et de leur vraisemblance, et de combiner ces caractéristiques afin d'afficher un classement d'importance du risque².

¹ Ibid. P249.

² Ibid. P251.

CONCLUSION DU DEUXIÈME CHAPITRE

Ce chapitre a été consacré à la présentation théorique de l'organisation internationale de normalisation et de la norme ISO 31000 ; 2018 ainsi les techniques d'appréciation du risque.

La norme ISO 31000 ; 2018 fournit une approche générique permettant de gérer toute forme de risque et n'est pas spécifique à une industrie ou un secteur.

Elle peut être utilisée tout au long de la vie de l'organisme et peut être appliqué à toute activité, y compris la prise de décisions à tous les niveaux.

Les techniques sont utilisées au cours de la procédure d'appréciation du risque visant à identifier, analyser et évaluer le risque (décrite dans l'ISO 31000) et, de manière plus générale, à chaque fois qu'il s'avère nécessaire d'appréhender l'incertitude et ses effets.

CHAPITRE III

Cas pratique

CHAPITRE III : Cas pratique

L'institut Algérien de Normalisation (IANOR) a été érigé en établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC).

L'Institut algérien de normalisation (IANOR) opère sous tutelle du Ministère de l'industrie.

Afin de développer notre cas pratique qui s'est déroulé au sein de l'entreprise IANOR, nous sommes basés sur l'étude théorique qui est présentée dans les deux chapitres précédents.

Notre objectif dans ce dernier chapitre est pour élaborer une cartographie des risques formation au sein de IANOR .Pour cela ce dernier chapitre sera divisé en trois sections structurées comme suit :

SECTION 01 : PRESENTATION DE L'ENTREPRISE

SECTION 02 : IDENTIFICATION ET ANALYSE DES RIQUES

SECTION 03 : ELABORATION DE LA MATRICE DES RISQUES

SECTION 01 : PRESENTATION DE L'IANOR

L'IANOR (L'Institut Algérien de Normalisation) est l'organisme national de normalisation selon la Loi n° 16-04 correspondant au 19 juin 2016 modifiant et complétant la loi n°04-04 relative à la normalisation.

L'IANOR est membre

Au niveau international :

- L'organisation internationale de normalisation (ISO)
- La commission électrotechnique internationale (IEC)

Au niveau régional :

- L'organisation arabe pour le développement industriel et minier (AIDMO)
- L'institut de normalisation et de métrologie pour les pays islamiques (SMIIC)
- L'organisation africaine de normalisation (ARSO)

Cette section traite les points suivants :

- Présentation de l'entreprise IANOR
- Présentation de la structure de l'organisation

1. PRESENTATION DE L'INSTITUT ALGERIEN DE NORMALISATION

L'institut Algérien de Normalisation (IANOR) a été érigé en établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) par Décret Exécutif n° 98-69 du 21 Février 1998 modifié et complété par le Décret exécutif Décret exécutif n° 11-20 du 25 janvier 2011¹.

Il est chargé de :

- L'élaboration, la publication et la diffusion des normes algériennes.
- La centralisation et la coordination de l'ensemble des travaux de normalisation entrepris par les structures existantes et celles qui seront créées à cet effet.
- L'adoption de marques de conformité aux normes algériennes et de labels de qualité ainsi que la délivrance d'autorisation de l'utilisation de ces marques et le contrôle de leur usage dans le cadre de la législation en vigueur.

¹ Présentation disponible sur le site : [A propos \(ianor.dz\)](http://ianor.dz) , (consulté le 03/04/2022 à 23 :30).

-
- La promotion de travaux, recherches, essais en Algérie ou à l'étranger ainsi que l'aménagement d'installations d'essais nécessaires à l'établissement de normes et à la garantie de leur mise en application.
 - La constitution, la conservation et la mise à la disposition de toute documentation ou information relative à la normalisation.
 - L'application des conventions et accords internationaux dans les domaines de la normalisation auxquels l'Algérie est partie.
 - Assure le secrétariat du Conseil National de la Normalisation (CNN) et des Comités Techniques de Normalisation.

1.1 Les Missions et Les Activités de l'IANOR

Le développement récent de la normalisation a été marqué par l'importante impulsion donnée à la normalisation internationale par la mondialisation qui s'impose progressivement. Avec la globalisation des marchés et l'accélération des changements technologiques, normalisation et certification deviennent pour les acteurs économiques des outils de développement des échanges.

Dans ce contexte, le rôle de l'IANOR est d'animer cette activité de normalisation et de répondre aux attentes des acteurs économiques et d'anticiper l'évolution de leurs besoins.

L'IANOR a constitué une équipe pluridisciplinaire expérimentée autour de quatre grands métiers au service des entreprises et collectivités pour :

1.1.1 Elaborer les référentiels demandés par les acteurs économiques

L'IANOR aide les acteurs socio-économiques à élaborer les référentiels normatifs dont ils ont besoin pour leur développement stratégique et commercial, en leur facilitant l'accès au processus de normalisation.

Pour développer des référentiels consensuels, comportant des solutions à des problèmes techniques et commerciaux concernant les produits, biens et services qui se posent de façon répétée dans les relations entre les partenaires économiques, scientifiques, techniques et sociaux.

1.1.2 Aider les acteurs à accéder aux référentiels normatifs

L'IANOR conçoit et fait évoluer une gamme de produits et services d'information ciblés à travers des supports faisant appel aux techniques les plus récentes.

1.1.3 Aider les acteurs à appliquer les référentiels normatifs

A travers des prestations de formation, audit, conseil et accompagnement, l'IANOR aide les entreprises à intégrer, dans leur stratégie comme dans leur vie quotidienne, l'approche des référentiels et les démarches de progrès

1.1.4 Proposer une offre de certification

Devant la prolifération de l'offre, la certification de produits devient de plus en plus un argument commercial et de marketing vis-à-vis de consommateurs de plus en plus informés. L'IANOR propose une certification de produit (marque TEDJ), en s'appuyant sur des référentiels normatifs algérien.

Ces missions engagent l'IANOR dans tous les secteurs économiques, et notamment dans tous les domaines autres les nouvelles technologies, en s'appuyant sur de nouvelles normes, construisent le monde de demain.

1.2 La vision de l'IANOR

La vision de l'IANOR est de :

- Rendre le système algérien de normalisation plus performant Cette dynamique est un ensemble d'actions qui va d'une meilleure programmation des travaux à la réduction des coûts et des délais d'élaboration des normes, en passant par une adaptation des travaux de normalisation aux attentes prioritaire du marché et de la société, grâce en particulier aux études d'impact.
- Mobiliser toujours d'avantage tous les partenaires de la normalisation Cette mobilisation passe notamment par l'identification des objectifs et des enjeux, la définition des priorités, le recours à des experts sur de nouveaux secteurs, l'ouverture à de nouveaux partenaires, une répartition harmonieuse des charges et des financements.
- Assurer la compétitivité et l'influence du système algérien de normalisation dans le contexte arabe et international L'IANOR doit être influent au sein des instances de normalisation arabe et internationale et apporte une contribution forte sur la base des enjeux et positions dégagées au niveau algérien.

- Valoriser la dimension économique et stratégique de la normalisation et de la certification
Cette action repose sur un dialogue actif avec l'ensemble des partenaires socio-économiques et institutionnel portant sur le développement de nouveaux produits et services à valeurs ajoutée et sur des actions de sensibilisation et de communication.

1.3 Les Activités de l'IANOR

1.3.1 La normalisation

1.3.1.1 On entend par la normalisation

Activité propre à établir, face à des problèmes réels ou potentiels, des dispositions destinées à un usage commun et répété, visant à l'obtention du degré optimal d'ordre dans un contexte donné

1.3.1.2 On entend par la Norme

Document sans force obligatoire approuvé par un organisme de normalisation reconnu, qui fournit, pour des usages communs et répétés, des règles, des lignes directrices ou des caractéristiques, comprenant des prescriptions en matière d'emballage, de marquage ou d'étiquetage, pour des produits ou des procédés et des méthodes de production donnés.

1.3.1.3 Les différents niveaux de normalisation

1. Niveau international (ISO, CEI, UIT,...)
2. Niveau régional (CEN, AIDMO,...)
3. Niveau national (IANOR, AFNOR, BSI,...)
4. Niveau sectoriel (API, ASME,...)
5. Niveau entreprise (SONY,...)

Pour développer des référentiels consensuels, comportant des solutions à des problèmes techniques et commerciaux concernant les produits, biens et services qui se posent de façon répétée dans les relations entre les partenaires économiques, scientifiques, techniques et sociaux.

Ces comités techniques nationaux exercent leurs missions sous la responsabilité de l'institut algérien de normalisation.

Il est créé pour chaque activité ou groupe d'activités normatives un comité technique national.

L'institut algérien de normalisation dispose de 72 comités techniques nationaux.

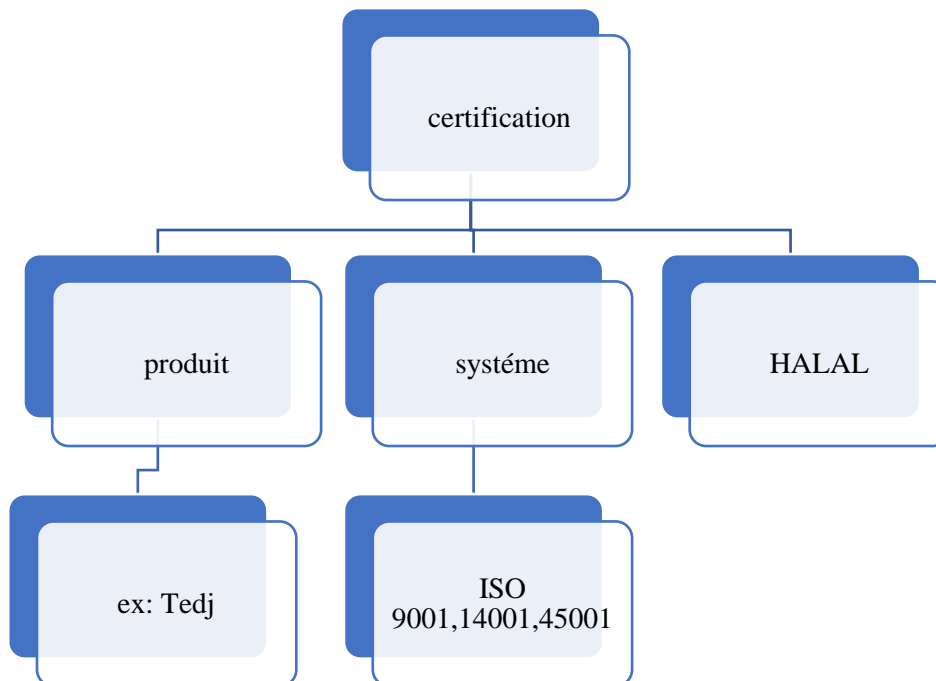
Elle a adopté la norme International ISO 31000 version 2018 en tant que norme nationale par le comité technique national 59.

La norme NA ISO 31000 porte la référence NA 18174.

1.3.2 La certification

La certification est une activité par laquelle un organisme reconnu, indépendant des parties en cause, donne une assurance écrite qu'une organisation, un processus, un service, un produit ou des compétences professionnelles sont conformes à des exigences spécifiées dans un référentiel

Figure 9 : Les types de certification

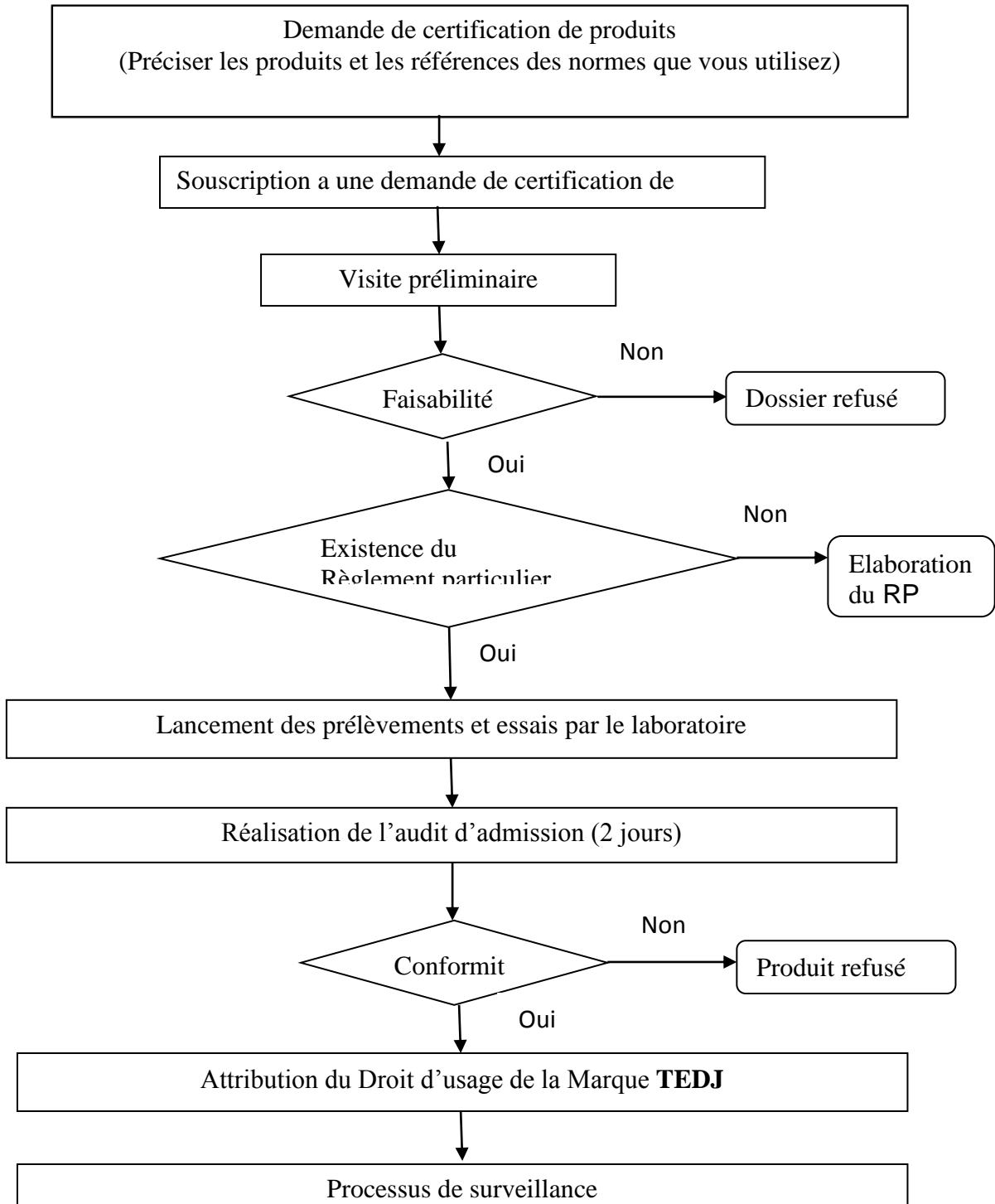


Source : Document interne de l'entreprise.

1.3.2.1 Procédure de certification TEDJ

Évaluation des produits en conformité aux normes algériennes, IANOR est le seul organisme habilité à délivrer des certificats de conformité des produits à la marque de conformité nationale « TEDJ ».

Figure 10 : diagramme de certification



Source : Document interne de l'entreprise.

1.3.3 La formation et conseil

Un des métiers institutionnels de l'IANOR. Il constitue un outil d'amélioration continue à toute entreprise, à travers un programme de formation en interentreprises, ou en intra-entreprises adapté à des besoins spécifiques.

Conseil :

IANOR Accompagne les entreprises à mettre en place les systèmes de management en vue de leurs certification ou accréditation.

Ci-après les quatre phases de l'accompagnement :

- **Phase Diagnostic** : elle consiste à vérifier l'existant par rapport aux exigences de la norme
- **Phase Formation** : elle consiste à dispenser des formations sur la norme ou les normes à mettre en place, Approche par les risques, les outils qualité, sur l'Audit interne
- **Phase Conception et mise en œuvre des éléments du système de management** :
Elle consiste à l'assistance à la caractérisation des processus, rédaction des procédures, politique,
- **Phase Evaluation** : elle consiste à la réalisation des audits interne et la revue de direction

1.3.4 L'information et la « veille normative »

Les entreprises peuvent avoir accès à une base de données de normes auprès de l'IANOR.

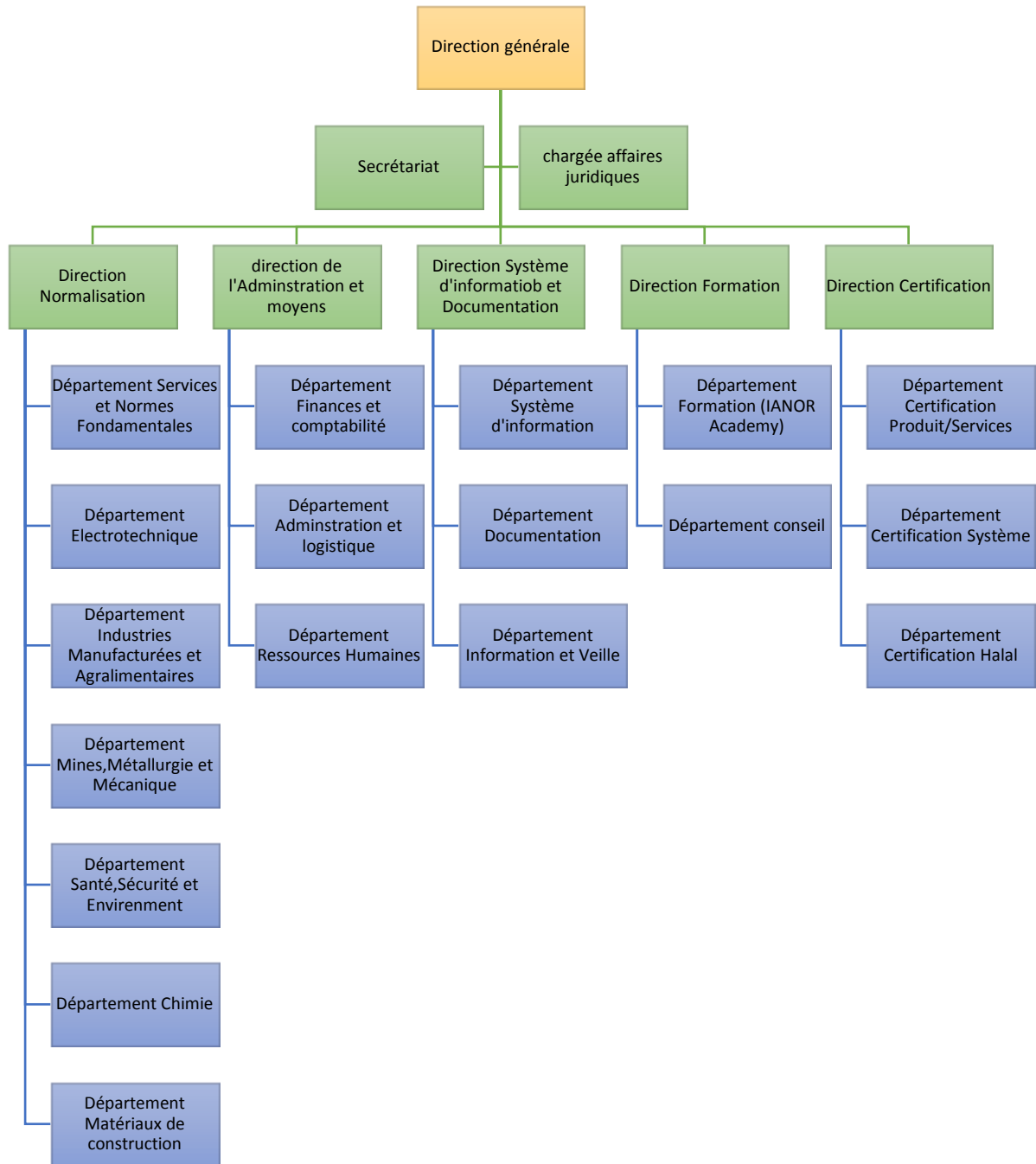
Ce service permet d'accéder à l'information et la documentation sur les normes algériennes NA et les normes internationales (ISO, NF, EN, DIN, ASTM...). Dans le cadre de la veille normative, le client est informé d'une manière régulière sur l'état d'avancement de la normalisation dans ses domaines d'activités. En souscrivant un abonnement de «veille normative», les entreprises bénéficient d'une mise à jour mensuelle des référentiels les intéressants leur permettant d'une part de surveiller l'évolution des textes normatifs et de se référer au dernier texte à au bon moment.

Dans le cadre des accords de coopération entre l'Algérie et l'OMC, l'IANOR représente l'Algérie auprès de l'OMC et prend en charge de répondre aux demandes d'informations sur les normes, la réglementation technique et les procédures d'évaluation de la conformité applicable dans les pays

2. Présentation de la structure de l'organisation

2.1 Organigramme général de l'entreprise

Figure 11 : : l'organigramme organisationnel de la direction générale de l'IANOR



Source : Document interne de l'entreprise.

SECTION 02 : IDENTIFICATION ET ANALYSE DES RISQUES

Il est reconnu aujourd'hui que l'environnement de l'entreprise est complexe. Les réponses retenues engendrent des décisions de plus en plus pointues, prenant en compte de très nombreux paramètres, la gestion des risques est une démarche complète : de l'identification à la planification des actions pour traiter préventivement les vulnérabilités d'un projet ou d'une décision.

Le rôle du manager est d'identifier les risques associés à toute prise de position et de mettre en œuvre un plan pour les maîtriser. L'objectif est d'éviter, le moment venu, de se trouver devant le fait accompli et... subir.

L'identification des risques permet de détecter les menaces potentielles avant qu'elles n'impactent négativement les employés ou l'entreprise.

Ainsi que L'analyse du risque fournit la base de l'évaluation du risque et des décisions relatives à la maîtrise du risque.

La présente section traite les points suivants :

- SMQ et l'approche processus d'IANOR
- La compréhension de l'organisme IANOR et de son contexte
- L'identification et l'analyse des risques

1. IANOR a mis en place un système mangement de qualité selon la norme iso 9001

Un SMQ comprend les activités par lesquelles l'organisme identifie ses objectifs et détermine les processus et les ressources nécessaires pour obtenir les résultats escomptés.

Le SMQ gère les processus et leurs interactions, et les ressources nécessaires pour fournir de la valeur et obtenir les résultats pour les parties intéressées pertinentes.

Le SMQ permet à la direction d'optimiser l'utilisation des ressources en tenant compte des conséquences de leur décision à court terme et à long terme.

Un SMQ fournit les moyens d'identifier les actions permettant de traiter les conséquences prévues et imprévues dans la réalisation du produit et du service

L'adoption d'un système de management de la qualité relève d'une décision stratégique de l'organisme qui peut l'aider à améliorer ses performances globales et fournir une base solide à des initiatives permettant d'assurer sa pérennité.

IANOR à mettre en œuvre un système de management de la qualité fondé sur la présente Norme internationale, les avantages potentiels pour un organisme sont les suivants :

- aptitude à fournir en permanence des produits et des services conformes aux exigences du client et aux exigences légales et réglementaires applicables ;
- Plus grandes opportunités d'amélioration de la satisfaction du client ;
- Prise en compte des risques et opportunités associés au contexte et aux objectifs de l'organisme ;
- Aptitude à démontrer la conformité aux exigences spécifiées du système de management de la qualité.

La présente Norme internationale emploie l'approche processus, qui intègre le cycle PDCA (« Plan-Do-Check- Act ») et une approche par les risques.

La présente Norme internationale est fondée sur les principes de management de la qualité décrits dans l'ISO 9000 sont les suivants :

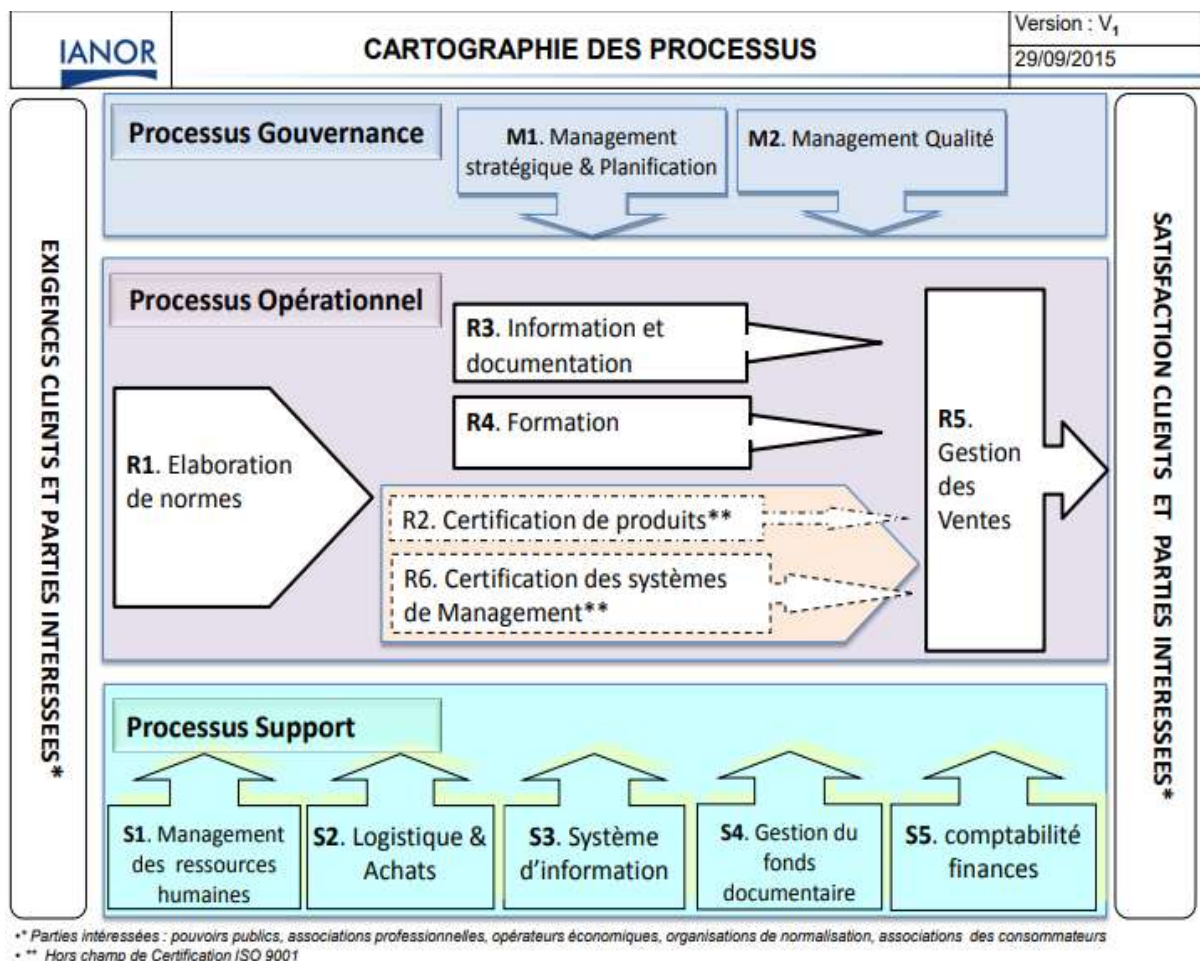
- Orientation client ;
- Leadership ;
- Implication du personnel ;
- Approche processus ;
- Amélioration ;
- Prise de décision fondée sur des preuves ;
- Management des relations avec les parties intéressées¹.

¹Principes de management de la qualité, Disponible sur la norme ISO 9000 :2015(F).

2. IANOR adopte l’approche processus

La Norme iso 9001 promeut l’adoption d’une approche processus lors du développement, de la mise en œuvre et de l’amélioration de l’efficacité d’un système de management de la qualité, afin d’accroître la satisfaction des clients par le respect de leurs exigences.

Figure 12 : Cartographie des processus IANOR



Source : Document interne de l’entreprise.

La norme Est fondée sur l’approche par risques

La Norme iso 9001 exige que l’organisme comprenne son contexte et détermine les risques comme base de planification .Cela représente l’application de l’approche par les risques à la planification et à la mise en œuvre des processus du système de management de la qualité.

3. Compréhension de l'organisme IANOR et de son contexte

Pour comprendre l'organisme IANOR et son contexte, nous avons cadré les enjeux externes par l'environnement : juridique, technologique, concurrentiel, culturel, social et économique.

Plusieurs outils et méthodes ont été utilisés pour déterminer les opportunités et les risques de l'IANOR. Nous avons utilisés l'outil SWOT pour chaque type d'enjeux externe ou interne.

3.1 Présentation des Outils de Travail

Nous avons planifié et réalisé des réunions de travail avec les responsables des structures concernés afin de déterminer les enjeux externes et internes et comprendre le contexte de l'IANOR.

De plus, nous avons utilisé Le «brainstorming» et c'est avec l'aide de d'un groupe de personnes compétentes dont la connaissance de l'organisation, du système, du processus Ou de l'application sont en cours d'évaluation.

Grâce au brainstorming, les personnes travaillant en première ligne de l'entreprise peuvent partager leurs propres points de vue sur les risques, fournir de nouvelles informations sur les processus et aider à combler le fossé entre la direction et l'équipe.

Cette méthodologie est simple et ne nécessite pas de formation spécialisée. Il peut être utilisé pour l'identification de différents types de Risques, aidant les équipes, de l'atelier à la direction supérieure.

Dans un troisième lieu nous avons utilisé la Matrice SWOT.

La synthèse obtenue grâce à la matrice SWOT permet de repérer les forces et les opportunités, afin de les maximiser ; les faiblesses et les menaces, quant à elles, seront identifiées pour être analysées avec attention, afin de réduire les risques.

3.2 Analyse SWOT

Tableau 3 : Analyse SWOT

Les forces	Les faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Représentation de l'Algérie aux niveaux des organismes internationaux, régionaux l'ISO, IEC, ARSO, SMIIC,... • Réglementation au fonctionnement de la Normalisation. • disponibilité d'un fond documentaire des normes internationales, Nationaux régional. • Organisme national de normalisation • Longue expérience dans le dans De formation 	<ul style="list-style-type: none"> • Insuffisance dans la communication externe. • Siege d'IANOR. • absence d'étude de marché. • La maitrise des délais • Manque d'effectif au sein de département conseil • Manque de compétence en termes de consultant pour certain accompagnement ;
Les opportunités	Les menaces
<ul style="list-style-type: none"> • Les conventions cadres • Fonds de compétitivité 	<ul style="list-style-type: none"> • Perte de marché • Baisse de chiffre d'affaire • Concurrence

Source : Elaboré par nous-mêmes

L'approche adoptée de l'établissement de la matrice SWOT

Force : Les facteurs (les moyens humains et matériels, méthode l'expérience, les références...) qui permettent à l'IANOR de faire mieux que les concurrents

Faiblesse : Les facteurs tel que (les moyens humains et matériels, méthode ...) que l'IANOR doit les améliorer, pour garantir des prestations d'accompagnement d'un niveau de qualité supérieur à celle des concurrents

3.3 IDENTIFICATION DES PARTIES PRENANTES ET COMPREHENSION DE LEUR BESOINS

3.3.1 EXTERNE

Tableau 4 : Partie prenantes internes

Parties intéressées pertinente	BESOINS
Clients	<ul style="list-style-type: none"> • Etre certifié ou accrédité Dans les meilleurs délais contractuels Et à Moindre couts possible <ul style="list-style-type: none"> • Bénéficiaire de l'aide des pouvoirs publics
Consultants	<ul style="list-style-type: none"> • Etre payé • bénéficié des formations avec IANOR
Pouvoirs publics	<ul style="list-style-type: none"> • des entreprises certifiées • des laboratoires accrédités

La source : documents interne d'IANOR

3.3.2 INTERNE

Tableau 5 : partie prenante externe

Parties intéressées pertinente	BESOINS
Direction Générale	<ul style="list-style-type: none"> • L'atteinte des objectifs avec optimisation des ressources (efficience)
Administration et moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Meilleure coordination possible
Ressources Humaines	<ul style="list-style-type: none"> • respect de l'indicateur de 05 jours Maximum d'intervention des intervenants internes

Source : documents interne d'IANOR

4. L’identification et l’analyse des risques

L’ISO 31000 ; 2018 définit le risque comme l’effet de l’incertitude sur l’atteinte des objectifs. Et pour cela

Afin d’identifier les risques, nous revenons à ces objectifs fixés par la direction de formation au sein de l’Entreprise IANOR.

- Augmenter le chiffre d’affaire
- Respecter les délais de réalisation
- La satisfaction clients
- Dispenser un accompagnement de qualité
- Augmenter le nombre de projet.

Tableau 6 : l’identification et l’analyse des risques

Processus	Objectif	identification du risque	Analyse du risque		Code de risque
	Objectif	Risque	Cause	Effet	
<i>Processus</i>	Augmenter le chiffre d’affaire	<ul style="list-style-type: none"> • Perte de marché. 	<ul style="list-style-type: none"> • La démarche proposée. • La concurrence. • Manque d’effectif. • Les accompagnateurs proposés. 	<ul style="list-style-type: none"> • baisse de la part de marché. • non atteinte de l’objectif. 	<ul style="list-style-type: none"> • R1
		<ul style="list-style-type: none"> • Baisse chiffre d’affaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Non-respect des délais • Absence des consultants • Méthode de facturation 	<ul style="list-style-type: none"> • Non atteinte des objectifs • Perte de marché 	<ul style="list-style-type: none"> • R2
	Respecter les délais de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Ne pas Maitriser les délais des projets en cours • Dépassement délais de réalisation 	<ul style="list-style-type: none"> • Absence d’une planification avec les parties intéressées 	<ul style="list-style-type: none"> • Non atteintes des objectifs 	<ul style="list-style-type: none"> • R3 • R4

	La satisfaction clients	<ul style="list-style-type: none"> • Retard dans le traitement des demandes clients • Siège IANOR. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manque d'effectif • Indisponibilité de zone de stationnement véhicule • Manque de salle de formation 	<ul style="list-style-type: none"> • Réclamation clients • Réclamation client. • Impact sur l'image de l'IANOR 	<ul style="list-style-type: none"> • R5 • R6
	Dispenser un accompagnement de qualité	<ul style="list-style-type: none"> • Choix des consultants • Implication personnel 	<ul style="list-style-type: none"> • Indisponibilité des consultants • Motivation 	<ul style="list-style-type: none"> • Impact sur la qualité des prestations 	<ul style="list-style-type: none"> • R7 • R8
	Augmenter le nombre de projet.	<ul style="list-style-type: none"> • La Concurrence. • Manque des formateurs pour réaliser plusieurs formations. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prix proposés par les concurrents. • Manque d'effectif 	<ul style="list-style-type: none"> • Pertes de marché 	<ul style="list-style-type: none"> • R9 • R10

La source : Elaboré par nous-mêmes.

SECTION 03 : La cartographie des risques.

Cette évaluation s'est faite sur la base des deux paramètres d'évaluation des risques que sont la probabilité de survenance d'occurrence et la gravité des risques.

Nous allons donc attribuer pour l'évaluation des cotes allant de 1 à 5 avec des niveaux d'appréciations. Ainsi que, le résultat du produit : gravité \times probabilité, qui donne la criticité.

Cette section traite les éléments suivants :

- L'évaluation et la hiérarchisation des risques.
- La cartographie des risques
- Le traitement.

1. L'évaluation des risques

Tableau 7 : Echelle de mesure la probabilité de survenance et la gravité du risque

PROBABILITE	Note	Gravité	Note	Cotation	Risque	Couleur
Rare	1	Insignifiant	1	1 et 2	<u>Négligeable insignifiant</u>	
Peu-probable	2	Faible	2	3-4	<u>Acceptable</u>	
Probable	3	Moyen	3	5 – 10	<u>Indésirable</u>	
Fréquent	4	Fort	4	12-16	<u>Inacceptable</u>	
Certain	5	Très fort	5	20-25	<u>Catastrophique</u>	

La source : Elaboré par nous-même.

Tableau 8 : Evaluation des risques

Code de risque	L'objectif	Probabilité	Gravité	la criticité
R1	Augmentation du chiffre d'affaire	3	2	6
R2		2	4	8
R3	Respecter les délais de réalisation	3	4	12
R4		2	3	6
R5	La satisfaction clients	3	4	12
R6		4	4	16
R7	Dispenser un accompagnement de qualité	4	5	20
R8		3	4	12
R9	Augmenter le nombre de projets	5	5	25
R10		4	5	20

La source : Elaboré par nous-même.

2. Hiérarchisation des risques

La hiérarchisation des risques se fait sur la base de la criticité (La criticité = Probabilité de survenance *Gravité).

Tableau 9: Hiérarchisation des risques

Code de risque	Probabilité	Gravité	Criticité	H
R9	5	5	25	1
R7	4	5	20	2
R10	4	5	20	3
R6	4	4	16	4
R3	3	4	12	5
R5	3	4	12	6
R8	3	4	12	7
R2	2	4	8	8
R4	2	3	6	9
R1	3	2	6	10

La source : Elaboré par nous-même.

3. classification des risques par familles

Tableau 10 : Classification des risques par famille

Probabilité	Gravité	Criticité	Risques inhérents	Familles des risques
5	5	25	R9	Risques catastrophiques
4	5	20	R7, R10	
4	4	16	R6	

3	4	12	R3, R5, R8	Risques majeurs
2	4	8	R2	
2	3	6	R4	Risques courants
3	2	6	R1	

La source : Elaboré par nous-même.

4. La Matrice des risques

La matrice des risques ou bien la cartographie des risques est une représentation graphique des risques, ce qui permet de communiquer et de classer les risques en fonction de leur criticité.

Tableau 11 : Matrice de confrontation de la gravité et la probabilité du risque

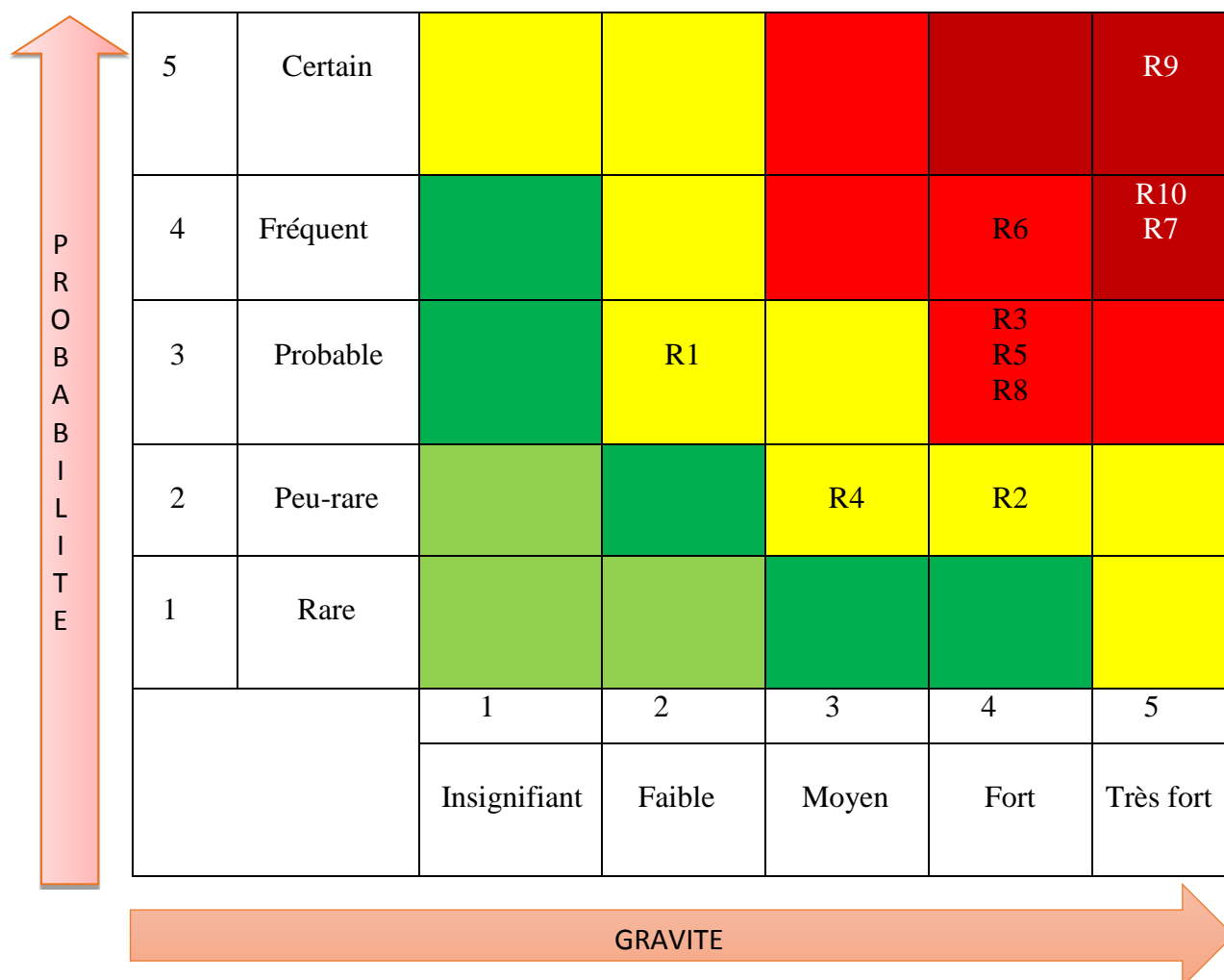
Probabilité	Certain	5	10	15	20	25
	Fréquent	4	8	12	16	20
	Probable	3	6	9	12	15
	Peu-probable	2	4	6	8	10
	Rare	1	2	3	4	5
		Insignifiant	Faible	Moyen	Fort	Très fort
Niveau de gravité						

La source : élaboré par nous-même.

La légende

- Risque Insignifiant avec une zone de criticité de (1et2)
- Risque non-qualifié avec une zone de criticité de (3à 4)
- Risque courant avec une zone de criticité de (5 à 10)
- Risque majeur avec une zone de criticité de (12 à 16)
- Risque catastrophique avec une zone de criticité de (20 à 25)

Figure 13 : la cartographie des risques liée à la direction de formation



La source : Elaboré par nous-même.

Ce tableau de bord nous montre quatre catégories de risques à savoir :

- Risques catastrophiques : ils sont mentionnés par la couleur rouge foncé, ces sont des risques avec une grande échelle de gravité, ils ont une criticité de 20, si ces risques se produisent l'impact sur le service formation sera catastrophique, pour cela IANOR doit diminuer leurs gravités à partir des instruments et des mesures préventives.
- Risques majeurs : ils sont mentionnés par la couleur rouge, ils ont une criticité de {16, 15, 12,}, ces sont des risques inacceptables de gravité élevé. Alors il faut faire des actions immédiates pour traiter rapidement ces risques.

- Risques courants : ils sont mentionnés par la couleur jaune, ils ont une criticité de {6, 8, 9, 10}, ces sont des risques moins sévères que les premiers. Ces risques doivent faire l'objet d'un suivi et d'une surveillance réguliers.
- Risques non-qualifiés ou mineurs : ils sont représentés par la couleur verte. ils ont des risques d'une criticité de {1, 5}, ces sont des risques acceptables par rapport principe (couts/ avantages), en d'autre termes même, si ce risque est survenu, il aura un faible impact.

5. Plan d'actions et recommandations

La cartographie des risques n'est qu'un point de départ d'élaborer un plan des actions, en effet dans cette partie nous avons formulé des recommandations pour les risques ayant une probabilité forte et un impact majeur, afin d'éliminer les insuffisances, et d'améliorer la qualité de la formation :

5.1 niveau de priorité

Tableau 12 : Les types d'actions

Type d'action	Couleur
Action immédiate	Red
Action à prévoir à moyen terme	Yellow
Pas d'action immédiate	Green

La source : Elaboré par nous-même.

5.2 Le plan d'action

Tableau 13 : Plan d'action

Traitement	
Action à mener	Responsabilité
<ul style="list-style-type: none"> • Assurer une meilleure prise en charge des exigences client. • Faire une analyse concurrentielle. • Changer le mode de paiement. • Pour ce faire différencier de la concurrence, proposer un accompagnement digitalisé. 	Responsable accompagnement +Directeur Formation

Renforcer la maitrise des consultants en ajoutant des nouveaux articles dans la convention de consultance en termes de respect des délais,	
Arrêter des plannings d'interventions pour chaque phase de projets en respectant les délais arrêtés dans chaque contrat	Chef de département conseil +consultant +Directeur Formation +Client
Lancer un appel d'offre pour doter la direction formation des compétences en termes de consultants nécessaires afin de répondre aux besoins de marché	Chef de département conseil +Directeur Formation
Exiger un taux ...% de montant de contrat Comme avance	Chef de département conseil +Directeur Formation
Déterminer la liste des consultants avec domaines d'intervention de chaque consultant	Chef de département conseil+ Directeur de la formation
Déterminer une méthodologie d'évaluation des consultants	Chef de département conseil +Directeur Formation
Assurer de la formation hors IANOR	Direction formation + Direction logistique
Sensibilisé le personnel sur l'importance à l'avoir un système management	IANOR+l'Enterprise
Doter le département Conseil De deux cadres	Chef de département conseil +Directeur Formation+ Directeur de l'administration et moyens
Exploiter les conventions cadre	Chef de département conseil +Directeur Formation
Sélectionner puis former les ingénieurs de normalisation	Chef de département conseil +Directeur Formation
Créer une commission de désignation des consultants	Chef de département conseil +Directeur Formation

La source : Elaboré par nous-même.

CONCLUSION DU TROISIÈME CHAPITRE

La gestion des risques au sien d'IANOR permet à évaluer les capacités actuelles de l'institut et des processus et d'analyser l'environnement de l'institut et apporter des actions correctives.

Ce chapitre nous a permis de confronter nos connaissances théoriques à la réalité du terrain, et d'approfondir un peu plus nos acquis en la matière. Ce stage nous a permis aussi d'élaborer la cartographie des risques liés au service formation au sien d'IANOR.

Notre mission est déroulée en trois phases (préparation, réalisation et conclusion) dans le but d'identifier, d'analyser et d'évaluer les risques, nous avons rédigé quelques recommandations.

Nous avons essayé d'adopter une démarche qualitative basée sur l'avis des directeurs afin d'élaborer un tableau de bord des risques identifiés.

CONCLUSION GÉNÉRALE

CONCLUSION GENERALE

Ce mémoire a pour maitriser et anticiper efficacement la gestion des risques selon la norme ISO 31000 ; 2018 au sein de la direction de formation d'IANOR.

Dans le contexte de l'entreprise, compte tenu de l'incertitude et de la complexité de l'environnement, il existe des facteurs internes et externes qui peuvent être résumés dans PESTEL, chaque structure de l'entreprise doit prendre en compte ces derniers.

La gestion des risques est le processus qui permet d'identifier et d'évaluer les risques en vue d'élaborer un plan visant à minimiser et à maîtriser ces risques et leurs conséquences potentielles pour une entreprise.

Dans la partie théorique nous avons mis l'accent sur la description de la gestion des risques et la norme ISO 31000, des techniques d'appréciation du risque et les stratégies de traitement ces risques.

Les entreprises de tous les secteurs peuvent s'appuyer sur les principes de la norme ISO 31000 pour gérer les risques. Les normes de gestion des risques aident les entreprises à mettre en place un plan de gestion des risques de manière systématique.

Une gestion des risques conforme à la norme ISO 31000 permet aux entreprises de progresser. Mais pour que l'efficacité du système soit au rendez-vous, il doit être appliqué avec une grande discipline et beaucoup de motivation.

Nous avons effectué un stage pratique au niveau de l'entreprise IANOR dans lequel nous avons mis en œuvre l'étude théorique.

Ceci nous a permis de répondre à notre problématique de départ :

« Comment L'ISO 31000 a contribué à la gestion des risques au sein de l'entreprise ? »

Afin de mieux clarifier et cerner cette problématique certaines questions secondaires peuvent être posées, à savoir :

- En quoi consiste le processus de la gestion des risques ?
- Est-ce que les entreprises peuvent gérer leurs risques ? Et comment ?
- La pratique de la gestion des risques suit-elle un référentiel unifié conforme aux normes internationales ?

Afin d'amener des réponses aux questions précédentes, nous avons effectué des recherches sur le sujet abordé, ainsi que notre étude pratique au niveau d'IANOR nous a permis de confirmer toutes les hypothèses fixées préalablement :

En effet, **la première hypothèse est confirmée** dans *le chapitre I*, la gestion des risques est le processus d'identifier et analyser et évaluer et traiter les risques.

La gestion des risques en gestion de projet est un processus d'identification et d'évaluation des risques inhérents à un projet, dans le but de les mitiger et gérer leur impact sur le projet. Elle permet d'adopter une approche proactive pour la maîtrise des risques et également réactive pour faire face aux problèmes.

Ensuite, **la deuxième hypothèse est confirmée** dans *le chapitre II*, Les entreprises peuvent gérer leurs risques à l'aide des lignes directrices et des procédures pour les orientées.

ISO 31000:2018, *Management du risque – Lignes directrices*, fournit des principes, un cadre et des lignes directrices pour gérer toute forme de risque. Cette norme peut être utilisée par tout type d'organisme sans distinction de taille, d'activité ou de secteur.

Ainsi que **La troisième hypothèse est confirmée** dans *le chapitre I et II*, Les risques sont différents et multiples et varient selon l'environnement de l'entreprise et le secteur, sa gestion nécessite un guide qui prend en compte toutes ces diversifications.

Les entreprises de tous les secteurs peuvent s'appuyer sur les principes de la norme ISO 31000 pour gérer les risques.

L'identification des risques est le processus de recherche, de reconnaissance et d'enregistrement des risques (les causes et l'origine).

Nous avons trouvé+ de 30 outils et techniques (Delphi, AMDEC, SWOT, PESTEL, etc)

31010 n'est pas une certification, l'air actuel oblige les organisations de faire de la gestion de risques.

Difficultés rencontrées

Nous avons rencontré des difficultés dans la réalisation de notre recherche, elles sont les suivants :

- La complexité de l'activité normalisation, certification
- L'interprétation des normes à savoir : ISO 9001, ISO 31000, ISO 31010

-
- La durée de stage pratique : 30 jrs de formation ne suffisent pas pour comprendre et appliquer les recherches et en même temps.

Perceptive de recherche

Des horizons de travail s'ouvrent en perspective pour les prochaines promotions d'étudiants, dans les thèmes suivants :

- Les éléments de passage de la norme ISO 31000 v 2009 à la norme ISO 31000 v 2018 ;
- Le rôle de la gestion des risques dans l'amélioration de la performance au sein de l'entreprise publique.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

LIVRES

- Bernard BARTHELEMY, Philippe CORREGES, Gestion des risques MÉTHODE D'OPTIMISATION GLOBALE, Editions Organisation Eds D', 2ème édition, 2004.
- Henri-pierre/Jean-Luc, « piloter les risques d'un projet », Editions D'organisation.
- Jean Le Ray : De la gestion des risques au management des risques, AFNOR Éditions, Paris, 2015.
- KAREBEL Pascal : Management des risques, Edition EYROLLES, Paris, 2009
- Olivier Hassid « la gestion des risques », 2^{ème} édition, Paris, 2008.
- Yves Métayer/Laurence Hirsch « Premier pas dans le management des risques », Edition Afnor, 2007.

ARTICLES, REVUES SCIENTIFIQUES

- IFACI, Étude du processus de management et de cartographie des risques, conception mise en place et évaluation, Paris, Décembre 2003.
- IFACI, cahier de la recherche, cartographie des risques, 2eme édition, paris, septembre 2013.
- Benkhaled, M., Sadiqui, O., El Ouaghmari, N., & Farges, G. (2021). Management du risque et dispositifs médicaux : apports de la norme NF ISO 31000 v2018. *IRBM News*, 42(3), 100323.

TEXTES REGLEMENTAIRES

- Décret exécutif n° 05-464 du 4 Dhou El Kaada 1426 correspondant au 6 décembre 2005 relatif l'organisation et au fonctionnement de la normalisation.
- Loi n° 04-04 du 5 Joumada El Oula 1425 correspondant au 23 juin 2004 relative à la normalisation.

NORMES

- Système managements de la qualité ISO 9001 ;
- Principes de management de la qualité, Disponible sur la norme ISO 9000 :2015(F) ;
- Management du risque – Techniques d'appréciation du risque, la norme IEC ISO 31010 ;
- La norme internationale ISO 31000 ; 2018, Management du risque — Lignes directrices ;

LES SITES WEB

- www.fnfmb.com « Guide d'introduction à la gestion des risques au sien d'une première nation 2016 », (consulté le 31/01/2022 à 18 :30).
- www.rb.ec-lille.fr, (consulté le 31/01/2022 à 19 :03).
- <https://aaa.public.lu/fr.html>, (consulté le 30/01/2022 à 15 :25).
- www.ferma.eu, (consulté le 01/02/2022 à 14 :30).
- www.fimarkets.com, (consulté le 01/02/2022 à 15 :02).
- www.utc.fr , (consulté le 01/02/2022 à 16 :15).
- http://gpp.oiq.qc.ca/Start.htm#t=le_processus_d_analyse_et_d_evaluation_des_risques.htm , (consulté le 03/02/2022 à 12 :30)
- <https://www.dynamique-mag.com/article/gestion-risques-etapes.5579> , (consulté le 03/02/2022 a 12 :30)
- www.wcoomd.org, (consulté le 01/02/2022 à 20 :15).
- www.memoireonline.com, conception d'une cartographie des risques opérationnels liés à la gestion des stocks, par Saà-dou Dominique YODA, centre africain d'étude supérieure en gestion Diplôme d'études supérieures spécialisées en audit et contrôle de gestion 2009
- www.wcoomd.org, (consulté le 01/02/2022 à 20 :45).
- www.fnfmb.com, (consulté le 02/02/2022 à 00 :03), P(10).
- [ISO - À propos de l'ISO](#) (consulté le 10/04/2022 à 17 :36).
- https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/fr/PUB100007_fr.pdf, (consulté le 10/04/2022 à 22 :55).
- [ISO 31000 - le management des risques - Perfect Conseil Agroalimentaire \(perfect-conseil.com\)](#) (consulté le 17/05/2022 à 11:37)
- [Norme ISO 31000 - Management du risque - Explications \(securitas.fr\)](#), (consulté le 17/05/2022 à 11 :57).
- [Évaluez mieux les risques avec la norme IEC 31010 | NBN](#), (consulté le 17/05/2022 à 23 :30)

-
- [What is Brainstorming? | Interaction Design Foundation \(IxDF\) \(interaction-design.org\)](#), (consulté le 17/05/2022 à 20 :20).
 - [Méthode Delphi - Vue d'ensemble, processus et applications \(corporatefinanceinstitute.com\)](#), (consulté le 17/05/2022 à 23 :55).
 - [5M, 7M – Diagramme d'Ishikawa \(logistiqueconseil.org\)](#),(consulté le 18/05/2022 à 00 :30).
 - [Méthode des 5M ou diagramme d'Ishikawa \(PDF à télécharger\) \(appvizer.fr\)](#), (consulté le 18/05/2022 à 00 :45).
 - [Loi de Pareto : Le guide ultime de la règle des 80/20 \(everlaab.com\)](#), (consulté le 18/05/2022 à 01 :20).
 - [A propos \(ianor.dz\)](#) , (consulté le 03/04/2022 à 23 :30).

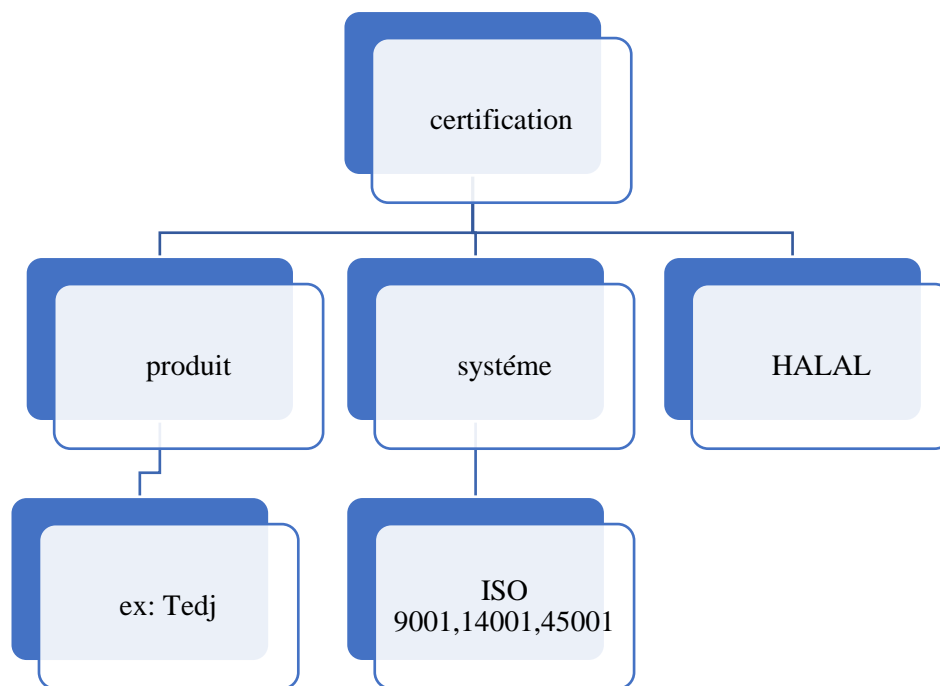
LES ETUDES ANTERIEURES

- Mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention d'un diplôme en sciences commerciales et financières, sur le thème « Gestion des risques liés au processus budgétaire », élaboré par SAADI Hadia, Promo 2020, Au niveau de l'école supérieure de commerce (ESC), Dans le Cas pratique n'a élaboré que la cartographie des risques.
- Mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention d'un diplôme en sciences commerciales et financières, sur le thème «Contribution de la cartographie des risques dans la conduite d'une mission d'audit interne », élaboré par BOUAMAMA Fatma Zohra et BOUCHELOUCHE Hala, Promo 2021,Au niveau de l'école supérieure de commerce (ESC).

ANNEXES

Annexes 1 : les types de certification

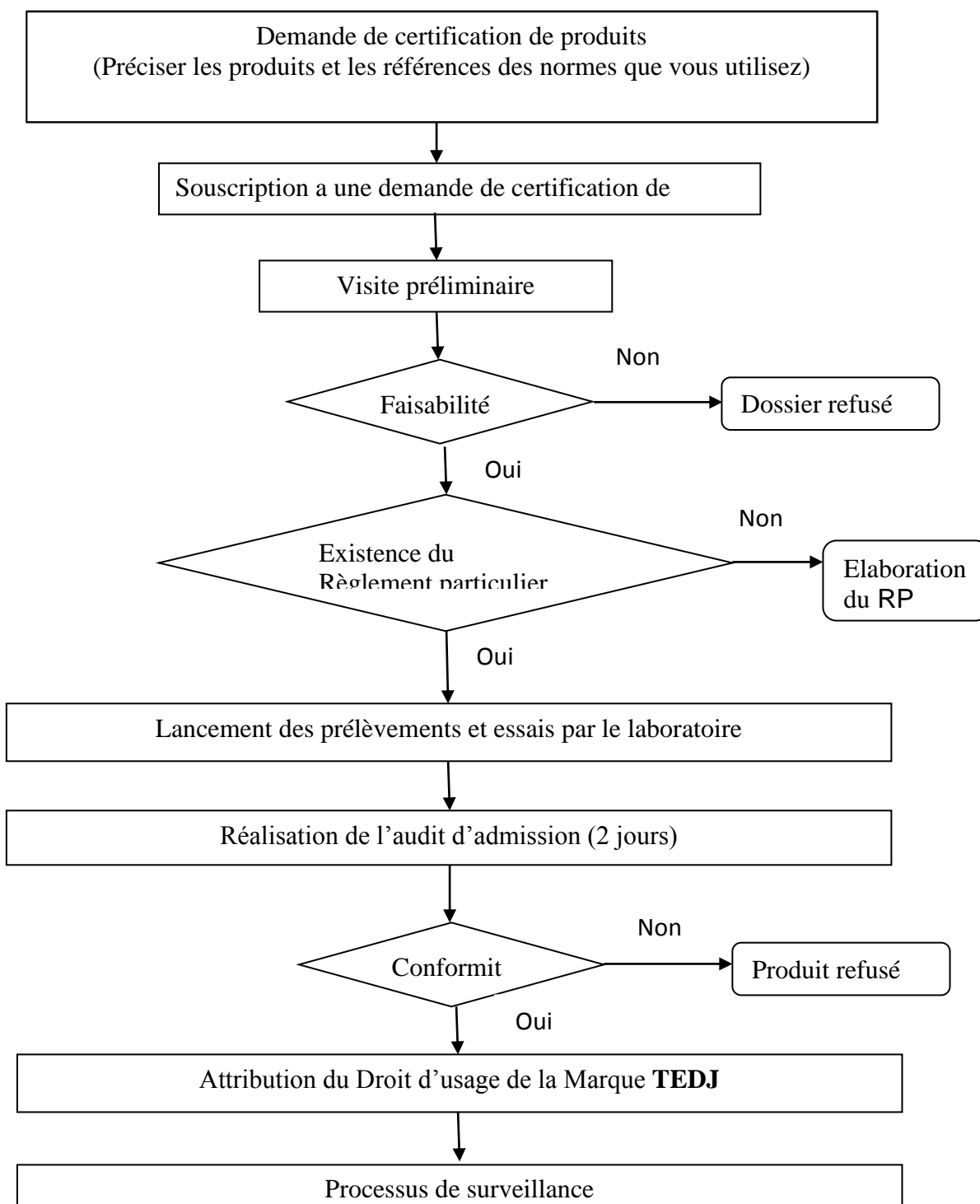
Figure 14 : Les types de certification



Source : Document interne de l'entreprise.

Annexes 2 : diagramme de certification

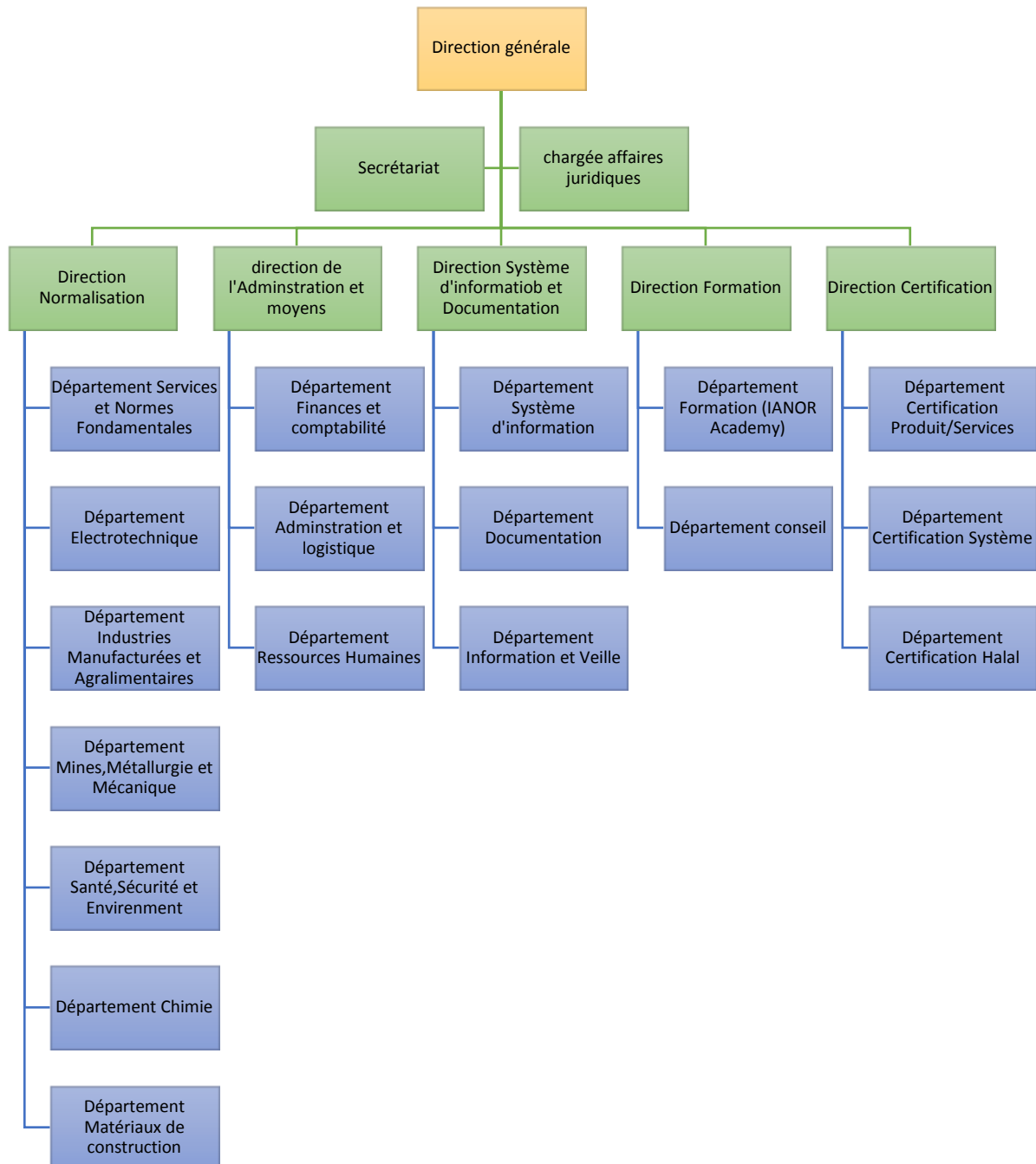
Figure 15 : diagramme de certification



Source : Document interne de l'entreprise

Annexes 3 : Organigramme général de l'entreprise

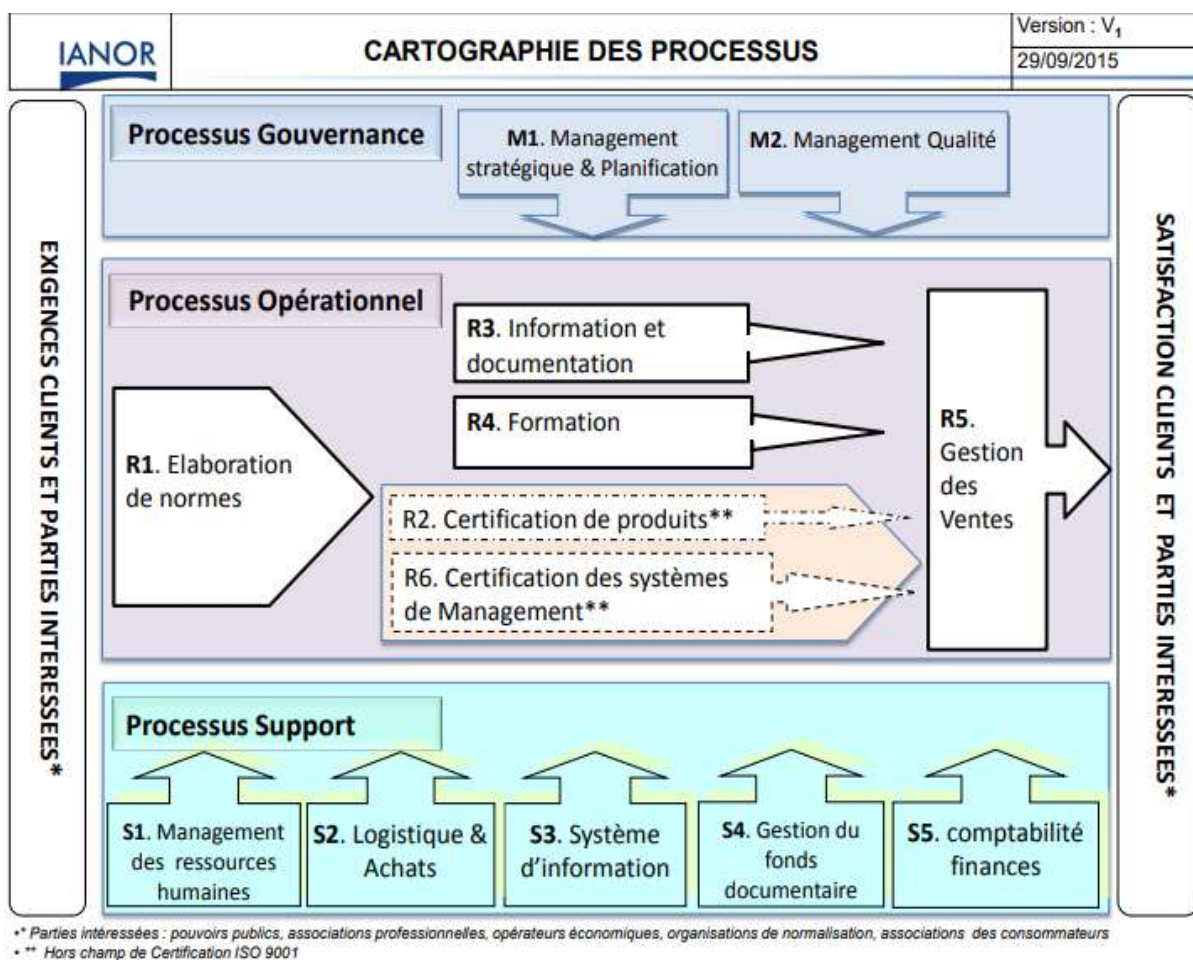
Figure 16 : : l'organigramme organisationnel de la direction générale de l'IANOR



Source : Document interne de l'entreprise.

Annexes 4 : Cartographie des processus IANOR

Figure 17 : Cartographie des processus IANOR



Source : Document interne de l'entreprise.

Table des matières

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières

SOMMAIRE	VII
LISTE DES ABREVIATIONS	VIII
LISTE DES FIGURES	X
LISTE DES TABLEAUX.....	XI
LISTE DES ANNEXES.....	XII
RÉSUMÉ.....	XIII
INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	A
CHAPITRE I : CADRE CONCEPTUEL DE LA GESTION DES RISQUES	2
SECTION 01 : ELEMENTS FONDAMENTAUX DES RISQUES.....	3
1. Définition du risque.....	3
2. Caractéristique du risque.....	4
3. Classification des risques.....	5
4. Les parties prenantes aux risques.....	6
4.1 Les producteurs des risques.....	6
4.1.1 Leur profil.....	6
4.1.1.1 Le délinquant.....	6
4.1.1.2 le spéculateur.....	6
4.1.1.3 Le négligent.....	7
4.1.2 Leur provenance.....	7
4.1.2.1 Les producteurs internes à l'organisation.....	7
4.1.2.2 Les producteurs des risques externes à l'entreprise.....	7
4.2 Les gestionnaires du risque.....	8
4.2.1 Les entreprises.....	8
4.2.2 Les experts.....	9
4.2.3 Le secteur de la sécurité privée et de l'assurance.....	9
4.2.4 L'état.....	9
4.2.5 Les individus.....	10

SECTION 02 : PROCESSUS DE LA GESTION DES RISQUES	11
1. Management des risques.....	11
2. Le champ d'application de la gestion des risques.....	12
3. Processus de la gestion des risques.....	13
4. Concepts d'évaluation des risques.....	13
4.1 Objet et avantages.....	14
4.2 Evaluation des risques et cadre de gestion des risques.....	14
5. Processus d'évaluation des risques.....	15
5.1 Présentation.....	15
5.2 Identification des risques.....	16
5.3 Analyse des risques.....	17
5.4 Evaluation des risques.....	17
6. Le traitement du risque.....	18
7. Le contrôle.....	18
SECTION 03 : LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES	19
1. Définition de la cartographie des risques.....	19
2. Le rôle de la cartographie des risques.....	19
3. Objectifs d'une cartographie des risques.....	20
3.1 Des facteurs internes.....	20
3.2 Des facteurs externes.....	20
4. Démarches d'élaboration d'une cartographie des risques.....	21
4.1 L'approche TOP-DOWN.....	21
4.2 L'approche bottom-up.....	22
4.3 L'approche risk manager.....	22
4.4 L'approche par le Benchmarking.....	22
5. Les étapes d'élaboration d'une cartographie des risques.....	22
5.1 Elaboration d'une nomenclature des risques.....	22
5.2 L'évaluation de risque.....	23
5.3 Hiérarchisation des risques.....	23
6. La gestion des risques.....	23
6.1 Les stratégies de la gestion du risque.....	24

7. Présentation d'une cartographie des risques.....	24
CONCLUSION DU PREMIER CHAPITRE.....	26
CHAPITRE II : LA FAMILLE DES NORMES ISO 31000 ; 2018	28
SECTION 01 : PRESENTATION DE L'ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION	29
1. L'organisation internationale de normalisation.....	29
2. La structure.....	30
3. Exemples de normes utilisées au quotidien.....	31
4. Les avantages des norms internationales.....	32
5. Pourquoi est-elle unique.....	33
SECTION 02 : LA NORME ISO 31000 ; 2018	34
1. Généralité sur la norme internationale iso 31000 ; 2018.....	34
1.1 Domaine d'application.....	34
1.2 Difinition.....	34
2. Le management du risque.....	35
2.1 Les principes.....	36
2.1.1 Intégré.....	37
2.1.2 Structuré et globale.....	37
2.1.3 Sur mesure.....	37
2.1.4 Inclusif.....	37
2.1.5 Dynamique.....	37
2.1.6 Meilleure information disponible.....	37
2.1.7 Facteurs humains et culturels.....	37
2.1.8 Amélioration continue.....	37
2.2 Cadre organisationnel.....	38
2.2.1 La conception.....	38
2.2.2 La mise en œuvre.....	39
2.2.3 L'évaluation.....	39
2.2.4 L'amélioration.....	39
2.3 Processus.....	39
2.3.1 Communication et consultation.....	40
2.3.2 Prémètre d'application, contexte et critères.....	41

2.3.3 Contexte intrne et externe.....	41
2.3.4 Critères de risque.....	41
2.3.5 Appréciation du risque.....	42
2.3.6 Identification du risque.....	42
2.3.7 Analyse du risque.....	43
2.3.8 Evaluation du risque.....	43
2.3.9 Traitement du risque.....	43
2.3.10 Suivi et revue.....	44
2.3.11 Enregistrement et élaboration de rapports.....	44
SECTION 03 : LES TECHNIQUE D'APPRECIATION DU RISQUES.....	45
Que prévoit la norme IEC 31010.....	45
Utilisation des techniques au cours de processus ISO 31000.....	45
1. Technique permettent de faire émerger les points de vue des parties prenantes et des experts.....	46
1.1 Brainstorming.....	46
1.2 Technique Delphi.....	46
2. Techniques d'identification du risque.....	47
2.1 Listes de contrôle, classification et taxonomies.....	47
2.2 Analyse des modes de défaillance et de leurs effets (AMDE) et Analyse des modes de défaillance, de leurs éffets et leur criticité (AMDEC).....	47
3. Technique de détermination des sources, causes et facteurs de risque.....	49
3.1 Méthode d'Ichikawa (diagramme en aretes de poisson).....	49
4. Techniques d'évaluation de l'imprtance d'un risque.....	50
4.1 Diagramme de Pareto.....	50
5. Technique de choix parmi des options.....	52
5.1 Analyse cout/bénéfice(ACB).....	52
6. Technique d'enregistrement et de consignation.....	52
6.1 Registres des risques.....	53
6.2 Matrice concéquence/vraisemblance(matrice de risque ou carte thermique).....	53
CONCLUSION DU DEUXIÈME CHAPITRE	54
CHAPITRE III: CAS PRATIQUE	56

SECTION 01 : PRESENTATION DE L'IANOR.....	57
1. PRESENTATION DE L'INSTITUT ALGERIEN DE NORMALISATION.....	57
1.1 Les mission et les activités de l'IANOR.....	58
1.1.1 Elaborer les référentiels demandés par les acteurs économiques.....	58
1.1.2 Aider les acteurs à accéder aux référentiels normatifs.....	59
1.1.3 Aider les acteurs à appliquer les référentiels normatifs.....	59
1.1.4 Proposer une offre de certification.....	59
1.2 La vision de l'IANOR.....	59
1.3 Les activités de l'IANOR.....	60
1.3.1 La normalisation.....	60
1.3.1.1 On entend par la normalisation.....	60
1.3.1.2 On entend par la norme.....	60
1.3.1.3 Les différents niveaux de normalisation.....	60
1.3.2 La certification.....	61
1.3.2.1 Procédure de certification TEDJ.....	62
1.3.3 La formation et conseil.....	63
1.3.3.1 Phase Diagnostic.....	63
1.3.3.2 Phase Formation.....	63
1.3.3.3 Phase Conception et mise en œuvre des éléments du système de management.....	63
1.3.3.4 Phase Evaluation.....	63
1.3.4 L'information et la veille normative.....	63
2. Présentation de la structure de l'organismat.....	64
2.1 Organigramme général de l'entreprise.....	64
SECTION 02 : IDENTIFICATION ET ANALYSE DES RISQUES.....	65
1. IANOR a mis en place un système management de qualité selon la norme ISO9001.....	65
2. IANOR adopte l'approche processus.....	67
3. Compréhension de l'organisme IANOR et son contexte.....	68
3.1 Présentation des outils de travail.....	69
3.2 Analyse SWOT.....	69

3.3 Identification des parites prenantes et cpmpréhension de leur besoins.....	70
3.3.1 EXTERNES.....	70
3.3.2 INTERNES.....	70
4. L'identification et l'analyse des risques.....	71
SECTION 03 : LA CARTOGRAPHIE DES RISQUE.....	73
1. L'evaluation des risques.....	73
2. Hiérarchisation des risques.....	74
3. Classification des risques par famille.....	75
4. La matrice des risques.....	76
5. Plan d'action et recommandations.....	78
5.1 Niveau de priorité.....	78
5.2 Plan d'action.....	79
CONCLUSION DU TROISIÈME CHAPITRE	80
CONCLUSION GENERALE.....	82
BIBLIOGRAPHIE	86
ANNEXES	90
TABLE DES MATIÈRES	95