

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

ECOLE SUPERIEURE DE COMMERCE

*Mémoire préparé en vue de l'obtention du diplôme de master en sciences
financières et comptabilité*

Option : Comptabilité et Finance

Thème :

**Évaluation de l'efficacité d'une structure d'audit interne dans la
gestion des risques opérationnels**

Cas : Entreprise Portuaire d'Alger (EPAL)

Elaboré par :

ABBES ABDELKADER

SI BOUAZZA BOUCHRA

Encadré par :

Pr. Bouhadida Mohamed

Lieu de stage : *Entreprise Portuaire d'Alger.*

Période de stage : *du 03/02/2019 au 30/04/2019*

2018/2019

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

ECOLE SUPERIEURE DE COMMERCE

*Mémoire préparé en vue de l'obtention du diplôme de master en sciences
commerciales et financières*

Option : Comptabilité et Finance

Thème :

**Évaluation de l'efficacité d'une structure d'audit interne dans la
gestion des risques opérationnels**

Cas : Entreprise Portuaire d'Alger (EPAL)

Élaboré par :

SI BOUAZZA Bouchra

ABBES Abdelkader

Encadré par :

Pr. BOUHADIDA Mohamed

Lieu de stage : *Entreprise Portuaire d'Alger.*

Période de stage : *du 03/02/2019 au 30/04/2019*

2018/2019

Remerciement :

En tout premier lieu, nous remercions ALLAH, de nous avoir donné la force et la volonté d'aller jusqu'au bout pour terminer ce modeste travail.

*Nous tenons à saisir cette occasion et exprimer notre reconnaissance à notre encadreur de mémoire de fin d'étude **Pr. BOUHADIDA Mohamad**, pour ses précieux conseils et son orientation ficelée tout au long de notre recherche.*

Nous adressons nos vifs remerciements à monsieur **BERRAH**, le directeur de la direction Audit de l'entreprise portuaire d'Alger, pour son accueil.

Nous tenons à remercier également notre promotrice Mme. MOULAI Hanane qui nous a accompagné tout au long de cette expérience professionnelle, pour l'aide compétente qu'elle nous a apporté, sa patience et sa collaboration avec nous dans l'accomplissement de ce travail.

*Nous remercions également toute l'équipe d'audit de l'entreprise pour la gentillesse et le soutien, tout particulièrement **Mr DALI Abdel Hakim**.*

Nos vifs remerciements vont également aux membres du jury pour l'honneur qu'ils ne feront en acceptant d'examiner et d'évaluer notre travail.

Nous tenons aussi à remercier tous les professeurs de l'école supérieure de commerce (ESC) qui ont dispensé le savoir durant notre cursus universitaire.

Afin de n'oublier personne, nous remercions tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

Dédicaces

À mes chers parents

Aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, mon amour éternel et ma considération pour les sacrifices que vous avez consenti pour mon instruction et mon bien être.

Je vous remercie pour tout le soutien et l'amour que vous me portez depuis mon enfance et j'espère que votre bénédiction m'accompagne toujours.

Que ce modeste travail soit l'exaucement de vos vœux tant formulés, le fruit de vos innombrables sacrifices, bien que je ne vous en acquitterai jamais assez.

Puisse Dieu, le Très Haut, vous accorder santé, bonheur et longue vie et faire en sorte que jamais je ne vous déçoive.

À Mon frère Youcef

À mes sœurs Nihed et Imene

À toute ma famille

À tous mes amis

À mon binôme Bouchra

Abdelkader

Dédicaces

Avec l'excrétion de ma reconnaissance, je dédie ce modeste travail À:

L'homme de ma vie, mon soutien moral et source de joie et de bonheur, celui qui s'est toujours sacrifié pour me voir réussir, à toi mon cher père.

La lumière de mes jours, la source de mes efforts, la flamme de mon cœur, ma vie et mon bonheur, qui n'a jamais cessé de formuler des prières à mon égard, maman que j'aime.

Mon frère et mes sœurs, qui étaient toujours à mes côtés, et qui m'ont toujours aidé et encouragé dans ma vie.

*Mon âme, ma fidèle accompagnante dans les moments les plus délicats de cette vie mystérieuse, reconnaissante pour son soutien morale, ma chère amie **Asrar** que j'aime beaucoup.*

Tous mes amis qui m'ont accompagné durant mon chemin d'études supérieures.

Mon binôme Abdelkader, à qui je souhaite la réussite.

Bouchra

Sommaire

Remerciement

Dédicace

Liste des tableaux I

Liste des figures II

Liste des abréviations IV

Liste des annexes V

Résumé VI

Introduction générale A

Chapitre I : L'entreprise et son environnement à risque

Section01 : Notion et classification des risques 03

Section02 : la gestion des risques opérationnels 13

Section03 : la contribution de l'audit interne dans la gestion des risques opérationnels..... 25

Chapitre II : Cadre conceptuelle de l'Audit interne

Section01 : fondements théoriques de l'audit interne 36

Section02 : le référentiel et le rattachement hiérarchique d'une structure d'audit interne 42

Section 03 : contrôle interne : finalité de l'audit interne 57

Chapitre III : Audit interne du processus de maintenance des au sein de l'EPAL

Section01 : Présentation de l'entreprise lieu de stage « EPAL »..... 71

Section02 : Description du processus de maintenance 79

Section03 : Démarche d'une mission d'audit interne de la maintenance des engins flottants au sein de la capitainerie 102

Conclusion générale..... 107

Bibliographie..... 113

Annexes

Liste des abréviations :

Abréviation	Signification
ACCO	Direction acconage
AMDEC	Analyse des Modes de Défaillances, de leurs Effets et de leur Criticité
AMF	Autorité de marché financier
ATP	les agents techniques des préventions
BMM	BON DE MOUVEMENTS DES MATIERS
CAP	direction capitainerie
COCO	Criteria on Control Committee
COSO	Commitee of Sponsoring Organization of the Treadway
COSOB	Commission des opérations de bourse
CRIPP	Cadre référence international des pratiques professionnelles
DAJ	Direction de l'affaire juridique
DC	Direction conteneur
DCL	Direction centrale logistique
DM	Direction manutention
DER	Direction d'exploitation et de règlement
DFC	Direction finance et comptabilité
DG	Directeur Général
DPI	Direction de planification et informatique
DRH	Direction ressources humaines
DRME	Direction remorquage
DTD	Direction des travaux et développement
EPAL	Entreprise portuaire d'Alger
EPE	Entreprise publique économique
EVP	Equivalent de Vingt Pieds
FRAP	Feuille de révélation et d'analyse des problèmes
GICEP	GRUPE INTERET COMMUN DES ENTPRISE PORTAIRE
ICCA	Institut Canadien des Comptables Agréé
IFACI	institut français des auditeurs consultants internes
IIA	The Institute of Internal Auditor

ISO	L'organisation internationale de normalisation
ISC	Les institutions supérieures de contrôle
HA	Hectare
MPA	La Modalité Pratique d'Application
PV	Procède verbal
QCI	Questionnaire du contrôle interne
RO/RO	Roll On / Roll Off
SCI	SYSTEME DE CONTROLE INTERNE
SPA	Société par action

Liste des tableaux :

N°	Titre	Page
01	Démarche d'audit interne dans l'étape d'identification et d'évaluation des risques.	29
02	la démarche de l'audit interne dans l'étape d'évaluation des dispositifs de contrôle clés	31
03	Tableau d'identification des risques	42
04	modèle de FRAP	43
05	Les normes de qualification	52
06	Les normes de fonctionnement	53
07	Différence entre audit interne et Contrôle interne	61
08	Identification des risques opérationnels	86
09	Echelle d'évaluation de la gravité des risques.	90
10	Echelle d'évaluation de la probabilité de survenance des risques	91
11	Tableau d'échelle de classification des risques.	91
12	Evaluation final des risques opérationnels	92
13	programme d'audit	95
14	Plan d'Action	101
15	Synthèse de notre mission	103

Liste des figures :

N°	Titre	Page
01	Modélisation standard du risque	5
02	L'univers des risques de l'entreprise- quatre couches de risques	10
03	Processus de gestion des risques	16
04	La matrice des risques	18
05	La matrice d'évaluation finale	19
06	Représentation graphique du diagramme 5M	24
07	La carte du port d'Alger	70
08	Organigramme générale de l'EPAL	73
09	Organigramme du service d'audit interne pour un effectif moins de cinq Auditeurs	80
10	Matrice des risques opérationnels	93
11	Diagramme Ishikawa	94

Résumé :

Les entreprises sont confrontées aux différents obstacles dans la réalisation de leurs activités, l'un de ces principaux obstacles est le risque opérationnel qui est liée aux activités quotidiennes de l'entreprise. Pour faire face à ce dernier elle doit adapter une gestion des risques opérationnelles qui doit être incluse dans sa stratégie, dans ce cadre les managers doivent mettre un plan qui assure un contrôle efficace et une surveillance continue de ces risques, à ce titre la fonction d'audit interne occupe une place primordiale et indépendante au sein de l'entreprise pour atteindre ses objectifs et assurer la réalisation de ses activités de manière efficace et efficiente.

La gestion de risques opérationnels se caractérise par trois étapes essentielles : l'identification, l'évaluation et le traitement des risques opérationnels.

L'objet de notre recherche est d'examiner le rôle d'une mission d'audit interne dans l'identification et le traitement des risques opérationnels qui affecte les activités de l'entreprise.

Afin d'évaluer l'efficacité de l'audit interne dans la gestion des risques opérationnels, nous avons mené une mission d'audit du processus maintenance des engins flottants au sein de l'entreprise EPAL.

Mots clés : audit interne, contrôle interne, risque, gestion des risques opérationnels, processus maintenance des engins flottants.

Abstract

Abstract:

Companies face different obstacles in carrying out their activities, one of these main obstacles is the operational risk which is linked to the daily activities of the company. to deal with this, companies must adapt a management of operational risks which should be included in its strategy, in this context managers must set up a plan that ensures effective control and continuous monitoring of these risks, as such the function of internal audit is an essential and independent part of the company in order to achieve its objectives and ensure that its activities are carried out efficiently and effectively.

Operational risk management is characterized by three essential steps: identification, evaluation and treatment of operational risks.

The purpose of our research is to examine the role of the internal audit mission in the identification and treatment of operational risks that affect the activities of the company. In order to evaluate the effectiveness of the internal audit in the management of operational risks, we conducted an audit mission of the floating equipment maintenance process within the EPAL Company.

Key words: internal audit, internal control, risk, operational risk management, maintenance process of floating equipment.

Introduction générale

Introduction générale

Introduction générale

Le caractère mondial de la concurrence favorisé par la globalisation et le développement technologique font de l'environnement des entreprises un lieu très complexe, où il est difficile de se faire une place, mais ils les poussent ainsi à assurer leur stabilité et leur pérennité, tout en fournissant une meilleure qualité dans la gestion quotidienne de leurs affaires.

Afin améliorer le potentiel compétitif, les entreprises veillent sur la mesure de ses risques, auquel elles sont confrontés. Elles les définissent comme des événements aléatoires ayant un impact négatif sur la réalisation de leurs objectifs. Ils peuvent être classés en plusieurs types, dont le risque opérationnel est particulièrement sensible en raison de la complexité de certaines opérations et de la dépendance envers l'outil informatique. Pour cela, ce risque a pris une préoccupation majeure des entités.

Le risque opérationnel est défini comme l'ensemble de dysfonctionnements liées au processus interne de l'organisation. Ce type de risque peut avoir diverses origines, malgré sa complexité et sa diversité, l'entreprise se trouve dans l'obligation de le gérer et le réduire le maximum.

La minimisation de la probabilité d'occurrence de ces risques, nécessite impérativement, la mise en œuvre d'un système de contrôle interne, pour cette raison les entreprises s'occupent de l'évaluation et l'amélioration de ce dispositif. Et pour répondre à ce besoin, elles doivent mettre en place une structure qui assure une gestion efficace de ses différentes activités et permet de juger et perfectionner la qualité du système de contrôle interne. A cet effet l'audit interne s'avère une structure indispensable, grâce à son indépendance, il applique ses lois et normes en vigueur afin d'apprécier l'efficacité et la pertinence du dispositif du contrôle interne.

L'audit interne se propose bien comme un outil d'investigation d'assister les membres de l'entreprise dans l'exercice efficace de leurs responsabilités, dans ce but, il veille sur l'évaluation et la gestion des risques opérationnels tout en fournissant des analyses et des recommandations adéquates.

Bien que l'audit interne ait son importance dans toute entreprise, certaines entités rencontrent de nombreux problèmes dans sa pratique. Pour comprendre la fonction d'audit

Introduction générale

interne et savoir conduire une mission, il faut apprendre ses finalités, maîtriser les différents outils et parvenir à s'organiser convenablement pour assurer sa réussite.

Problématique de recherche

Pour répondre à nos objectifs, nous prendrons le soin de traiter la problématique suivante :

L'audit interne au sein de l'EPAL, est-il utilisé d'une manière efficace dans la gestion des risques opérationnels liés au processus maintenance?

Dans le but d'apporter des éléments de réponses à notre problématique suscitée, nous avons jugé utile de la subdiviser en questions secondaires, à savoir :

- Qu'est-ce qu'un audit interne et quelle est sa finalité ?
- Qu'est-ce qu'un risque opérationnel, et comment les entreprises peuvent le maîtriser?
- Quelle est la démarche à suivre pour maîtriser les risques opérationnels liés au processus maintenance au sein de l'EPAL?

Les hypothèses

- L'audit interne est une fonction indépendante qui a pour but de garantir que toutes les procédures, les lois et les réglementations sont respectées pour la conformité et la régularité des activités de l'entreprise.
- Le risque opérationnel c'est l'ensemble des risques qui peuvent engendrer des dommages ou des coûts financiers et on le gère à travers la stratégie de la gestion des risques opérationnels qui est faite par plusieurs étapes, plusieurs acteurs et plusieurs outils.
- Les auditeurs de l'EPAL suivent les normes standards de l'audit interne permettant d'identifier, évaluer et maîtriser ces risques.

Objectifs de la recherche

- Présenter la démarche de conduite d'une mission d'audit interne
- Étudier l'efficacité de l'audit interne dans la gestion des risques opérationnels, qui peuvent affecter le bon fonctionnement du processus maintenance au sein de l'entreprise portuaire d'Alger qui possède des immobilisations de valeur très importante. Et sensibiliser les dirigeants algériens sur l'importance de la fonction d'audit interne dans la maîtrise des risques opérationnels.

Raisons du choix du thème

Les raisons justifiantes notre choix du thème sont présentées ci-dessous :

- L'audit interne et le management des risques opérationnels sont deux termes d'actualité.
- L'intérêt de montrer la particularité des risques opérationnels par rapport aux autres types de risques.
- L'intérêt de connaître la démarche de conduite d'une mission d'audit interne et la dans une entreprise publique économique.(entreprise portuaire d'Alger).

L'importance du thème

- **Sur le plan social :** en Algérie, la fonction audit interne est une nouvelle tendance. IL est intéressant pour l'entreprise de voir est ce que la structure d'audit interne est utilisé d'une manière efficace afin d'atteindre ces objectifs.
- **Sur le plan scientifique :** Ce travail c'est une opportunité pour les chercheurs qui ont des préoccupations sur ce domaine.
- **Sur le plan personnel**
 - Acquérir des connaissances en ce qui concerne la maîtrise des risques.
 - Acquérir des nouvelles compétences concernant l'audit interne.

Méthodologie de recherche

Concernant la méthodologie de notre recherche il nous a apparu judicieux d'utiliser les deux méthodes suivantes :

- **La méthode descriptive :** nous avons adopté cette démarche dans la partie théorique, qui est basée sur des recherche de consultation d'ouvrages et des autres sources divers, afin d'expliquer les concepts fondamentaux liés au risque opérationnel et à l'audit interne, tout en expliquant la contribution de ce dernier dans la gestion de ce type de risque.
- **La méthode analytique :** à partir de données et d'informations obtenus lors du stage effectué, nous allons faire une analyse du déroulement d'une mission d'audit interne au sein de l'entreprise portuaire d'Alger.

Introduction générale

➤ **Le plan de travail**

Pour atteindre les objectifs de cette recherche, nous avons suivi une démarche structurée composée de trois chapitres :

Un premier chapitre, à travers lequel nous allons présenter les différents risques liés au système interne de l'entreprise, les risques opérationnels, et le processus de gestion de ces risques.

Un deuxième chapitre, à travers lequel nous allons parler sur le cadre conceptuel de l'audit interne, tout en présentant les différentes définitions de l'audit interne, ses objectifs, ses normes internationales et ses différents outils.

Un troisième chapitre qui abordera une étude de cas au niveau de l'entreprise portuaire d'Alger (EPAL). Composée de trois sections : présentation de l'entreprise, description du processus maintenance des engins flottants, la démarche de l'audit interne qui permet de maîtriser les risques liés à ce processus.

Chapitre 01 :

**L'entreprise et son
environnement à risque**

Chapitre 01 : L'entreprise et son environnement à risque

Les entreprises évoluent dans un environnement de plus en plus incertain, de plus en plus mouvant. Elles sont exposées à divers risques qui affectent la réalisation de ses activités quotidiennes. Dont le plus nécessaire à prendre en compte est le risque opérationnel car une panne d'un équipement indispensable empêcherait le bon fonctionnement de la structure.

Dans cet univers complexe, il est important de mieux appréhender ce risque opérationnel, pour le réduire, afin d'améliorer la stabilité de l'entreprise et assurer sa pérennité. Une étude des risques opérationnels permet d'identifier les défauts au sein des processus internes. L'entreprise qui dispose d'une bonne connaissance de ses risques opérationnels connaît aussi les risques systémiques auxquels elle s'expose. Ce type de risque peut avoir diverses origines. Il peut émaner d'une erreur humaine, d'une fraude, d'une défaillance des systèmes informatiques ou encore d'une défaillance naturelle.

L'objectif de ce chapitre est de présenter les notions du risque et la pratique du management des risques de l'entreprise, il s'articule autour de trois sections. Dont la première présente les notions principales de risque, ses caractéristiques et en fin la classification des risques où on va concentrer sur l'opérationnel notre cible de recherche. La deuxième portera sur la gestion des risques opérationnels, le processus de gestion et l'objectif de cette gestion. La troisième explique la relation entre l'audit interne dans la gestion des risques opérationnels et comment cette fonction permet les entreprises à les maîtriser.

Section 01 : Notion et classification des risques

1. Définition et caractéristiques du risque

1.1. Définition

La notion de « risque » désigne la possibilité qu'un événement survienne et dont les conséquences seraient susceptibles d'affecter les personnes, les actifs, l'environnement, les objectifs de la société ou sa réputation¹.

Selon l'IFACI, le risque est : « un ensemble d'aléas susceptibles d'avoir des conséquences négatives sur une entité et dont le contrôle interne et l'audit ont notamment pour mission d'assurer autant que faire se peut la maîtrise. »²

« Le risque est la mesure de l'instabilité de la situation dangereuse ou menaçante et de potentialité d'accident qui en résulte. »³

Complétons cette définition par celle de Dominique VINCENTI « Le risque est la menace qu'un événement ou une action ait un impact défavorable sur la capacité de l'entreprise à réaliser ses objectifs avec succès. »⁴

Nous pouvons donc définir le risque comme étant la possibilité de survenance ou d'absence d'un événement connu et ayant un impact négatif sur l'atteinte d'un objectif.

1.2. Caractéristiques du risque :

Le risque est évalué par deux paramètres, selon la probabilité d'occurrence et son degré de gravité :⁵

¹ Autorité des Marchés Financiers, **Les dispositifs de gestion des risques et de contrôle interne**, juin 2010, p 2.

² Jacques RENALD, **Comprendre et mettre en œuvre le contrôle interne**, Paris, édition Eyrolles, 2012, p 81.

³ DESROCHES Alain et autres, **La gestion des risques : Principes et pratiques**, Edition Lavoisier, Paris, 2015, p 12.

⁴ Dominique VINCENTI, **Dresser une cartographie des risques**, in Revue Audit, N°144

⁵ RENARD. Jacques, **COMPRENDRE ET METTRE EN ŒUVRE LE CONTROLE INTERNE**, op.cit. p.86.

1.2.1. La gravité :

Gravité ou conséquences de l'impact, c'est la quantification de la perte générée par la réalisation du risque.

1.2.2. La probabilité :

C'est la fréquence d'occurrence, elle a une mesure qualitative, soit une fréquence importante, moyenne ou faible par exemple sur une échelle de 1 à 3, et une mesure quantitative soit la probabilité sur une période.

Le niveau d'importance du risque est obtenu par la combinaison des deux notions nommé la criticité qui est la probabilité \times la gravité.

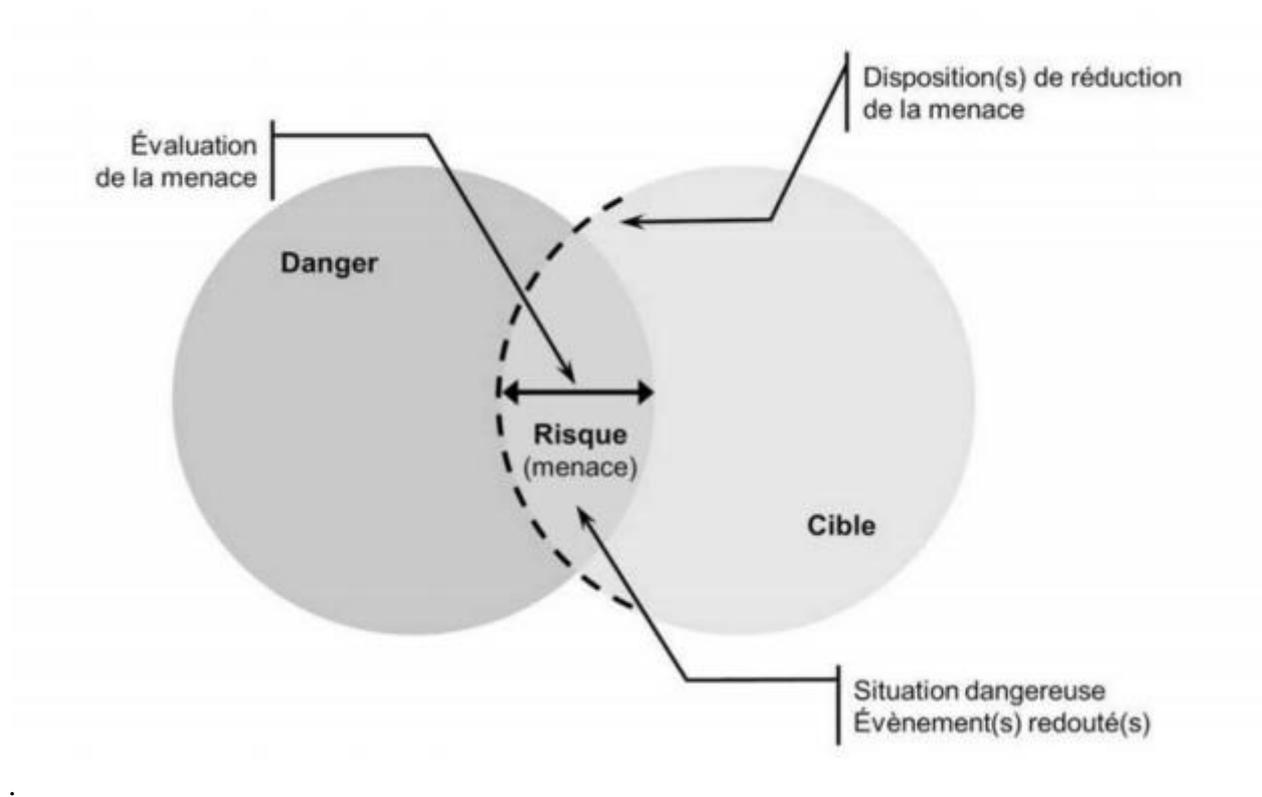
2. Les composants du risque

Les composants du risque : Intrinsèquement, trois composants élémentaires suffisent à caractériser le risque¹:

- Le danger ;
- La cible menacée par ce danger ;
- L'estimation du risque.

Pour qu'il y ait risque, il faut qu'il y ait un danger et une cible exposée à ce danger. La présence simultanée d'un danger et d'une cible crée une situation dangereuse dans laquelle une menace existe, une situation dans laquelle on redoute que des événements se produisent et causent des dommages à la cible. Cette menace, évaluée, constitue le risque, comme modélisé ci-dessous :

¹ Jean LE RAY, **De la gestion des risques au management des risques : pourquoi ?, comment ?**, 2015, AFNOR édition, P 4-10.

Figure 1 : Modélisation standard du risque

Source : https://www.google.com/search?q=Mod%C3%A9lisation+standard+du+risque&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiegJ-JwdjiAhVcA2MBHVrOBYEQ_AUIECgB&biw=1350&bih=644#imgrc=vTDB2wZ_2omhHM:

2.1. Le danger :

Le risque est consécutif à la présence d'un danger. Le danger est la cause du risque. La présence d'un danger autorise à supposer qu'un risque peut exister. L'identification des risques s'appuiera donc sur l'identification des dangers. Ceci rendra la tâche plus aisée parce que là où le risque peut sembler bien abstrait, le danger est plus ou moins visible, plus ou moins détectable, plus ou moins aléatoire, mais bien réel. A contrario, l'impossibilité de matérialiser le danger, lorsque l'on prétend qu'un risque existe, peut légitimement amener à se demander si le risque mentionné a une quelconque réalité.

2.2. La cible menacée par ce danger

- **La cible**

Le risque existe si le danger peut toucher et affecter une ou plusieurs cibles. Un danger identifié mais ne pouvant atteindre aucune cible ne représente aucun risque.

- **La menace**

La menace décrit ce qui pourrait se passer si le danger atteint la cible. Ce terme exprime l'événement redouté, le risque lui-même.

2.3. L'estimation du risque

L'estimation du risque mesure la potentialité du danger à causer des dommages à la cible. La potentialité est quantifiable : il s'agit d'évaluer la vraisemblance de survenance du risque, la probabilité de l'accident, pour le dire plus simplement. Les dommages que l'accident est susceptible de produire sont également quantifiables : il s'agit d'évaluer la gravité des conséquences possibles de l'accident, lesquelles peuvent être multiples et diverses (économiques, sociales, environnementales, etc...)

3. Les parties prenantes aux risques

Le modèle stakeholder de l'entreprise considère que les parties prenantes sont au centre du processus de création de valeur. A cause de leur contribution volontaire ou involontaire à la réalisation de ses activités. Par conséquent, sont des potentiels bénéficiaires et/ou supporteurs de risques. Afin d'identifier les parties prenantes de l'entreprise on peut faire intervenir trois critères essentiels : ¹

- Elles fournissent des ressources critiques pour le succès de l'entreprise. Ces ressources peuvent inclure l'acceptation sociale de l'entreprise;
- Leur propre intérêt est directement affecté par le bien-être de l'entreprise. Autrement dit, les parties prenantes sont des preneurs de risque ;
- Elles ont un pouvoir suffisant pour influencer positivement ou négativement sur la performance de l'entreprise.

3.1. Les producteurs de risques

En ce qui concerne les entreprises, on peut distinguer entre deux types de producteurs de risques :

3.1.1. Les producteurs de risques internes à l'organisation

L'entreprise est constituée de trois partenaires : les dirigeants, les salariés et les actionnaires². Il est important de distinguer ces trois catégories puisqu'elles peuvent avoir des

¹ Georges YAHCHOUCI, **Valeur ajoutée par les parties prenantes et création de valeur de l'entreprise**, revue de science de gestion, n° 224, juin 2007, p85.

² Oliver Hassid, **la gestion des risques**, Edition DUNOD, Paris, 2005, p 30.

objectifs différents. Les objectifs des actionnaires et des dirigeants sont différents parce que les premiers privilégient la maximisation des profits alors que les seconds cherchent à maximiser les ventes globales de l'entreprise afin d'augmenter leurs propres revenus et leur prestige.

De même, il existe une différence entre les dirigeants et les autres salariés. Les uns essaient d'obtenir le meilleur rendement de leurs salariés à partir d'un système d'incitation et de contrôle, les autres essaient d'optimiser leur effort en fonction de leur espoir d'avancement.

Par conséquent, en raison de leurs objectifs propres, dirigeants, employés et actionnaires, sont susceptibles.

3.1.2. Les producteurs de risques externes à l'entreprise

Les opérations de malveillance ne sont évidemment pas le seul fait des membres de l'entreprise. Les producteurs de risques externes sont multiples et variés. Signalant neuf catégories d'acteurs n'appartenant pas à l'entreprise et pouvant lui causer des dangers : ¹

- 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 représentent des sources de risques extraordinaires, le pouvoir de chacune de ces dernières s'est renforcé avec l'importance prise par l'information dans nos sociétés. A ce titre, dès que les médias ou les agences de notation divulguent une information négative sur une entreprise, cette information se répand comme une traînée de poudre. Les conséquences sont souvent néfastes alors même que la véracité de l'information n'a pas été établie.

¹Idem , p30.

3.2. Les gestionnaires de risques

La gestion des risques est une profession exécutée par l'entreprise elle-même, les experts ou autres organismes, face aux divers producteurs de risques, pour lutter contre les risques et les empêcher à se traduire en crise¹.

3.2.1. Les entreprises

Afin de réaliser la richesse, les entreprises de grande et de moyenne taille sont préoccupées de plus en plus de la gestion des risques, elles sélectionnent des équipes spécialisées dans la gestion des risques en créant le poste de risk manager, comme elles peuvent recourir à la sous-traitance ou l'externalisation.

3.2.2. Les experts

Il existe quatre manières de réalisation d'expertise en sécurité : L'audit interne, Les laboratoires de recherche (l'Institut national de l'environnement industriel et des risques), services d'audit administratif, et en fin l'externalisation d'expertise auprès des cabinets de conseil.

3.2.3. Le secteur de sécurité privé et de l'assurance

Il existe deux catégories d'entreprises qui garantissent des activités de gestion de risques :

En premier lieu on peut citer les entreprises qui assurent la sécurité des actifs physiques (locaux, ordinateurs, etc.), humains et matériels (logiciel, brevet, base de données), donc ce type s'intéresse essentiellement par l'assurance des missions de maintenance, de surveillance et de protection auprès de clients privés ou publics.

En deuxième lieu, les entreprises qui proposent des couvertures assurance, il s'agit de couvrir les risques d'entreprises : risques commerciaux, responsabilité civile, assurance bien.

3.2.4. L'Etat

Elle exerce quatre fonctions principales dans ce domaine :

- **Un éclairer de risque** : l'État a un rôle de producteur, centralisateur et diffuseur d'informations, afin d'identifier les espaces qui sont particulièrement concernés par des risques graves ou le développement de nouveaux risques.

- **Un veilleur** : Face à des risques peu prévisibles, vigilance et anticipation sont nécessaires d'être accompli par l'État.

¹ Hassid OIVER, **la gestion des risques**, op.cit., p 39-46.

- **Un superviseur** : Elle a évidemment une mission de contrôle incontestable, qui permet d'assurer les régularités.
- **Un punisseur** : l'État met en place des institutions de sanction afin d'éviter que les producteurs de risques réitèrent.

4. Classification des risques

Une classification des risques est un bon point de départ pour identifier les risques simplifier, nous proposons de les regrouper en quatre catégories distinctes mais qui recouvrent tous les risques auxquels peut faire face une entreprise¹.

4.1. Les risques stratégiques

Auxquels les entreprises sont confrontées. Les entreprises les classent de différentes manières.

Ces risques menacent la survie de la firme et sa capacité à maintenir une activité rentable et de création de valeur pour l'actionnaire ; ils peuvent faire suite à des changements dans l'environnement du marché, à une catastrophe naturelle ou encore résulter de l'activité humaine.

4.2. Les risques financiers

Il se définit comme l'événement aléatoire pouvant avoir un impact sur la rentabilité et la trésorerie de l'entreprise et pouvant affecter son patrimoine. Le risque financier est un risque initial pouvant entraîner à son tour l'occurrence d'autres risques comme le risque de liquidité et de change.

4.3. Les risques projets

Surviennent dans le cadre de programmes ou de projets distincts et comprennent des risques qui concernent les menaces externes à l'entreprise, des comportements humains et des problèmes technologiques.

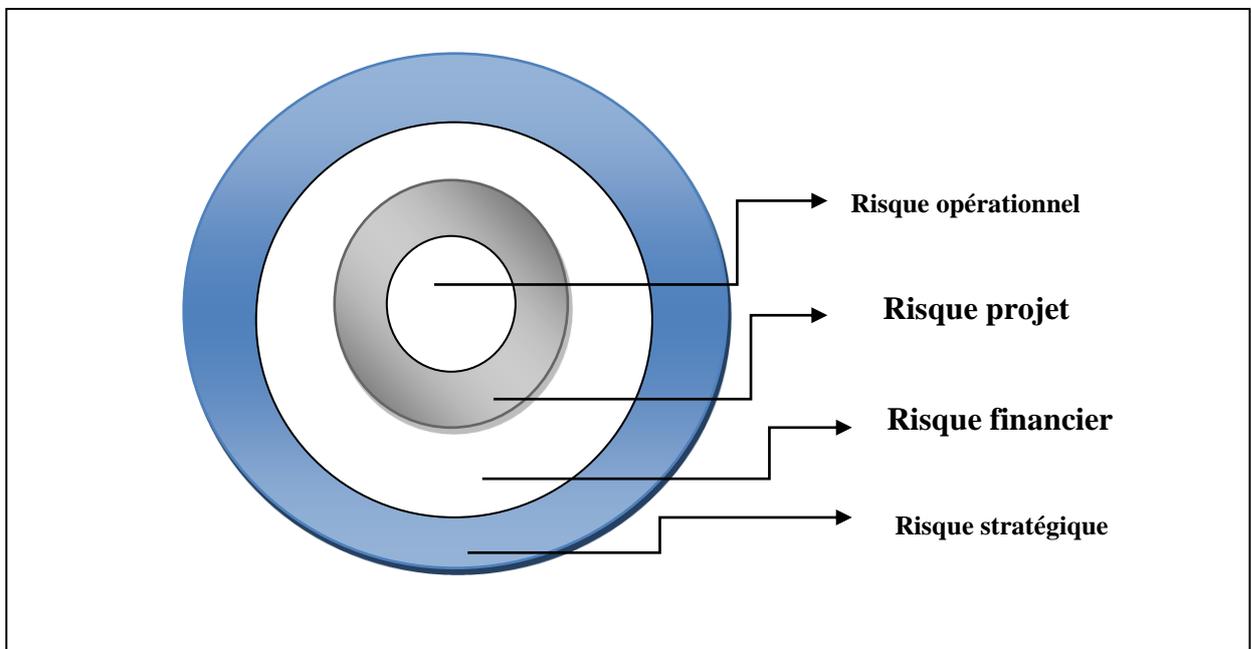
4.4. Le risque opérationnel (l'objet de notre recherche)

Le risque opérationnel peut être défini comme le risque qui ne dépend pas de la façon financière d'une entreprise, mais plutôt de la façon dont elle opère son métier. Il possède trois

¹ Cleary et All, **Risques : perception, évaluation, gestion**, Edition maxima, 2006, p 75.

sources : Le risque interne, le risque externe (tout événement intérieur incontrôlable) et le risque stratégique (comme une guerre des prix déclenchée par la concurrence). »¹

Figure N 02 : L'univers des risques de l'entreprise- quatre couches de risques.



Source: Cleary et All, op.cit, p 76.

5. Notion du risque opérationnel

Le risque opérationnel a pris une importance considérable dans les entreprises, à cause de sa liaison avec l'ensemble des opérations qu'elles exécutent.

5.1. Définition

La notion de risques opérationnel exprime l'intégralité des risques dont les impacts, directs ou indirects, sont susceptibles d'engendrer un dommage, une perte ou un coût financier à l'organisation, de manière subie ou causée, à court ou long terme, lors de la réalisation de son activité courante ou quotidienne de l'entreprise.²

¹PIERANDREI Laurent, **Risk management gestion des risques en entreprise, banque et assurance**, édition DUNOD, Paris, 2015, p 61.

² Jean-David DARSA, **Les risques opérationnels de l'entreprise**, GERESO, France, 4^e édition 2013, p 05

Le comité de Bâle II le définit comme une perte provenant de carences ou de défaillance attribuables à des procédures, des personnes et des systèmes internes ou des événements externes.¹

5.2. Les composantes de risques opérationnels

Les composantes de risques opérationnels sont ²:

5.2.1. Le risque lié au système d'information

Défaillance matérielle suite à l'indisponibilité des moyens informatiques indispensables à l'accomplissement des activités de l'entreprise..

5.2.2. Le risque lié aux processus :il peut être illustré dans les erreurs d'enregistrement et de la saisie, et dans le non-respect des procédures.

5.2.3. Le risque lié aux personnes

Ce risque résulte à une ressource humaine non-performante (l'absentéisme, difficulté d'adaptation aux évolutions techniques), ou des fraudes volontaires ou à cause des conflits d'intérêt entre opérations pour leur propre compte et opérations pour le compte de l'entreprise ou du client.

5.2.4. Le risque lié aux événements extérieurs

Provenant à cause des événements incontrôlables par l'entreprise elle-même, comme la politique et l'environnement réglementaire.

5.3. Typologie des risques opérationnels

Selon le comité de Balle II, les risques opérationnels sont généralement divisés en sept catégories ³:

¹ PIERANDREI. Laurent, « **Risk management : gestion des risques en entreprise, banque et assurance**, op.cit., p 61.

² **Idem**, p 62.

³ Henri-Pierre Maders, Jean-Luc Masselin, **Contrôle interne des risques**, édition Eyrolles, paris, 2014, p 53-54.

-
- Fraude interne** : Pertes dues à des actes volontaires pour frauder, s'approprier un bien ou contourner une règle ou une politique qui impliquent au moins une personne interne à l'entreprise.
 - Fraude externe** : pertes dues à des actes déterminés pour frauder, s'approprier un bien ou contourner une règle légale par un tiers.
 - Pratiques en matière d'emploi et sécurité sur le lieu de travail** : Pertes produites à cause de la non-conformité des actes aux lois ou aux accords d'emplois.
 - Client, produits et pratiques commerciales** : pertes en rapport d'un manquement, non intentionnel ou dû à la négligence, à une obligation professionnelle envers des clients spécifiques, de la nature d'un produit ou de sa conception.
 - Domage aux actifs physiques**: Pertes résultant d'un dommage à des actifs physiques à la suite d'une catastrophe naturelle ou autres événements.
 - Rupture de l'activité et défaillance des systèmes** : pertes proviennent d'interruption de l'activité et de dysfonctionnement des systèmes. Exemple : pannes de logiciels informatiques.
 - Exécution, livraison et gestion de processus** : pertes provenant de déficience dans le traitement d'une transaction ou la gestion des processus ou des relations avec les tiers (contreparties et fournisseurs).

Section 02 : La gestion des risques opérationnels

1. Le processus de gestion de risque.

La gestion des risques consiste à identifier et évaluer les risques à travers la minimisation de leur probabilité de l'apparition et leur impact sur l'atteinte des objectifs et même sur l'entreprise.

1.1. Définition de processus

Un processus est défini selon la norme iso 9000 :2000 comme étant un :

« Ensemble d'activité corrélées ou interactives qui transforme des éléments d'entrée en éléments de sortie »

Et plus précisément c'est « l'enchaînement ordonné d'un ensemble d'activité, produisant une valeur ajoutée croissante, permettent de délivrer au client (interne ou externe) le produit ou service correspondant à sa sollicitation initiale »¹

1.2. Lien entre risque et processus

Afin de sélectionner les bonnes politiques face aux risques, il est nécessaire de comprendre comment les risques affectent les processus de l'organisation. »

En effet, le lien entre risque e processus s'exprime par la« matrice processus / risque » qui se présente comme suit :²

Les processus (en ligne) se croisent avec les risques (en colonne), et afin d'évaluer l'association, pour chaque croisement (processus associer aux risques), le lien doit être qualifié soit de :

- Lien primaire : « le processus joue un rôle direct dans le management des risques » ;
- Lien secondaire : « le processus contribuéà gérer le risque et processus, nous avons repris l'exemple suivant extrait du manuel de l'audit l'ILA » : « un processus présentant des liens clés avec plusieurs risques nécessitera un audit complet de l'intégralité du processus ».

¹C.jiménez, p.merlier, **prévention et gestion des risques opérationnels**, revue banque, septembre 2004, p25.

² Le ray jean, **gérer le risques, pourquoi ?, comment ?**, Édition afnor, 2006, p95.

2. Définition de la gestion de risques opérationnels

2.1. La gestion des risques selon les référentiels internationaux

Depuis quelques années, les scandales financiers mondiaux sont considérés comme les causes qui soutiennent et démontrent l'importance de la gestion des risques dans les organisations par le contrôle interne. Dans ce cadre le projet de normalisation se produit et des référentiels sont reconnus.

2.2. Selon COSO

En 2004, aux Etats Unis le COSO a publié *Entreprise Risk Management – Integrated Framework* qui est cadre référentiel relatif au management des risques de l'entreprise qui est la deuxième étape de l'initiation de COSO comme indiqué précédemment et qui intègre aussi les principes de contrôle interne l'objet de COSO 1. Le COSO 2 définit le management des risques comme : « le processus mis en œuvre par le conseil d'administration, la direction générale, le management et l'ensemble des collaborateurs de l'organisation. Il prise en compte dans l'élaboration de stratégie ainsi que dans toutes les activités de l'organisation. Il est conçu pour identifier les événements potentiels susceptibles d'affecter l'organisation et pour gérer les risques dans les limites de son appétence pour le risque. Il vise à fournir une assurance raisonnable quant à l'atteinte des objectifs de l'organisation. »¹

2.3. Pour l'AMF

« En 2007, l'autorité de marché financier (AMF) a développé la cadre de référence de la gestion des risques et le contrôle interne pour l'AMF la gestion des risques est un levier de management qui contribue à :

- Créer et préserver la valeur, les actifs et la réputation de la société ;
- Sécuriser la prise de décision et les processus de la société pour favoriser l'atteinte des objectifs ;
- Favoriser la cohérence des actions avec les valeurs de la société ;
- Mobiliser les collaborateurs de la société autour d'une vision commune des principaux risques et les sensibiliser aux risques inhérents à leur activité. »²

3. Les objectifs de la gestion de risque

La gestion des risques des entreprises vise à :¹

¹KURT.F, Reding et autres, *MANUEL D'AUDIT INTERNE*, Edition EYROLLES, Paris, 2005 Chapitre 04, p 5.

²PIERANDREI Laurent, *Risk Management gestion des risques en entreprise, banque et assurance, op.cit.*, p.36

Créer et préserver la valeur, les actifs et la réputation ;

Sécuriser la prise de décision et les processus pour favoriser l'atteinte des objectifs ;

Favoriser la cohérence des actifs avec les valeurs fondatrices ;

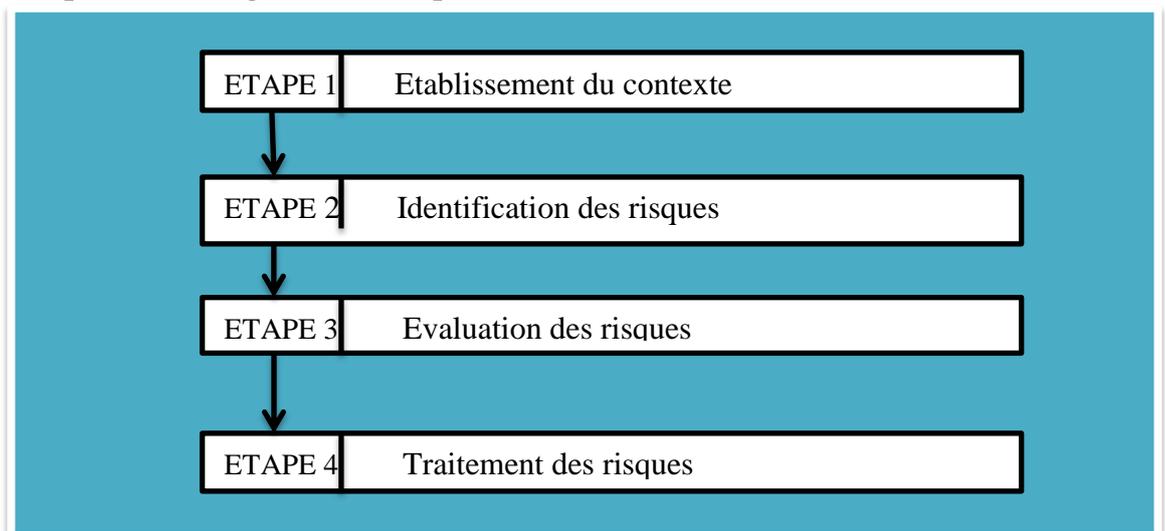
Mobiliser les collaborateurs autour d'une vision commune des principaux risques et les sensibiliser aux risques inhérents à leur activité.

4. Le processus de gestion des risques opérationnels

Le processus de gestion des risques consiste à contrôler et surveiller la probabilité de survenance et l'impact des événements défavorables. Cette approche comprend la mise en œuvre des techniques de préventions (avant la survenance), de détections (pendant la survenance) et de corrections (après la survenance mis des corrections pour le non renouvellement). C'est une action itérative (fréquentative) qui demande la participation du personnel à tous les niveaux de l'entreprise et qui nécessite des moyennes et des méthodes.

Le processus de gestion des risques en générale, il est composé de trois étapes essentielles précisées par le COSO qui sont indentification des événements, évaluation et le traitement des risques. Mais la norme ISO 31000 les complètes par trois autres activités qui sont m'établissement de contexte, la surveillance et revue et la communication et concertation.

Figure 03 : processus de gestion de risque



Source : élaboration par nous-mêmes.

¹Henri-pierre Madersjean-lucMasselin, hervé FRATTA, **Auditeur interne et contrôleur permanent**, EDITION EYROLLES, Paris, 2014 , P06.

4.1. L'établissement de contexte

Selon l'ISO 31000, le contexte comporte les facteurs internes et externes qui peuvent influencer sur l'organisation comme il est mentionné dans cette norme « Etablir le contexte va permettre d'appréhender les objectifs de l'organisme, l'environnement dans lequel il poursuit ces objectifs, les parties prenantes et la diversité des critères de risques ». Le point de départ pour intégrer un processus de management des risques au sein de l'organisation est de la comprendre globalement.¹

4.2. L'identification des événements

Le préalable de toute démarche de gestion des risques consiste à répertorier tous les événements générateurs de risques opérationnels qui peuvent se produire sur les activités ou les processus d'une organisation qui est un passage obligatoire². Elle est portée par une analyse des processus et des activités où la possibilité de survenance des risques.

Généralement les risques ont des liens de causalité avec des facteurs externes comme les concurrents, l'environnement, la technologie...etc. et des facteurs internes comme l'infrastructure, le personnel, les processus, les procédures...etc.

L'identification passe par trois étapes :

- La recherche des facteurs de risque et la collecte des informations ;
- La reconnaissance des risques, élaboration des liens entre l'information et le facteur de risque pour venir à leur classement ;
- L'enregistrement des risques, pour mieux comprendre et faciliter leur analyse ;

L'opération de recueil d'informations faite par un groupe de travail, à l'aide de questionnaires ou par un entretien individuel.³

Il existe plusieurs outils d'identification des risques :⁴

- **L'audit documentaire**

L'audit documentaire est un outil essentiel en vue d'une identification rationnelle et objective des risques. L'auditeur va demander un certain nombre de documents qu'il exploitera partiellement avant d'aller sur le terrain.

¹PIERANDEI Laurent, *op.cit.* p.99

²RENARD Jacques, *op.cit.*, p.154.

³PIERANDEI Laurent, *op.cit.* p.42-43

⁴Pascal KERBEBEL, *Management des risques*, édition EYROLLES, Paris, 2009 p (19-22).

- **Les entretiens**

La technique d'entretien s'avère être une technique essentielle à l'identification objective et rationnelle des risques. Son objectif est de s'assurer la connaissance par les opérationnels des dispositifs de risk management mis en œuvre par l'entreprise ; ainsi il vise à évaluer potentiels.

- **Les visites de sites**

La visite de sites aussi est un outil essentiel en termes d'identification des risques, elle permet de réactualiser des éléments liés à l'audit documentaire.

- **Les questionnaires**

L'identification des risques à partir des questionnaires est très utilisée dans les organisations anglo-saxonnes et présuppose l'existence d'un dispositif de risk management mur et efficace.

4.3. L'évaluation des risques opérationnels

« L'évaluation des risques est une mesure de l'occurrence d'un événement indésirable et une mesure de ses effets ou conséquences, exprimée par la multiplication de ces deux notions »¹.

Selon le COCO « Pour évaluer les risques, il convient d'estimer les probabilités que survienne un fait ainsi l'importance de ses conséquences afin que les politiques appropriées puissent être mis au point pour les contrôler »².

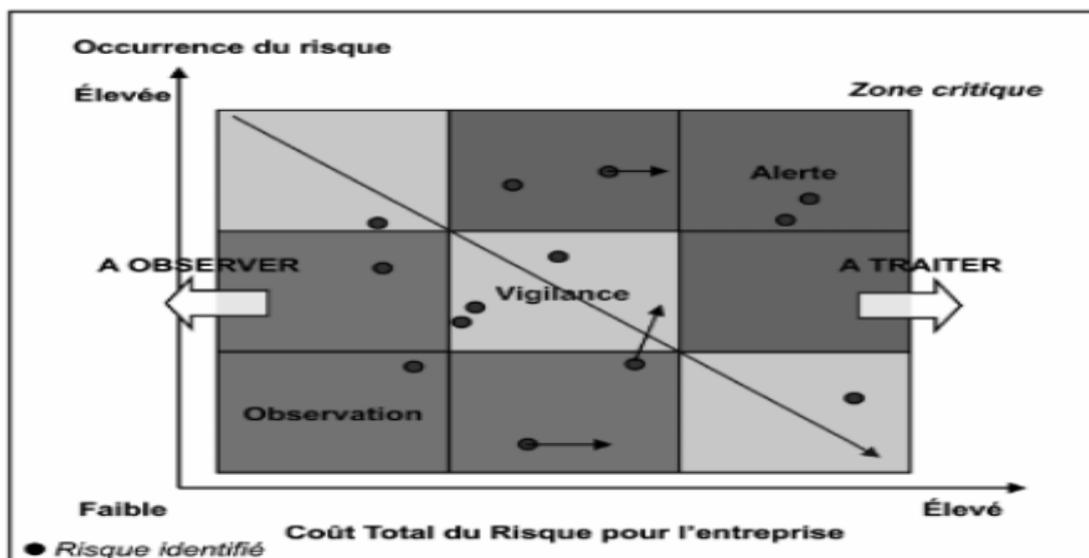
L'étape d'évaluation est une combinaison des méthodes quantitatives et qualitatives selon les données et les outils disponibles pour évaluer l'impact et la probabilité des risques.³

¹PIERANDEI Laurent, **op.cit.** p.43.

²BERTIN. Elisabeth, **Audit interne, enjeux et pratiques à l'international**, Edition EYROLLES, 2007 . p.75.

³KURT F , Reding et autres, **op.cit.** Chapitre 04, p.10.

FIGURE 04 : MATRICE DE RISQUE



Source :INTERNET ET GESTION DES RISQUE, Edition Maxima, paris, 2009, p.158

La zone critique représente les risques possédant un impact et une probabilité de survenance élevée.

La zone de vigilance il est important d'analyse et de traiter au cas par cas, en fonction de la tolérance de risque.

La zone l'observation représente tous les risques qui ont faible probabilité et faible impact.

Pour évaluer les risques le management recourt à deux méthodes :¹

- **Méthode quantitative**

Elle traite essentiellement de la nature de la gravité des risques, elle est inversement liée à la qualité du contrôle interne. Cependant, elle reste difficile à réaliser par absence d'expérience, méthodes et de données de base, même si elle parait être celle qui apporte de plus de résultat. Elle est une méthode utilisé très difficile pour les auditeurs interne qui évitent les calculs exorbitants.

¹ Sergine NDIAYE , **Elaboration d'une cartographie des risques opérationnels du cycle personnel** , mémoire de fin étude, institut supérieur de comptabilité de banque et de finance –centre africain d'étude supérieur en gestion , 2007 /2008 ,p27 . www .bibliothèque.vesag.sn , consulté le 23/03/2019 à 16 : 07.

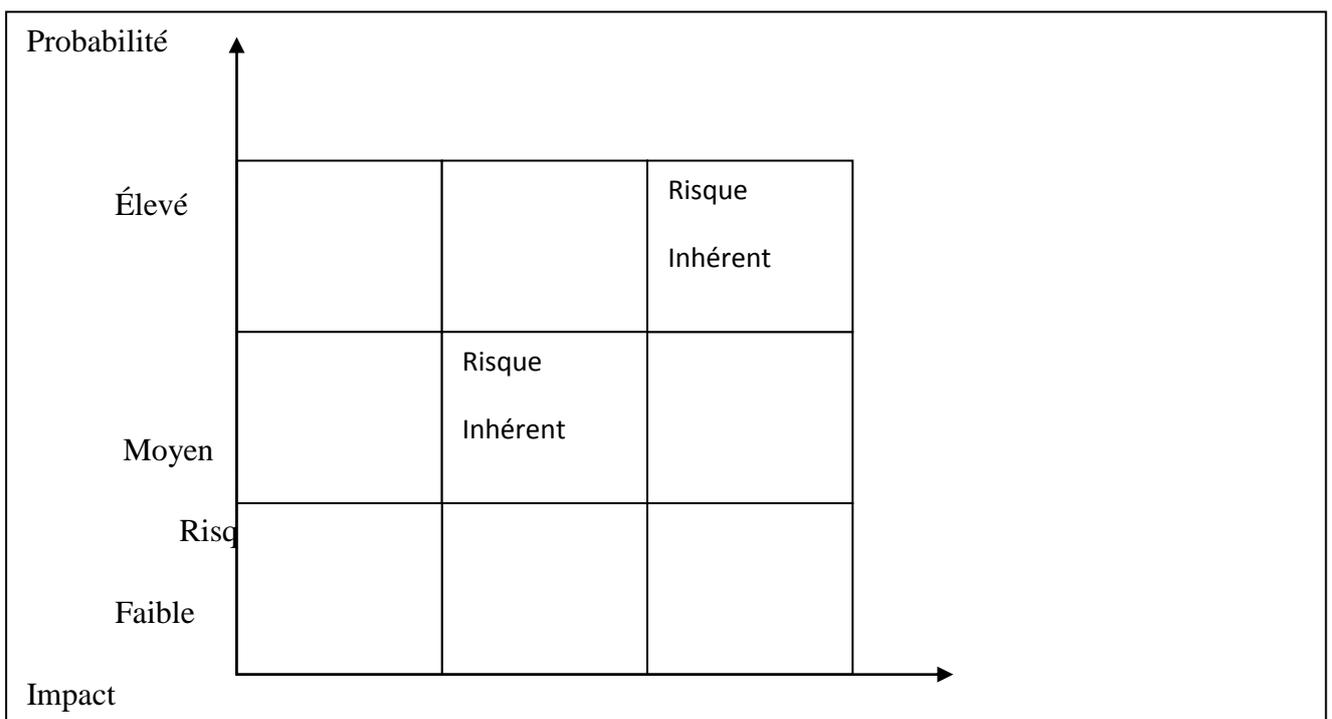
- **Méthode qualitative**

Qui repose sur la probabilité d'occurrence et de mesure de la gravité des risques. La démarche consiste à rassembler les données objectives historiques et inhérent à chaque processus provoque des sources divers. A partir de ces éléments et pour chaque période visée, on calcule les coefficients et combine ces derniers avec leurs tendance respectives au fil du temps afin d'obtenir un indicateur statistique final pour chaque catégorie. après pondération, ces indicateur sont eux – même regroupé pour donner un facteur de risque global unique.

Le classement des risques se fait à travers la quantification de chaque risque

(évaluation finale = la probabilité d'occurrence d'un risque * sa gravité) et faire une hiérarchisation afin de traiter en premiers lieu les plus dangereux.

Figure 06: La Matrice D'évaluation Finale



4.4. Le traitement des risques opérationnels

Selon le COSO après identifié, évaluer et analyser les risques il est important de déterminer les différentes solutions pour maitriser et réduire leur probabilité et leur impact ainsi le coût supporter par le risque. Plusieurs traitements peuvent être applicables à un même risqueLes

principales options de traitement des risques sont l'évitement, la réduction, le partage et l'acceptation.¹

- a) **L'évitement** : cette mesure est prise lorsque le risque dépasse le niveau d'acceptation de l'entreprise. Parmi les solutions c'est la cession des activités génératrice du risques, abandonner une technique de production ou de gestion non performante et non efficace.
- b) **La réduction** : il s'agit d'une multitude des décisions prises en vue de réduire la probabilité d'occurrence et d'atténuer l'impact ou l'intensité du risque traité en sens de prévention et de la protection. Ces décisions peuvent contenir la mise en place dispositif interne et la sensibilisation du personnel.
- c) **Le partage ou transfert** : il convient de noter que le partage ou bien le transfert est une technique par laquelle l'entreprise confie ses risque à un ou plusieurs tiers. Il consiste à diminuer la probabilité et l'impact de risque. Parmi ses formes l'externalisation ou la sous-traitance et l'assurance.
- d) **L'acceptation** : dans ce cas l'entreprise décide de supporter elle-même le risque. Cette technique est prise dans le cas où le fait d'accepter le risque est moins couteux que le choix d'une des techniques précédentes. L'acceptation du risque reste toujours une solution qui doit être en cohérence avec la politique de l'entreprise selon le type et la tolérance au risque.
- e) **La surveillance** :
- f) Selon ISO 31000 DE 2009, cet acte est nécessaire et prendre une part dans chacune des étapes de processus pour réévaluer le déroulement des activités de management des risques.
- g) La surveillance a pour but d'assurer l'établissement de contexte, la disponibilité de l'information, la conformité d'évaluation... etc

Cette étape consiste à mesurer l'efficacité et l'efficience des actions entreprises pour l'identification, l'évaluation et le traitement des risques afin de le bien maîtriser.²

¹RENARD Jacques, **COMPRENDRE ET METTRE EN ŒUVRE le contrôle interne**, Edition EYROLLES, paris, 2012 . p.91-92.

² LE Ray Jean, **De la gestion des risques au management des risques-Pourquoi ? Comment ?**, édition Afnor 2015, p.108

h) **Communication et concertation** : Cette étape touche les niveaux de l'organisation qui contribuent au processus de gestion des risques ainsi que toutes les parties prenantes. La communication est un outil pour la diffusion des informations et des résultats obtenus au cours de déroulement de processus à l'interne et à l'externe de l'organisation. Leur objectif est de transférer des informations pertinentes et compréhensibles aux organes d'administration pour aider à la prise de décision. Ainsi la concertation doit s'assurer la crédibilité des informations fournis à travers le processus de maîtrise des risques.¹

5. Quelques outils de gestion des risques :

5.1. Cartographie de risques

C'est l'une des outils les plus utilisés dans le processus de gestion de risques car c'est une moyenne la plus efficace pour l'évaluation des risques

5.1.1. Définition de la cartographie des risques

Se définit comme « un document permettant de recenser les principaux risques d'une organisation et de les présenter synthétiquement sous une forme hiérarchisée. Par exemple, c'est une démarche globale d'évaluation des risques.

Elle peut être aussi un point de départ /d'encrage d'action de gestion des risques.

Nous pouvons retenir donc la définition de la cartographie des risques comme étant un outil permettant de classer, de comparer, de hiérarchiser des risques entre eux et de mettre en place des plans d'action pour les traiter en fonction des ressources disponibles. C'est également un moyen de suivi et de communication »²

5.1.2. Objectif de la mise en place d'une cartographie des risques

La mise en place d'une cartographie des risques opérationnels a pour objectifs :³

Inventorier, évaluer et classer les risques de l'organisation

Informers les responsables afin que chacun soit en mesure d'y adapter le management et ses activités

¹LE Ray Jean, **De la gestion des risques au management des risques-Pourquoi ? Comment ?**, p.103

²seigne NDIAYE, **Elaboration d'une cartographie des risques opérationnels du cycle personnel**, mémoire de fin d'étude. **Op.cit**, P28.

³ Jacques Renard, **Théorie et pratique de l'audit interne**, op.cit P157

Permettre à la direction générale, et avec l'assistance du risk manager, d'élaborer une politique de risque qui va s'imposer à tous :

Aux responsables opérationnels dans la mise en place de leur système de contrôle interne

Aux auditeurs internes pour élaborer leur plan d'audit (fixer les priorités).

5.2. Méthode AMDEC

Cette méthode est utilisée pour détecter les défauts et progresser la qualité et la fiabilité du processus.

5.3. Définition de l'AMDEC :1

La méthode AMDEC est l'Analyse des modes de Défaillance, de leurs Effets et leur Criticité.

L'AMDEC est un outil utilisé dans la démarche qualité et dans le cadre de la sûreté de fonctionnement.

L'AMDEC consiste à analyser :

- Les défaillances ;
- Leurs causes ;
- Leurs effets.

L'AMDEC est réalisée grâce à des contrôles :

- De différents points de la chaîne de production,
- Du produit ou du service fini.

5.4. Diagramme de 5 M

5.4.1. Définition du diagramme de 5M ou Ishikawa : 2

Inventé par l'ingénieur japonais Kaoru Ishikawa (1915-1989), le diagramme d'ISHIKAWA est une méthode de brainstorming qui sert à rechercher et à représenter les différentes causes d'un problème, d'un effet dans le cas de l'AMDEC.

Le diagramme d'Ishikawa est particulièrement bien adapté à la gestion des risques. Le schéma visuel obtenu lui vaut d'autres appellations comme : arête de poisson, diagramme de causes à effet, diagramme des 5M.

¹<https://qualite.ooreka.fr/comprendre/amdec> consulté le 08/03/2019 à 00:00.

²<https://robust-manufacturing-suite.com/blog/logiciel/ishikawa-5-m-et-amdec-outils-qualite-complementaires.html> consulté le 06-03-2019 à 22 :42.

C'est un des outils de qualité, du lean de la gestion de projet, etc.

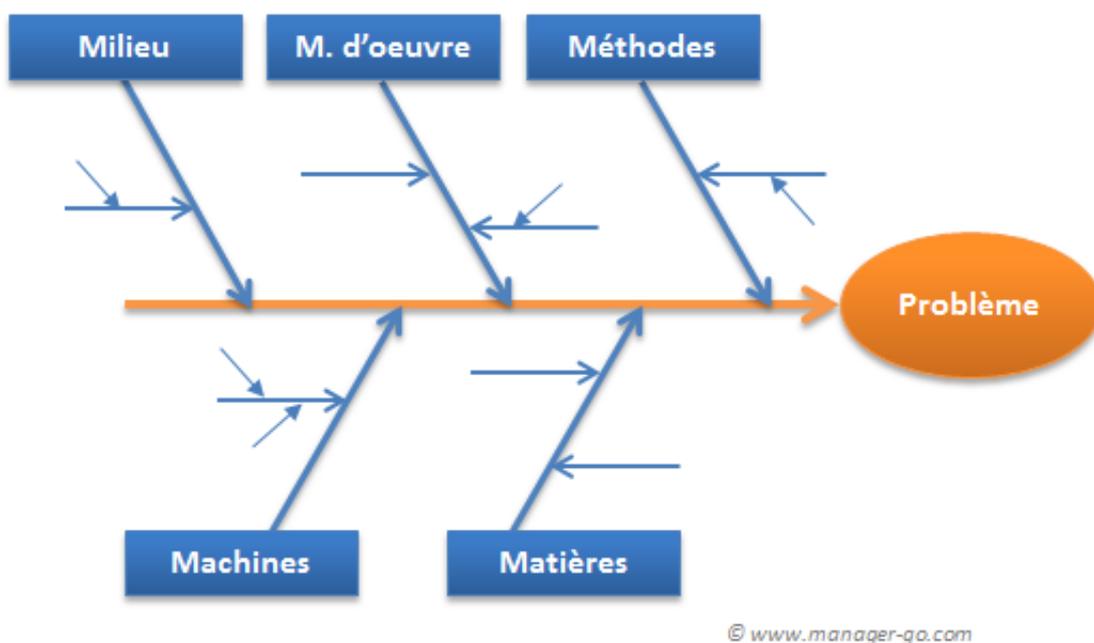
Partant de l'effet identifié, le brainstorming est conduit autour de 5 catégories de causes qui commencent toutes par la lettre M :

- **Milieu** : poste de travail, l'organisation physique
- **Méthodes** : les procédures, les flux d'information...
- **Moyens/Matériels** : les équipements, machines, outillages, pièces de recharge
- **Main d'œuvre** : les ressources humaines, les qualifications du personnel, la santé.
- **Matière** : les différents consommable utilisés, matières première...

On ajoute parfois des catégories supplémentaires si cela est pertinent :

- **Mesures** : moyens de contrôle, de mesure
- **Management** : méthodes et style d'encadrement, délégation,
- **Moyens financiers** budget alloué, coûts.

FIGURE 06 :Représentation graphique du diagramme de causes à effets.



Source : www.manager-go.com consulté le 24/05/2019 à 10 h :19.

5.4.2. Objectif du diagramme de 5 M :1

Le diagramme 5M permet d'animer efficacement et rapidement un groupe de travail pour rechercher et analyser les causes d'un problème, et définir un plan d'actions.

Cet outil qualité utilise une représentation graphique facile à comprendre et à communiquer pour structurer le lien entre les causes et les défauts, donc pour notre AMDEC ; défauts potentiels, non-conformité, défaillance...

¹<https://robust-manufacturing-suite.com/blog/logiciel/ishikawa-5-m-et-amdec-outils-qualite-complementaires.html> consulté le 06-03-2019 à 22 :42.

Section 3 : Contribution de l'audit interne dans la gestion des risques opérationnels :

Les crises économiques et financières ont participé à placer le risque au centre des préoccupations des cadres dirigeants et des auditeurs internes. Le management des risques est un processus mis en place et maintenu destiné à identifier, évaluer et traiter les risques. Cette démarche implique des acteurs, parmi ceux-ci l'auditeur interne qui joue un rôle essentiel et contribue à la création de la valeur ajoutée pour l'organisation.

1. La relation entre l'audit interne et la gestion des risques opérationnels de l'entreprise

La fonction d'audit interne et la processus de gestion des risques opérationnels ont pour but de sécuriser l'entreprise contre les dangers potentiels et l'aide à atteindre ses objectifs. La relation entre ces deux notions est une relation bilatérale. D'une part, l'audit interne doit :¹

- Evaluer l'adéquation de la conception et le fonctionnement effectif des processus de gestion des risques de l'organisation en apportant une contribution et un retour d'information via une revue (un audit) périodique.
- Faciliter l'identification et l'évaluation des risques et opportunités, accompagner le management pour déterminer comment réagir aux risques et opportunités de gestion des risques.
- Collaborer de plus en plus activement avec les autres structures de gestion des risques.
- Renforcer la gestion et la maîtrise des risques, en apportant un niveau de protection supplémentaire.

D'une autre part « les résultats d'un processus de gestion des risques bien exécuté peuvent aussi constituer une source essentielle permettant d'identifier les facteurs de risque et d'adopter une contribution inestimable pour l'élaboration de l'univers d'audit et du plan d'audit par la fonction d'audit interne. Par conséquent, la gestion des risques est un domaine dans lequel l'audit interne peut et doit jouer un rôle critique. »²

La Norme 2120 : Management des risques, précise que : « 'l'audit interne doit évaluer l'efficacité des processus de management des risques et contribuer à leur amélioration' ». Grâce à leurs compétences et à leurs expériences, les auditeurs internes sont bien placés pour

¹Kurt F. REDING et autres, **Manuel audit interne**. Edition EYROLLES, Paris, 2015. Chap. 09, P (26-28).

²**Idem**, Chap. 9, P 26.

jouer un rôle précieux dans le management des risques de l'entreprise. En fait, étant donné la large portée de la plupart des fonctions d'audit interne, ainsi que leur rôle dans le processus global de pilotage, ne pas associer la fonction d'audit interne au management des risques de l'entreprise reviendrait à en compromettre la réussite. »¹

L'interprétation de la norme 2120 précise que : pour garantir l'efficacité du processus de management des risques, les auditeurs internes doivent s'assurer que :²

- Les objectifs de l'organisation sont cohérents avec sa mission et y contribuent.
- Les risques significatifs sont identifiés et évalués.
- Les modalités de traitement des risques retenues sont appropriées et en adéquation avec l'appétence pour le risque de l'organisation.
- Les informations relatives aux risques sont recensées et communiquées en temps opportun au sein de l'organisation pour permettre aux collaborateurs, à leur hiérarchie et au conseil d'exercer leurs responsabilités.

Une évaluation des risques opérationnels par l'auditeur interne doit porter sur les aspects suivants :³

- La fiabilité de l'intégrité des informations financières et opérationnelles ;
- L'efficacité de l'efficience des opérations ;
- La protection du patrimoine et le respect des lois et règlements.

2. Démarche d'audit interne dans la gestion des risques opérationnels

Une mission d'audit se déroule en trois phases :

- Phase de préparation.
- Phase de réalisation.
- Phase de conclusion.

2.1. La phase de préparation de la mission

La phase de préparation est la phase la plus importante, car elle constitue la base de la mission d'audit, « c'est au cours de cette phase que l'auditeur doit faire preuve de qualité de synthèse et d'imagination et construire son référentiel. »¹

¹Kurt F. REDING et autres, **Manuel d'audit interne**. Chap. 4, P 24.

²**Idem**. Chap. 9, PP (27-28).

³Eustache EBONDO WA MANDZILA, **Cahier de recherche sur l'audit interne et gouvernance d'entreprise : Lectures théoriques et enjeux pratiques** », Edition EUROMED MARSEILLE-Ecole de management, Marseille, N°17-2007, P04.

Au niveau de cette phase l'auditeur interne suivre trois étapes : la prise de connaissance de l'activité à auditer, l'identification des risques et la définition des objectifs, la deuxième étape de cette phase consiste à élaborer un tableau d'identification des risques opérationnels. Ce tableau est réalisé selon les étapes suivantes :

2.1.1. Découpage de l'activité ou le processus en tâches élémentaires

Le découpage de l'activité sera réalisé par l'auditeur interne dans la phase d'étude.

« C'est une démarche que l'auditeur interne connaît bien, c'est qu'il utilise pour identifier les zones à risques et pour construire son questionnaire de contrôle interne »²

2.1.2. Identification des risques opérationnels attachés à chaque tâche

Après le découpage de l'activité en tâches élémentaires, il est nécessaire d'élaborer un tableau d'identification des risques opérationnels liés au processus à auditer, leurs impacts sur le fonctionnement de l'activité de l'entreprise et les bonnes pratiques pour les maîtriser.

« Cette étape n'est que la mise en œuvre de la norme 2210.A1 : 'en planifiant la mission, l'auditeur interne doit relever et évaluer les risques liés à l'activité soumise à l'audit'. »³

Donc l'élaboration d'un tableau d'identification des risques opérationnels consiste à découper l'activité objet de l'audit en tâches élémentaire. En face de chaque tâche élémentaire l'auditeur interne va estimer les menaces potentielles et leurs effets. Ensuite, il va appeler les bonnes pratiques pour chaque risque identifié ; et procéder à trois niveau d'évaluation (élevé, moyen, faible). Mais, cette évaluation reste approximative et n'est pas exacte.

Cette phase d'identification des risques va permettre à l'auditeur interne⁴:

- De construire son référentiel.
- De concevoir son programme et de l'élaboration de façon « modulée », en fonction non seulement des menaces mais également de ce qui a pu être remis en place pour y faire face.

2.2. La phase de réalisation de la mission

Au niveau de cette phase, l'auditeur va procéder à des observations physiques directes ou indirectes pour collecter des informations et faire des comparaisons entre le réel et les risques

¹ Jacques RENARD, **Théorie et pratique de l'audit interne**, Op.cit. P214.

² Jacques RENARD, **Théorie et pratique de l'audit interne**, Op.cit. P214. P195

³ **Idem**. P233.

⁴ RENARD, **Théorie et pratique de l'audit interne**, Op.cit.P234.

identifiés dans la phase d'étude. « C'est à ce stade que l'on fait le plus appel aux capacités d'analyse et au sens de la déduction. »¹

A ce niveau l'auditeur poursuit deux objectifs² :

- Mettre en évidence les faiblesses et les forces apparentes du dispositif de contrôle interne existant.
- Proposer des solutions d'amélioration.

« Chaque dysfonctionnement constaté débouche sur l'établissement d'une feuille des risques (FRAP). Cette feuille est un document très utilisé par les services d'audit des entreprises nationales et internationales pour synthétiser les informations relatives à un risque ou à un dysfonctionnement constaté. »³

« A partir de l'identification des risques élaborer une cartographie des risques permettant d'apprécier. L'audit interne se saisit de cette cartographie pour éventuellement la décliner au niveau opérationnel. En l'absence de risk manager c'est l'audit interne qui élabore la cartographie des risques de l'organisation. »⁴

2.3. La phase de conclusion de la mission

Au niveau de cette phase, l'auditeur essaie de connaître les causes des risques et fournir des recommandations afin de traiter les risques et rendre compte au management et les responsables de l'entreprise.

« Chaque feuille des risques est supervisée par le chef de mission qui l'apprécie, situe sa place et son degré d'importance par rapport à la mission. L'ensemble des feuilles des risques constitue le rapport d'audit. »⁵

Pour chaque risque identifié l'auditeur interne doit proposer au management et à la direction générale les meilleures recommandations et suggestions pour éviter les risques et améliorer le système de contrôle interne.

Pour certains auditeurs internes, « le rapport d'audit doit être construit sous forme de chapitres ou par cycle. Dans chaque cycle, l'auditeur expose ses remarques point par point, selon la

¹RENARD, *Théorie et pratique de l'audit interne*, Op.cit. P214..

²Élisabeth BERTIN, *Audit interne : enjeux et pratiques à l'international*, Op.cit. P42.

³*Idem.* P43

⁴Jacques RENARD, *Théorie et pratique de l'audit interne* », Op.cit. P101.

⁵Élisabeth BERTIN, *Audit interne : enjeux et pratiques à l'international*, Op.cit. P44.

structure de la feuille des risques : le problème, les faits, les causes, les conséquences et les recommandations.»¹

Le tableau suivant représente la démarche d'audit interne dans l'étape d'identification et d'évaluation des risques :

Tableau 5 : Démarche d'audit interne dans l'étape d'identification et d'évaluation des risques.

Sous-étapes	Acteurs	Outils
1-Identifier les évènements		
Nature d'évènement : - Evènements internes. - Evènements externes. - Accidents. Erreurs. - Malveillances / fraudes. - Défaillances humaines. - Défaillances techniques. - Phénomènes économiques. - Phénomènes naturels.	Auditeurs Audités	Examen documentaire. - Entretiens.
2-Evaluer les risques		
Exemple de typologie de processus : - Pilotage. - Support. - Réalisation. - Mesure. Exemples de typologie d'objectifs détaillés : - Opérationnels (efficacité, efficience). - De fiabilité des	Auditeurs Audités	Hiérarchisation des risques.

¹ Élisabeth BERTIN, *Audit interne : enjeux et pratiques à l'international*, Op.cit. P44-45.

informations. - Stratégiques. - De conformité.		
3-Comprendre la tolérance aux risques du domaine audité		
La compréhension de la tolérance aux risques va permettre d'identifier les objectifs clés du domaine audité.	Auditeurs Audités	-Hiérarchisation des risques. - Entretiens.

Source : IFACI, « Les outils de l'audit interne », Edition EYROLLES, Paris, 2013, P19.

2.4 Le suivi des recommandations

L'auditeur doit suivre la mise en œuvre des réponses du management sur les recommandations. La norme 2500. A1 précise que : « le responsable de l'audit interne doit mettre en place un processus de suivi »¹. Mais l'auditeur n'est pas un responsable de la réalisation de ses recommandations, c'est le manager qui doit effectuer leur mise en œuvre.

3. Démarche de l'audit interne dans l'évaluation du processus de management des risques (le contrôle interne)

« L'objectif prioritaire de l'audit interne reste l'évaluation du processus de management des risques, donc l'évaluation du contrôle interne qui en est la produit fini. »²

L'audit interne a pour objet de « veiller à ce que les procédures de contrôle interne soient définies, qu'elles soient pertinentes en répondant au risque de la tâche ou de l'activité, qu'elles soient appliquées, et que les anomalies relevées fassent l'objet d'une remontées de l'information et donnent lieu à des actions correctrices. »³

¹ Jacques RENARD, **Théorie et pratique de l'audit interne**, Op.cit. P310.

² Jacques RENARD, **Théorie et pratique de l'audit interne**, Op.cit.P103.

³ Pigé BENOIT, **Audit et contrôle interne**, Edition EMS, Caen, 2017, P59.

TABLEAU 06 : démarche de l'audit interne dans l'étape d'évaluation des dispositifs de contrôle clés :

Sous-étapes	Acteurs	Outils
Identifier les dispositifs de contrôle clés : Environnement de contrôle		
<p>Les contrôles clés sont des contrôles qui ont pour objet la maîtrise des risques non tolérés et l'atteinte des objectifs clés. L'environnement de contrôle décrit par le COSO est constitué des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ethique. - Style de management. - Organisation. - Attribution des pouvoirs et des responsabilités. - Ressources humaines. 	<p>Auditeurs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Audités - Responsables du domaine audité 	<p>Examen documentaire.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entretiens. - Hiérarchisation des risques. - Référentiels d'audit.
Identifier les dispositifs de contrôle clés : Activités de contrôle		
<p>Typologie des dispositifs de contrôle clés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procédures. - Approbation/autorisation. - Calculs. - Documentation. - Rapprochement. - Vérifications. - Séparation des tâches incompatibles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Auditeurs - Audités 	<p>Examen Documentaire</p> <p>Entretiens.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiérarchisation des risques. - Référentiels d'audit

<ul style="list-style-type: none"> - Supervision. - Contrôles applicatifs. - Piste d'audit. <p>Ces dispositifs de contrôle pourront relever d :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôles préventifs. - Contrôles défectifs. - Contrôles correctifs. 		
<p>Relier les dispositifs de contrôle clés aux risques</p>		
	<p>Auditeurs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Audités 	<ul style="list-style-type: none"> - Examen documentaire. - Entretiens. - Flow harts / diagramme de flux. - Hiérarchisation des risques. - Référentiels d'audit.
<p>Evaluer la conception des dispositifs de contrôle clés</p>		
<p>Cette évaluation se fera par rapprochement entre l'existant et un cadre de contrôle adéquat</p>	<p>Auditeurs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Audités 	<ul style="list-style-type: none"> - Examen documentaire. - Entretiens. - Hiérarchisation des risques. - Référentiels d'audit

Source : IFACI, « Les outils de l'audit interne », Op.cit. P21.

Conclusion du chapitre

La gestion de risque opérationnel est une discipline qui fournit aux entreprises des cadres et des outils pour identifier, évaluer, surveiller et contrôler les risques opérationnels. La mise en œuvre d'une démarche de maîtrise de ces risques nécessite l'estimation de la probabilité de pertes et leur ampleur potentielle.

A partir de ce chapitre nous avons déduit que le management des risques opérationnels se trouve au cœur des préoccupations de l'entreprise, cette importance réside à cause de l'omniprésence de ce risque dans son environnement interne et externe.

Dans ce chapitre nous avons traité le risque opérationnel, comme nous avons déterminé les étapes principales du processus de gestion de ces risques, en se basant sur le COSO et la norme 31000 nous pouvons les citer brièvement comme suit : l'établissement du contexte, l'identification et l'évaluation des risques et finalement le traitement des risques. Puis nous avons cité les outils primordiaux qui mènent à une bonne gestion des risques qui sont : la cartographie de risques, l'AMDEC et le diagramme de 5M ou « Ishikawa », comme nous avons parlé en détail sur les objectifs de chaque outils.

Finalement nous avons expliqué la contribution de l'audit interne dans la gestion des risques opérationnels et pour mieux expliquer l'apport entre ces deux concepts, nous allons traiter la fonction audit interne dans le deuxième chapitre.

Chapitre 02:

Le cadre conceptuel de
l'audit interne.

Chapitre 02: le cadre conceptuel de l'audit interne

Avec l'augmentation des risques dans l'économie des pays et la défaillance de plusieurs entreprises pour que l'entreprise maîtrise ces activités et tous ces processus internes elle doit disposer d'un système de pilotage et de contrôle plus efficace.

Pour un bon fonctionnement de l'entreprise, son environnement interne doit être maîtrisé par ses dirigeants, par le contrôle et le suivi correct de ces activités et que les ressources sont utilisées d'une manière optimale.

L'audit interne a pour but de favoriser l'identification et l'évaluation des risques, et proposer des recommandations afin d'améliorer les processus internes de l'entreprise.

Cette fonction aide l'entreprise pour une bonne performance si cette fonction fait des suivis et l'évaluation du système de contrôle interne ce dernier caractérisé par des moyens et des méthodes et des faits.

Le système de contrôle interne a pour but de trouver tous les risques qui bloquent le bon fonctionnement et gérer l'entreprise à atteindre des objectifs.

Ce chapitre va aborder le cadre conceptuel de l'audit interne est divisé en trois sections. La première parle sur le fondement théorique de l'audit interne et la deuxième va porter sur le référentiel et le rattachement de l'audit interne et la dernière section présente le contrôle interne comme finalité de l'audit interne.

Section 01 : fondements théoriques de l'audit interne :

1. Définition et objectifs de l'audit interne

1.1. Définition :

La définition internationale de l'audit interne a été approuvée par le Bureau Directeur de l'IIA en 1999 comme suit : « l'audit interne est une activité indépendante et objective qui donne à une organisation une assurance sur le degré de maîtrise de ses opérations.¹

Il aide cette organisation à atteindre ses objectifs en adoptant une approche systématique et méthodique pour évaluer et renforcer l'efficacité des processus de management des risques, de contrôle et de gouvernance de l'entreprise.»²

L'audit interne est une activité indépendante et objective qui donne à une organisation une assurance sur le degré de maîtrise de ses opérations. Lui apporte ses conseil pour les améliorer, et contribue à créer de la valeur ajoutée ; en faisant des propositions pour renforcer efficacité.³

L'Institut Français des Auditeurs et des contrôleurs Interne (IFACI) le définit comme suit : « l'audit interneest la révision périodiques des instruments dont dispose une direction pour contrôler et gérer l'entreprise, cette activité est exercée par un service dépendant de la direction de l'entreprise indépendante des autres services. Les objectifs principaux des auditeurs internes sont donc, dans le cadre de cette révision périodique, de vérifier si les procédures en place comportent les sécurités suffisantes si les informations sont sincères, les opérations régulière, les organisations efficaces, les structures claires et actuelles.»⁴

En résumé, l'audit interne est une fonction permanente, exercé par un service dépendant de la direction générale et indépendant des autres services, qui examine objectivement le fonctionnement du dispositif de contrôle interne, évaluer son efficacité, et fournit des analyses, des appréciations, des recommandations, des avis et des informations sur les activités examinées.

¹Jacques RENALD, **Théorie et pratique de l'audit interne**, édition EYROLLES, Paris, 2010 p 75.

²Jacques VERA et Olivier BOURROUILH-PAREGE, **L'audit interne et référentiel de risque**, Edition DUNOD, Paris ,2ème édition 2014, P30.

³ Pierre SCHICK, **Mémento d'audit interne, Méthode de conduite d'une mission**, édition DUNOD, Parie,2007, p 23.

⁴<https://www.ifaci.com/audit-contrôle-interne/> consulté le 27/02/2019 à 19h :30.

1.2. Les objectifs de l'audit interne

Les objectifs de la fonction d'audit interne doivent être exprimés par la haute hiérarchie et être

Il est indispensable de définir ces objectifs dans un document officiel signé par la direction appelé « charte d'audit » qui doit être distribué à tous les services de l'entreprise, pour éviter les risques provenant de l'absence ou l'insuffisance de la définition des objectifs qui ont une influence sur l'efficacité d'action de l'audit interne. Les objectifs de l'audit interne sont classés en trois niveaux : la régularité et / ou la conformité aux règles et aux procédures, l'efficacité des choix effectués dans l'entreprise ou la pertinence de la politique générale.¹

- **La régularité** : l'auditeur interne a pour rôle de vérifier :
 - L'application correcte des dispositions légales et réglementaire ;
 - La conformité par rapport aux référentiels de l'entreprise ;
 - Le degré d'efficacité du contrôle interne ;
 - L'état de fonctionnement des structures et procédures de l'entreprise.
- **L'efficacité** : l'auditeur interne ne se contente pas uniquement de vérifier la régularité, la conformité des activités par rapport aux référentiels.

Dans cette étape, l'auditeur interne cherche à analyser les écarts entre les objectifs fixés et les résultats, le pourquoi de cet écart et comment le corriger.

- **La pertinence** : la pertinence est exprimée comme l'écart entre le résultat qu'on veut obtenir et la capacité des moyens retenus pour y parvenir. Le rôle de l'auditeur interne est donc d'assurer la cohérence entre les structures, les moyens utilisés et les objectifs fixés.

Pour atteindre ces objectifs, quelques règles de base doivent être observées durant l'audit :

- Adopter une attitude objective, sans extrapolation personnelle. Eviter d'être influencé par ses propres origines techniques.
- Observer le fonctionnement de l'auditée. Réfléchir en terme de résultats et non de moyens.
- Ecouter l'interlocuteur. Ne pas le devancer. Bien observer l'interlocuteur (ton, émotion, gestes).

¹KHELASSI. Réda, **LES APPLICATIONS DE L'AUDIT INTERNE**, Editions Houma, Alger, 2010, P.25-27.

2. Les caractéristiques de l'audit interne

À partir de différentes définitions d'audit interne, quatre principales caractéristiques peuvent être associées au résultat :

2.1. L'universalité : ce qualificatif doit être compris dans un double sens : c'est une fonction universelle car elle s'applique à toutes les organisations, qu'elles soient privées ou publiques, quelles que soient leurs tailles et quelles que soient leurs natures commerciales, industrielles, ou services, mais c'est aussi est une fonction universelle, car elle s'applique à toutes les fonctions là où elle s'exerce, c'est qu'en effet, les objectifs et la méthodologie de l'audit interne sont universels en ce sens qu'ils s'appliquent à tous les activités permettent ainsi de les mieux maîtriser.¹

2.2. L'indépendance : ce qualificatif est indispensable pour la fonction d'audit interne afin de donner à l'entreprise une assurance. « L'indépendance est le fait de se libérer des contraintes qui menacent la capacité de l'activité d'audit interne de s'acquitter de ses responsabilités d'une manière impartiale. »²

L'indépendance de la fonction est liée avec la responsabilité de l'auditeur interne, la norme ISA 1110 définit le concept d'Indépendance comme suit : « le responsable de l'audit interne doit relever d'un niveau hiérarchique suffisant au sein de l'organisation pour permettre au service d'audit interne d'exercer ses responsabilités. »³

2.1. La périodicité : La fonction d'audit interne est une fonction permanente dans l'entreprise, mais périodique pour ceux qui la rencontrent⁴. Les audités (chefs de service, chefs de département, directeurs) reçoivent les auditeurs en mission bien déterminée et ponctuelle en fonction de la nature et de l'importance du risque à auditer.

2.2. L'objectivité : L'objectivité de l'audit interne à une relation avec deux facteurs, d'une part elle est liée à l'indépendance de l'auditeur lors de l'exécution de ses missions et d'autre part à la mise en œuvre des normes de la profession d'audit interne.⁵ La norme ISA n° 1120 stipule : « les Auditeurs internes doivent avoir une attitude impartiale et dépourvue de préjugés, et éviter les conflits d'intérêt. »⁶

¹ RENARD. Jacques, *Théorie et pratique de l'audit interne*, op.cit., P. 40-42.

² BOUDRIGA Zied, *L'AUDIT INTERNE : Organisation et Pratiques*, édition Collection Azurite, Tunisie, 2012, P.41

³ RENARD. Jacques, *Théorie et pratique de l'audit interne*, op.cit. p.68.

⁴ Jacques RENARD, *Théorie et pratique de l'audit interne*, Op.cit. p. 45.

⁵ BOUDRIGA. Zied, *L'AUDIT INTERNE : Organisation et Pratiques*, op.cit., P.45

⁶ Karim BELAID, *L'audit interne et l'approche de dynamique de groupes*, Centre de Publication Universitaire, Tunisie, 2005, p.22.

3. Missions d'audit interne

3.1. Définition de la mission d'audit interne

Les missions d'audit interne peuvent couvrir toutes les fonctions de l'entreprise, elles consistent à vérifier que les procédures mise en place comportent des sécurités suffisantes, des informations sincères, des organisations efficaces et des structures claires et actuelles.

L'objet d'une mission d'audit interne est l'étude de la maîtrise des risques de l'activité, le processus ou l'entité auditée, en se basant sur l'analyse, l'identification des lacunes, l'élaboration des recommandations et le suivi de la mise en œuvre des plans d'actions des audits.

Une mission d'audit interne consiste à s'assurer:¹

- De la conformité des activités des entreprises avec les lois et les règlements.
- Du respect des objectifs déterminés par le management de l'entreprise.
- Du bon déroulement des processus interne de la société, et tout particulièrement de ceux destinés à assurer la sauvegarde de ses activités.

3.2. Types de missions

Les normes de mise en œuvre précisent les normes de qualification et les normes de fonctionnement en indiquant les exigences applicables dans les activités d'assurance (A) ou de conseil (C).²

Dans le cadre de missions d'assurances, l'auditeur interne procède à une évaluation objective en vue de formuler en toute indépendance une opinion ou des conclusions sur une entité, une opération, une fonction, un processus, un système ou tout autre sujet. L'auditeur interne détermine la nature et l'étendue des missions d'assurance. Elles comportent généralement trois types d'intervenants : (1) la personne ou le groupe directement impliqué dans l'entité, l'opération, la fonction, le processus, le système ou le sujet examiné – autrement dit le propriétaire du processus, (2) la personne ou le Groupe réalisant l'évaluation – l'auditeur interne, et (3) la personne ou le groupe qui utilise les résultats de l'évaluation – l'utilisateur.

Les missions de conseil sont généralement entreprises à la demande d'un client. Leur nature et leur périmètre font l'objet un accord avec ce dernier. Elles comportent généralement deux intervenants : (1) la personne ou le groupe qui fournit les conseils – en l'occurrence l'auditeur

¹[https://qualite.ooreka.fr/audit interne](https://qualite.ooreka.fr/audit-interne),(consulté le 18/02/2019 à 1h).

²IFACI, Glossaire, GRIPP Normes, paris, 2012, p 19-20.

interne, et (2) la personne ou le groupe donner d'ordre auquel ils sont destinés – le client. Lors de la réalisation de missions de conseil, l'auditeur interne doit faire preuve d'objectivité et n'assumer aucune fonction de management.

3.3. La démarche d'une mission d'audit interne

Toute mission d'audit interne est organisée par une démarche systématique menée par une équipe d'auditeurs et dirigée par un chef de missions.

Une mission d'audit est effectuée par l'intervention de trois acteurs:¹

- **L'auditeur** : celui qui conduit la mission d'audit
- **L'audité** : celui qui fait l'objet de l'audit
- **Le prescripteur d'audit** : celui qui donne l'ordre à l'auditeur de réaliser la missions d'audit

Une mission d'audit interne passe par trois grandes phases² : préparation (étude), réalisation (vérification) et conclusion.

3.3.1. La phase de préparation

La phase de préparation est l'ouverture de la mission d'audit, elle consiste à la réalisation de l'ensemble des travaux préparatoires avant de passer à l'action et la définition avec précision des objectifs et la périmètre de la mission, cette phase exige des auditeurs une capacité importante d'attention et une bonne connaissance de l'entreprise afin de savoir où se trouve la bonne information et de qui il faut la demander. Elle contient quatre phases principales:³

- Le droit d'accès (l'ordre de missions) ;
- L'étape de familiarisation (prise de connaissance de l'environnement à auditer) ;
- L'identification et l'analyse des risques ;
- Le rapport d'orientation (recadrage).

3.3.1.1. Le droit d'accès (l'ordre de mission)

L'ordre de mission formalise le mandat donné par direction générale à l'audit interne pour informer les principaux responsables concernés de l'intervention imminente des auditeurs interne. »⁴

¹Elisabeth BERTIN, **audit interne enjeux et pratiques à l'international**, op.cit., P38.

²Jacques RENALD, **théorie et pratique de l'audit interne**, Op.cit.P214.

³ **Idem** .P218.

⁴Jacques RENARD, **Théorie et pratique de l'audit interne**, Op.cit.P 223.

Il contient des éléments standards : la date de démarrage de la mission, l'objet de la mission, le contexte sur lequel la mission sera réalisée, la liste des documents à consulter noms et prénoms du chef de mission et de l'équipe des auditeurs et les différents documents à consulter.

3.3.1.2.L'étape de familiarisation (prise de connaissance)

En terme de dureté, elle consiste le plus souvent la partie la plus importante de la mission, le succès ou l'échec de la mission est conditionné par cette étape.

Elle présente un double objectif : la prise en connaissance de l'environnement et du domaine à audité et la prise de conscience des risques éventuels.¹

3.3.1.3.Etape d'analyse des risques

Dans cette étape l'auditeur élabore un tableau des risques, après l'analyse des forces et faiblesses apparents dans sa recherche.

Il doit nécessairement prendre en compte les trois facteurs susceptibles de générer es risques de toute nature:²

- L'exposition ; ce sont les risques qui pèsent sur les biens (argent, stocks, immobilisations), et ces risques sont multiples : malversation, incendies, dommage de toute sorte.
- L'environnement : ce n'est plus le bien lui-même, mais ce qui est autour qui doivent facteurs de risque.
- La menace : c'est celle qui risque de conduire à la multiplication des procédures et contrôles qui seront autant de freins et des contraintes. Le danger c'est ici la fraude mais ce sont aussi les catastrophes naturelles ou sociales.

Tableau N 01 : Tableau d'identification des risques :

Tâches	Objectifs	Risques	Evaluation	Dispositifs	Constat
		<ul style="list-style-type: none"> • Faible • Moyen • Elevé 			Existe : Oui/ Non

¹ Elisabeth BERTIN, OP.CIT. P40.

²Jaques RENALD, **théorie et pratiques de l'audit interne**, OP.CIT. p 235.

Source : Jacques RENALD, « théorie et pratique de l'audit interne », op.cit. 235.

3.3.1.4. Le rapport d'orientation (Recharge) :

A la fin de la phase d'étude de la mission, un document synthétique dans un rapport d'orientation, il représente une formule qui précise l'ordre de mission d'où l'application du cadrage, il présente les objectifs fixés et les zones de risques à examiner.¹

3.3.2. La phase de réalisation

Pour le suivi de déroulement des opérations de la mission, l'auditeur doit sortir et commence sa mission au sein de l'entité auditée. Cette phase contient trois étapes essentielles :

- La réunion d'ouverture ;
- Le programme de vérification ou programme de travail ;
- La feuille de révélation et d'analyse de problème.

3.3.2.1. La réunion d'ouverture

Cette réunion est faite dont l'objet de présenter le nombre de l'équipe d'audit aux auditée, instaurer un climat de confiance entre les deux parties de rappeler objectifs, de préciser les horaires d'intervention. Elle doit se tenir où la mission va se dérouler.

3.3.2.2. Le programme d'audit

C'est un document interne au service d'audit interne. Il permet à l'auditeur interne de connaître les tâches à effectuer, des investigations à mener, des questions à poser, des points à voir et même des procédures à rechercher. Ce document permet à l'équipe d'audit de :²

- Assurer que toutes les préoccupations sur le sujet ont été prises en compte ;
- Guider les auditeurs
- Documenter le déroulement de la mission

3.3.2.3. La feuille de révélation et d'analyse de problème (FRAP)

C'est un document de base pour la rédaction di rapport d'audit vulgarisé par l'IFACI, il représente un moyen d'analyse claire et qui facilité la lecture des constatations relevées.

Tableau N°02 : modèle de FRAP

¹ Pierre SCHICK, **Mémento d'audit interne**, édition DUNOD, Paris, 1990, p 92.

² Pierre SCHICK, **OP.CIT.** P.52

une synthèse de trois pages maximum, et un outil de travail à partir duquel les audités peuvent entreprendre les actions correctives.¹

3.3.3.4. Le suivi des recommandations

Chaque constat donne lieu à une recommandation de l'auditeur, qui doit être présentée aux audités lors de la réunion de clôture.²

Le suivi de recommandations peut être fait par une interview avec les responsables de l'unité auditée, ou par un questionnaire.

3.4. Les outils de l'audit interne

Les outils de l'audit interne peuvent être classés selon plusieurs critères, en traduisant les démarches possibles suivies par l'auditeur :³

- Les outils d'interrogation : ce sont des outils qui aident l'auditeur à formuler des questions ou à répondre à des questions qui se pose.
- Les outils de description : ou de « révélation », qui ne présupposent pas de questions particulières, mais aident à mettre en relief les spécialités des situations rencontrés.

3.4.1. Les outils d'interrogation

Ces outils regroupent les interviews, les sondages statiques, le questionnaire de contrôle interne, les outils informatiques, les vérifications, analyses et les rapprochements divers.

3.4.1.1. Les interviews

L'interview est un outil que l'auditeur interne utilise fréquemment pour collecter les informations fondamentales au déroulement de sa mission d'audit.

Les règles d'une bonne interview, elles s'inspirent du nécessaire esprit de collaboration qui doit s'instaurer entre interview et intervieweur⁴:

- Respect la voix hiérarchique ;
- Rappeler d'une façon claire la mission et ses objectifs ;
- Evoquer les difficultés, les points faibles et les anomalies rencontrées avant toute autre chose.

¹ Meriem CHAKROUNE, **Le rôle de l'audit interne dans le pilotage et la performance du système de contrôle interne**, Thèse de doctorat LMD, Tlemcen, 2013, p 83.

² Jaques RENALD, **Théorie et pratique de l'audit interne**, OP.CIT., P 306

³ **Idem**, p 330.

⁴ Jaques RENALD, **Théorie et pratique de l'audit interne**, OP.CIT., p 336.

- Adhérer aux conclusions de l'interview. Les conclusions de l'interview résumées doivent recueillir son adhésion avant d'être communiqué sous quelque forme que ce soit à la hiérarchie :
- Converser l'approche système. L'auditeur doit garder toute question ayant un caractère subjectif en mettant en cause les processus ;
- Savoir écouter : l'auditeur doit éviter d'être celui qui parle plus qu'il écoute, dans cet écoute il doit savoir être néanmoins un « facilitateur » et conduire l'entretien pour le maintenir sur les rails.
- L'auditeur doit considérer son interlocuteur comme égal dans la conduite du dialogue.

3.4.1.2. Le sondage statistique ou « l'échantillonnage »

Le sondage statistique est une méthode qui permet à partir d'un échantillon, prélevé de façon aléatoire, dans une population de référence dont la taille ne permet pas une analyse exhaustive, d'extrapoler à l'ensemble de la population les observations faites sur l'échantillon.¹

3.4.1.3. Le questionnaire de contrôle interne (QCI)

à travers le questionnaire, l'auditeur peut évaluer le dispositif du contrôle interne pour chaque fonction à auditer, il utilise une liste de questions qui permettent de regrouper l'ensemble des interrogations concernant les points de contrôle : qui-quoi-où-quand et comment dont les réponses doivent être « oui » ou « non » (ou non applicable ».

3.4.2. Les outils informatiques

Trois catégories d'outils informatiques peuvent être définis :²

- les outils de travail de l'auditeur, on peut citer par exemple : les logiciels de traitement de textes, les logiciels de représentation graphique...etc.
- les outils de réalisation des missions, comme les outils méthodologiques qui permettent l'établissement et le suivi de déroulement de son QCI.
- les outils de gestion de service : à titre d'exemple on peut mentionner les logiciels de suivi des temps de travail des auditeurs.

¹Idem. p 333.

²Jaques RENALD , **Théorie et pratique de l'audit interne**, OP.CIT.,P 342.

3.4.2.1. Vérification, analyse et rapprochements divers : sont des procédés utilisés par l'auditeur sur le terrain.

3.4.2.2. Vérification : les plus nombreuses sont les vérifications arithmétiques, permet de vérifier l'existence des documents nécessaires.

3.4.2.3. Les analyses : Cette technique permet de révéler les dysfonctionnements de l'activité auditée, mais ne permet pas d'en connaître les causes.

3.4.2.4. Rapprochements divers : C'est une méthode de validation par laquelle l'auditeur interne confirme une information provenant de deux sources différentes par exemple : stock réel et stock comptable.

3.4.3. Les outils de description

3.4.3.1. L'observation physique

L'observation physique consiste à rendre dans les locaux audités, afin d'observer de déroulement de certain taches¹. L'auditeur saisit toutes les occasions pour aller sur le terrain.

L'observation physique est un outil d'application universelle car tout est observable. Une mission d'audit qui se bornerait à faire des interviews, pourrait être considérée comme une enquête d'opinion, ce ne serait pas une mission d'audit interne.

L'observation physique doit être:²

- **Transparente :** elle ne doit pas être clandestine, l'auditeur prévient les responsables concernés pour les informer de sa visite et de des intentions.
- **Suffisamment complète :** elle ne doit pas être ponctuelle afin de saisir le phénomène dans sa réalité.
- **Validée :** l'observation doit être toujours validée car elle est incertaine.

Il existe deux grandes catégories d'observation : l'observation directe et l'observation indirecte :³

- ✓ **L'observation directe** est celle qui permet le constat immédiat du phénomène : les employés ne présentent pas leur carte à l'entrée des bureaux. C'est cette observation même qui va figurer sur la FRAP, elle aura été constatée directement par l'auditeur.

¹IFACI, **les outils de l'audit interne**, édition EYROLLES, paris, 2013, p76.

² Jaques RENALD, **Théories et pratiques de l'audit interne**, OP.CIT, p352.

³Jaques RENALD, **Théories et pratiques de l'audit interne**, op.cit., p 353.

- ✓ **L'observation indirecte au contraire**, fait appel à un tiers qui va observer pour le compte de l'auditeur et va lui communiquer le résultat de son observation. C'est le cas bien connu des circularisations des dettes et créances.

3.4.3.2. La narration

Il existe deux sortes de narration utilisées en audit interne : la narration par l'audité et la narration par l'auditeur. La première est orale, la deuxième est écrite.

La narration par l'audité est la plus riche, c'est elle qui apporte le plus s'enseignements ; la narration par l'auditeur n'est qu'une mise en ordre des idées et des connaissances.

La narration, et surtout si elle est structurée et logique, va être de lecture facile pour un tiers. La communicabilité de l'information est, en effet, un des avantages essentiels de ce mode d'expression qui n'est pas un outil de première description puisqu'il n'est que la mise en ordre de renseignement obtenus par ailleurs.

3.4.3.3. L'organigramme fonctionnel

L'organigramme fonctionnel, va être construit par l'auditeur, si celui-ci le juge nécessaire, pour y voir plus clair. L'auditeur le dessine à partir d'informations recueillies par observations, interviews, narrations

Le dessin d'organigramme fonctionnel permet d'enrichir les connaissances obtenues à partir de l'addition : organigramme hiérarchique + analyse de poste. C'est, en général, le document qui permet de passer de l'un à l'autre car il révèle la totalité des fonctions existantes et permet donc d'aller voir, si on trouve leur traduction, dans les analyses de poste.

3.4.3.4. La grille d'analyse des tâches

La grille d'analyse des tâches, qui est la photographie à un instant T de la répartition du travail. Sa lecture va permettre de déceler sans erreur possible les manquements à la séparation des tâches et donc d'y porter remède. Elle permet également de faire le premier pas dans l'analyse des charges de travail de chacun. Elle permet donc de répondre à la question « Qui fait quoi ? »¹

3.4.3.5. Le diagramme de circulation

¹Robert OBERT, Marie-Pierre MAIRESSE, **Comptabilité et audit, manuel et applications**, Édition DUNOD, Paris, 2009 .P 542

Si la grille d'analyse des tâches est statique, le diagramme de circulation est dynamique : l'un est la photographie, l'autre le cinéma. Le diagramme de circulation permet de représenter la circulation des documents entre les différentes fonctions et centres de responsabilité, d'indiquer leur origine et leur destination et donc de donner une vision complète du cheminement des informations et des leurs supports.¹

Section 02 : Le référentiel et le rattachement hiérarchique d'une structure d'audit interne

1. Le rattachement de la fonction d'audit interne

Pour que la fonction de l'audit interne soit indépendant et autonome à l'égard de la fonction auditée, et d'autre part, d'avoir une liberté de son opinion il faut que être rattaché au plus haut niveau hiérarchique de l'entreprise.

E. BERBIER affirme que « Le rattachement de la fonction d'audit interne peut paraître un facteur déterminant pour le succès de sa mission. Il est logique et souhaitable d'apporter à l'audit tout le poids que peut lui conférer un rattachement au niveau hiérarchique le plus élevé : président ou directeur général. Cela contribue à assurer son indépendance vis-à-vis des autres directions en même temps que son interdépendance avec elles, cela confirmera son caractère pluridisciplinaire et cela donnera du poids à ses recommandations.»²

Par ailleurs, l'indépendance de l'audit est prévue par la norme d'audit n°1110 qui stipule que le responsable de l'audit interne doit relever d'un niveau hiérarchique permettant aux auditeurs internes d'exercer leurs responsabilités.³

Selon la norme n°1110. A1⁴: l'audit interne ne doit subir aucune ingérence lors de la définition de son champ d'interventions, de la réalisation du travail et de la communication des résultats.

La fonction d'audit interne ne saurait être conforme à cette norme que si elle est rattachée à la direction générale ou une direction opérationnelle ou bien le conseil d'administration ou le comité d'audit.

¹ Jacques Renard, **Théories et pratiques de l'audit interne**, op.cit., p172.

² Barbier. E, **L'audit interne permanence et actualité**, Edition d'organisation, France, 1996, p 53.

³IIA, « Normes internationales pour la pratique professionnelles de l'audit interne », Florida 32701-4201, USA, 2004.

⁴« Normes internationales pour la pratique professionnelles de l'audit interne », Florida 32701-4201, USA, 2004

1.1. Le rattachement du service d'audit interne à la direction générale

Ce type de rattachement permet d'avoir une proximité relationnelle entre la fonction d'audit interne et la direction générale, ce qui va permettre de faciliter la tâche principale de l'audit interne, d'apporter une assistance au management, communiquer avec la direction générale et tous les échelons hiérarchiques.

De plus, il a été constaté que les attentes de la haute direction ont une influence significative sur l'audit interne et que l'audit interne, en général, est en mesure de répondre à la plupart de ses attentes. L'inconvénient de ce rattachement réside dans le fait qu'il peut y avoir une collusion entre l'audit interne et la direction générale au détriment de l'intérêt des actionnaires¹.

1.2. Le rattachement à une direction opérationnelle

Ce type de rattachement est le moins intéressant par rapport aux deux rattachements précédents, il s'agit de placer le service d'audit interne sous l'autorité d'une direction opérationnelle généralement la direction administrative et financière. Il est à noter que la ligne hiérarchique fonctionnelle pour l'audit interne est la source ultime de son indépendance et son autorité.

Il est important de noter également qu'un tel rattachement menace l'indépendance et l'objectivité de l'audit interne même si la charte spécifie que l'audit interne intervient dans tous les domaines. Par contre, ce rattachement présente en avantage d'un meilleur suivi technique de la direction opérationnelle à laquelle est rattaché l'audit interne.²

1.3. Le rattachement au conseil d'administration ou au comité d'audit

Le service ou la direction de l'audit interne peut être hiérarchiquement rattaché au conseil d'administration ou au comité d'audit. Ce comité est relié au conseil dont il a une mission, de coordination et contrôle au-dessus de la structure de l'audit interne constitué en son sein. Ce type de rattachement permet de réduire l'asymétrie d'information pouvant exister entre l'agent (dirigeant) et le principal (l'actionnaire) tout en assurant le conseil d'administration que les informations émanant de la direction générale sont fiables.

¹Sarens, G, De Beelde, I, "The relationship between internal audit and senior management: A qualitative analysis of expectations and perceptions" International journal of auditing, 21 march 2007.

²CHEKROUN, Meriem, le rôle de l'audit interne dans le pilotage et la performance du système de contrôle interne, cas d'un échantillon d'entreprises algériennes, Thèse de doctorat LMD, Tlemcen, 2013, p37

En outre, dans certains cas, l'auditeur interne se sent inhibé face sur les faiblesses significatives de la direction générale¹, cela souligne l'importance de ce rattachement du fait qu'il ouvre des lignes de communication directes entre les auditeurs internes et le conseil d'administration ou le comité d'audit afin d'aborder avec liberté les risques significatifs pouvant entraver l'atteinte des objectifs. En effet, ce rattachement est le meilleur moyen pour garantir l'indépendance de la fonction d'audit interne par rapport au management de l'organisation.²

2. Le code déontologique de la fonction Audit interne

Le code déontologique est un document placé par l'IIA en tête des normes, il a pour but d'encourager et de promouvoir une culture de l'éthique au sein de la profession d'AI.

Compte tenu de la confiance placée en l'audit interne pour donner une assurance objective sur les processus de gouvernement d'entreprise, de management des risques, et de contrôle, il était nécessaire que la profession se dote d'un tel code.³

Il est noté que le code déontologique s'applique aux personnes et aux entités qui fournissent des services d'audit interne.

2.1. Les principes du code déontologique

Le code énonce quatre principes fondamentaux :⁴

- L'intégrité : base de la confiance et de la crédibilité accordée aux auditeurs ;
- L'objectivité : l'auditeur interne doit avoir le plus haut degré d'objectivité professionnelle dans l'ensemble de son travail et il doit s'assurer qu'il n'y a aucune influence personnelle ou par autrui sur son jugement ;
- La confidentialité : impérative, sauf obligation légale ;
- La compétence : impliquant la mise à jour des connaissances.

2.2. Les règles de conduite

Elles déclinent l'application des quatre principes fondamentaux de façon claire et pratiques, et peuvent se résumer ainsi:¹

¹Vinten. G, **Audit Independence in the UK the state of the art**, Managerial Auditing Journal, MCB University Press, 1999, p 412.

²CHEKROUN. Meriem, **Le rôle de l'audit interne dans le pilotage et la performance du système de contrôle interne**, op.cit., p37.

³Les normes professionnelles d'audit interne, Courrier électronique : guidance@theia.org, p 4.

⁴Jacques Renard, **Théories et pratiques de l'audit interne**, op.cit., p 108.

- Accomplir honnêtement les missions ;
- Respecter la loi ;
- Ne pas prendre part à des activités illégales ;
- Respecter l'éthique ;
- Etre impartial ;
- Ne rien accepter qui puisse compromettre le jugement ;
- Révéler les faits significatifs ;
- Protéger les informations ;
- Ne pas en tirer un bénéfice personnel ;
- Ne faire que ce qu'on peut faire ;
- Améliorer ses compétences ;
- Respecter les normes.

3. les normes d'audit interne :

Pour pouvoir s'acquitter de leurs responsabilités, les auditeurs internes sont tenus de respecter et se conformer aux normes internationales pour la pratique d'audit interne de l'IIA². Les normes d'audit interne se proposent :³

- De définir les principes de base de la pratique d'audit interne ;
- De fournir un cadre de référence pour la réalisation des missions ;
- D'établir des critères d'appréciation de fonctionnement de la fonction audit interne ;
- D'être un facteur d'amélioration de l'ensemble des activités, processus et opérations de l'entreprise.

3.1. Les normes de qualification

Énoncent les caractéristiques que doivent présenter les organisations et les personnes qui réalisent les missions d'audit interne :

Les normes sont constituées de trois principales catégories de normes : les normes de qualification, les normes de fonctionnement.⁴

Tableau N°02 : les normes de qualification

¹cadre de référentiel international professionnelles de l'audit interne ,op.cit,P25

²<https://na.theiia.org/translations/PublicDocuments/IPPF-Standards-2017-French.pdf> (consulté le 16/03/2018 à 23:57)

³ RENARD. Jacques, **Théorie et pratique de l'audit interne**, op.cit., P.106.

⁴IFACI, **Cadre de référence internationale des pratiques professionnelles**, paris, 2012, p.26.

Normes	Intitulés
1000	Mission, pouvoirs et responsabilités
1010	Reconnaissance des dispositions obligatoires dans la charte d'audit interne
1100	Indépendance et objectivité
1110	Indépendance dans l'organisation
1111	Relation directe avec le Conseil
1112	Rôles du responsable de l'audit interne en dehors de l'audit interne
1120	Objectivité individuelle
1130	Atteinte à l'indépendance ou à l'objectivité
1200	Compétence et conscience professionnelle
1210	Compétence
1220	Conscience professionnelle
1230	Formation professionnelle continue
1300	Programme d'assurance et d'amélioration qualité
1310	Exigences du programme d'assurance et d'amélioration qualité
1311	Évaluations internes
1312	Évaluations externes
1320	Communication relative au programme d'assurance et d'amélioration qualité
1321	Utilisation de la mention « conforme aux Normes internationales pour la pratique professionnelle de l'audit interne ».
1322	Indication de non-conformité

Source :Elaboré sur la base : IFACI,cadre de référence internationale des pratiques professionnelles, op.cit. p.29-41.

3.2. Les normes de fonctionnement :décrivent la nature des activités d'audit interne et définissent des critères de qualité permettant d'évaluer la qualité de service fournis.

Tableau N°03 : Les normes de fonctionnement

Normes	Intitulés
2000	Gestion de l'audit interne
2010	Planification
2020	Communication et approbation
2030	Gestion des ressources

2040	Règles et procédures
2050	Coordination et utilisation d'autres travaux
2060	Communication à la direction générale et au Conseil
2070	Responsabilité de l'organisation en cas de recours à un prestataire externe pour ses activités d'audit interne
2100	Nature du travail
2110	Gouvernance
2120	Management des risques
2130	Contrôle
2200	Planification de la mission
2201	Considérations relatives à la planification
2210	Objectifs de la mission
2220	Périmètre d'intervention de la mission
2230	Ressources affectées à la mission
2240	Programme de travail de la mission
2300	Réalisation de la mission
2310	Identification des informations
2320	Analyse et évaluation
2330	Documentation des informations
2340	Supervision de la mission
2400	Communication des résultats
2410	Contenu de la communication
2420	Qualité de la communication
2421	Erreurs et omissions
2430	Utilisation de la mention « conduite conformément aux Normes internationales pour la pratique professionnelle de l'audit interne »
2431	Indication de non-conformité
2440	Diffusion des résultats
2450	Les opinions globales
2500	Surveillance des actions de progrès
2600	Communication relative à l'acceptation des risques

Source : Elaboré sur la base de : IFACI, Cadre de référence internationale des pratiques professionnelles, op.cit. p.45-61.

3.3. Les normes de la mise en œuvre

Les normes de la mise en œuvre déclinent les normes de qualification et celles de fonctionnement, pour les missions d'assurance(A) ou de conseil (C).¹

4. Organisation des moyens :

4.1. La charte d'audit interne

Comme il est indiqué dans la norme 1000 La mission, les pouvoirs et la responsabilité de l'activité de l'audit devraient se définir d'une manière formelle dans la charte d'audite et être cohérentes avec les normes.

Interprétation d'IFACI « *la charte d'audit interne est un document officiel qui précise la mission, les pouvoirs et les responsabilités de cette activité. La charte définit la position de l'audit interne dans l'organisation y compris la nature de la relation fonctionnelle entre le responsable de l'audit interne et le Conseil ; autorise l'accès aux documents, aux personnes et aux biens, nécessaire à la réalisation des missions ; définit le champ des activités d'audit interne. L'approbation finale de la charte d'audit interne relève de la responsabilité du Conseil.* »²

La charte doit assurer l'indépendance de la fonction et protéger les audités contre tout excès. Elle doit aussi expliquer les missions, objectifs, responsabilités, et procédure de travail

Elle couvre notamment :

- La nature des missions ;
- La programmation des missions et le rôle qui peut avoir l'encadrement, ainsi que la compétence de l'audit interne ;
- Le déroulement d'une mission vu des audités ;
- Le processus des validations, des conclusions, la diffusion des rapports , la définition des droit de réponse ;
- Les responsabilités : les avis et recommandation de l'audit interne ne déchargent en aucune façon les personnes de l'organisation auditée des responsabilités qui leur sont assignés ;

¹IFACI, Cadre de référence internationale des pratiques professionnelles, op.cit. p.26.

²IFACI, Cadre de référence internationale des pratiques professionnelles, op.cit. p.29.

- Le processus de suivi de recommandation ;
- La charte peut être présentée comme une référence à respecter éviter d'éventuels dysfonctionnement.¹

4.2. Plan d'audit interne

Dans un premier temps, il n'y a aucune planification des missions d'audit interne, le travail de service d'audit interne s'effectue à la demande des clients (service concerné) sans organisation préalable de son temps, dans un second temps, les missions de service d'audit interne sont planifiées.²

4.3. Manuel d'audit interne

Manuel d'audit est un document qui présente l'organisation et des habitudes de travail du service d'audit interne : Ce document a pour objectif de :³

- Définir le cadre de travail
- Aider à la formation de l'auditeur débutant ;
- Servir de référentiel

4.4. Dossiers d'audit

Chaque mission a un dossier composé, entre autres éléments des papiers de travail les plus significatifs. Cette exigence a une triple justification :⁴

- Exigence de preuve ;
- Exigence d'efficacité ;
- Exigence de formation.

4.5. Papiers de travail

La norme 2330 impose aux auditeurs internes de documenter les informations pertinentes pour étayer les conclusions et les résultats de la mission.

Les papiers de travail très divers sont élaborés au cours d'une mission d'audit interne, parmi ces papiers il y a:⁵

- Programmes de travail ;
- Cartographie de processus ;

¹SCHICK. Pierre, Mémento d'audit interne : méthode de conduite d'une mission, op.cit ,2007,P 28.

² RENARD Jacques, **Théorie et pratique de l'audit interne**, op.cit. p.399-400 .

³ **Idem**, p.418.

⁴ RENARD Jacques, **Théorie et pratique de l'audit interne**, op.cit.p.420-421.

⁵KURT F, Reding et autres, **op.cit.** Chapitre 10, p.17-19.

- Les questionnaires ;
- Observations, conclusions et recommandations d'équipe d'audit interne ;
- Rapports définitif de la mission.

5-5 Les moyens matériels

A travers le Micro-informatique, par l'utilisation des programmes et logiciels de gestion pour mener une mission d'audit ou pour l'élaboration du plan d'audit.¹

Section 3 Le contrôle interne : finalité de l'audit interne.

1. Définition du contrôle interne

Le contrôle est un vocabulaire très courant; il veut dire "vérifier", c'est-à-dire observer les activités sont conformes aux règles et les objectifs programmés, et peut signifier aussi "maîtrise", c'est à dire compétences, connaissances, organisations...

Pour mieux comprendre le terme du contrôle interne on cite un rappelle sur les définitions suivantes:

1.1. Selon SCHICK Pierre, le contrôle interne est « un dispositif de la société, défini et mis en œuvre sous sa responsabilité. Il comprend un ensemble de moyens, de comportements, de Procédures et d'actions adaptés aux caractéristiques propres de chaque société. Il contribue à la maîtrise de ses activités, à l'efficacité de ses opérations et à l'utilisation efficiente de ses ressources. Il doit lui permettre de prendre en compte de manière appropriée les risques significatifs, qu'ils soient opérationnels, financiers ou de conformité ».²

Le dispositif vise plus particulièrement à assurer :

- La conformité aux lois et règlement.
- L'application des instructions et des orientations fixées par la direction générale ou le directoire.
- Le bon fonctionnement des processus internes de la société, notamment ceux concourant à la sauvegarde de ses actifs.
- La fiabilité des informations financières.³

¹ SCHICK. Pierre, **Mémento d'audit interne : méthode de conduite d'une mission**, édition DUNOD, Paris, 2007, P.31

² SCHICK N Pierre, (2007), **Mémento d'audit interne**, op.cit. , p20 .

³ **Idem**, p20-21.

1.2. Selon le référentiel COSO (Committee of Sponsoring of the tread way commission)

« Le contrôle interne est un processus mis en œuvre par le conseil d'administration, les dirigeants et le personnel d'une organisation. Il est destiné à fournir une assurance raisonnable quant à la réalisation des objectifs suivant :

- réalisation et optimisation des opérations;
- fiabilité des informations financières;
- conformité aux lois et aux réglementations en vigueur ».¹

1.3. Selon la compagnie nationale des commissaires aux comptes en 1987

La compagnie nationale propose une définition qui limite le champ d'activité du contrôle interne à la comptabilité et limite son rôle à des mesures de vérification :

« le contrôle interne est constitué par l'ensemble des mesures de contrôle, comptable ou autre, que le directeur définit, applique et surveille sous sa responsabilité, afin d'assurer la protection du patrimoine de l'entreprise et la fiabilité des enregistrements comptables et des comptes annuels qui en découlent »². Commentaire 2102-01 de la norme de travail relative à l'appréciation du contrôle interne)

1.4. Définition du Turnbull Guidance

Le Turnbull guidance donne en 1999 la définition suivante :

« Un système de contrôle interne englobe les politiques, processus, tâches, comportements et autres aspects de l'entreprise qui, combinés :

- Facilitent l'efficacité et l'efficience (y inclus la protection des actifs) ;
- Aident à assurer la qualité du reporting;
- Aident à assurer la conformité aux lois et règlements »³

2. Objectifs du contrôle interne

L'entreprise construit le système de contrôle interne pour assurer l'efficacité de ces activités et améliorer sa performance par l'accroissement de son rendement et orienter l'entreprise vers le bon chemin pour atteindre ces objectifs arrêtés.

¹BERTINE E., **Audit interne : Enjeux et pratiques à l'international**, Édition Eyrolles, Paris, 2007, p.57.

²ARMAND Dayan, **Manuel de gestion**, Édition Ellipes Marketing, Paris, 2004, p.925.

³BERTIN. Elisabeth., **audit interne, enjeux et pratiques à l'international**, Edition d'organisation, 2007, p 57

2.1. La protection du patrimoine

Le patrimoine de l'entreprise représente ses actifs : immeubles, matériel, en plus deux actifs très importants consiste les ressources humaines et l'image de l'entreprise et sa culture, la protection du patrimoine consiste à protéger les actifs de l'entreprise d'une façon permanente et prévisionnelle¹.

2.2. Respect des lois, règlements et contrats

Cet aspect s'impose à respecter les règlements internes qu'externes de l'organisation, le dispositif du contrôle interne doit assurer également le respect des lois et les règlements : droit des sociétés, droit commerciale, sécurité, environnement,... etc.²

Par ailleurs, les dispositifs du contrôle interne doivent éviter que les audits de conformité ne révèlent des failles ou des erreurs, ou des insuffisances dues à l'absence de respect des instructions. Les causes premières de ce phénomène peuvent être diverses :

Mauvaise communication, défaut de supervision, confusion des tâches, etc. dans tous les cas la qualité du contrôle interne est en cause³.

2.3. Efficacités et efficience des opérations

L'efficacité c'est pouvoir d'atteindre des objectifs et produire des résultats souhaites avec moindre cout et dans un délai rapide. L'efficience c'est l'utilisation optimale des ressources de l'entreprise, c'est-à-dire faire les choses avec une meilleure façon.

La norme 2110.A1 ajoute que l'auditeur doit surveiller et évaluer l'efficacité, la conception et la mise en œuvre des objectifs et des programmes de l'organisation. Ceci implique que le gestionnaire doit gérer ses risques. La gestion des risques est partie intégrante des opérations.⁴

2.4. Fiabilité et l'intégralité des informations financières et opérationnelles

Les informations préparées et affichées reflètent l'image fidèle de l'entreprise soit en interne ou en externe parce qu'elles donnent une synthèse sur les activités et les opérations dont elles se déroulent dans l'organisation pendant une période donnée.

Le contrôle interne doit permettre aux informations d'être⁵ :

- **Fiable et vérifiable:** L'information est fiable lorsqu'elle est exempte d'erreurs et de préjugés significatifs, elle est vérifiable ;

¹KHELASSI. Réda, op.cit. p.51

²OBERT. Robert, MAIRESSE. Marie-Pierre, **Comptabilité et audit manuel et application**, Edition DUNOD, paris, 2009, p.512

³RENARD. Jacques, **Théorie et pratique d'audit interne**, op.cit. p.146

⁴Idem, p.147

⁵Idem .p.145-146

- **Exhaustives:** l'information fournie doit être complète Pas seulement exacte. Le système de contrôle interne exploite des données de base de qualité en sorte que tous les événements pris en compte ;
- **Pertinentes:** Une information est pertinente dans la mesure où elle peut influencer ses utilisateurs dans leurs décisions économiques en les aidant à évaluer les événements passés, présents ou futurs ;
- **Disponibles:** la disponibilité de l'information dans le bon moment à tous les demandeurs soit à l'intérieur de l'entreprise.

3. Les dispositifs de contrôle interne :

Il y a six dispositifs de contrôle interne. La présence des ces dispositifs est obligatoire pour qu'il y aura le contrôle interne.

3.1. Les trois dispositifs de pilotage¹

- a) **Des objectifs :** définition d'orientation générale, de priorité et d'objectifs quantitatifs. L'ensemble est la plupart du temps mesurable et suivi par le système d'information, et se décline au plan général.

Ces objectifs :

- Doivent concourir à la réalité de la mission
- Doivent être déclinés en sous-objectifs pour les responsables opérationnels
- Doivent être mesurables
- Doivent pouvoir être suivis par système d'information à disposition du management

- b) **Une stratégie :** mise en place de moyens adaptés aux objectifs : moyens humains et financiers.

- c) **Un système d'information :** concerne tous les aspects de l'activité et ne se limite pas au quantifiable

L'auditeur doit vérifier que le dispositif concerne toutes les fonctions, est fiable, véritable, disponible au moment opportun, utile et pertinent.

3.2. Les trois dispositifs de contrôle²

- a) **L'organisation :** Elle doit être : Adaptée à la mission (ni excessive, ni anarchique, ni immobile), objective et sûre (respect du principe de la séparation des fonctions)

Les quatre éléments d'une organisation de qualité sont :

¹ Mme Causse, acte de séminaire ,**La démarche de l'audit** ,ESAA, Alger,11/2008

² Dr. KHELASSI Réda, les applications de l'audit interne ,op.cit. , p75.

- L'organigramme (qui commande qui ?)
- L'analyse de poste (qui fait quoi ?)
- La limitation des pouvoirs de chacun (jusqu'à où ?)
- L'environnement :
 - Qui permet de fonctionner ?
 - Qui assure la protection physique des biens et des personnes ?

b) Des méthodes et des procédures de travail

c) La supervision : c'est à la fois un acte d'assistance et de vérification

4. Relation entre l'audit interne et le contrôle interne

Le contrôle interne dans l'entreprise est un moyen de vérification et l'examinassions. En effet s'il y a un service qui se charge de l'évaluation du contrôle interne il sera forcément « l'audit ».

La mission de l'auditeur est d'examiner, contrôler les stratégies pour s'assurer et attester que les vérifications adéquates sont mises en places dans le but d'exécuter la mission de l'entreprise, les auditeurs font partie de l'organisation qu'ils contrôlent ou non, il est très important de garder leurs indépendance

Tableau N°07 : Différence entre Audit interne et contrôle interne

L'audit interne	Le contrôle interne
<ul style="list-style-type: none"> • Est une activité indépendante ; • Est une vérification du SCI ; • Apporte ses conseils pour améliorer le fonctionnement de l'entreprise 	<ul style="list-style-type: none"> • Est une activité interne à l'entreprise ; • Est un outil ou un support de l'audit interne ; • Est l'ensemble des mesures et politiques utilisées pour la maîtrise de l'entreprise ; • Est réalisé pour suivre le système de gestion et détecter les fraudes et des erreurs pour les corriger.

Source : GRAND.B et VERDALLE.B, *audit comptable et financier*, Economica, 1999, p27.

5. Les personnes et les organes responsables du SCI

Selon le COSO, le contrôle interne est l'affaire de tous, c'est-à-dire que les responsables de ce dernier se situent à tous les échelons de l'entreprise à savoir: Le conseil d'administration ou de surveillance, la direction générale, le personnel de la société, gestionnaire des risques, Audit Interne, Comité d'audit .et les parties prenantes externes (Les auditeurs externes, Le pouvoir législatif et réglementaire et les autorités de tutelle, Les autres tiers) qui ont impact sur entreprise et qui peuvent contribuer à l'efficacité du système de contrôle interne.

5.1. Les parties prenantes internes

Les parties prenantes internes qui interviennent par leur action dans le SCI sont:

- Le conseil d'administration ou de surveillance;
- La direction générale;
- Le personnel de la société;
- Gestionnaire des risques;
- Audit Interne ;
- Comité d'audit.

5.1.1. Le conseil d'administration et le comité d'audit

. Le conseil d'administration c'est un organe de supervision qui joue un rôle très important dans la mise en place d'un système de contrôle interne efficace. Il identifie les risques qui empêchent la réalisation des objectifs de l'organisation pour les gérer et éviter¹.

5.1.2. La direction générale

La direction générale chargée d'impulser, déterminer avec précision et surveiller le dispositif de contrôle interne. Dans ce cadre, elle se tient régulièrement informé de ses dysfonctionnements, de ses insuffisances et de ses difficultés d'application, voire de ses excès, et elle veille à l'engagement des actions correctives nécessaires.²

5.1.3. Le personnel de la société

Chaque personne dans l'entreprise est responsable de son poste et de son activité de façon explicite. Pratiquement toutes les employées jouent un rôle primordial dans la réalisation du contrôle interne, le suivi d'anomalie ou d'erreurs ou encore l'analyse de variation divers d'autres indicateurs de performance. Le soin apporté par les employés à ces activités a une influence directe sur l'efficacité du contrôle interne. Ainsi tous les collaborateurs doivent être

¹OBERT. Robert, MAIRESSE, Marie Pierre, **op.cit.**, p.521

²**Idem.**p.521.

tenus de communiquer à leur supérieur hiérarchique tous les problèmes constatés au niveau des opérations et toutes actions illégales.

5.1.4. Gestionnaire des risques

Le gestionnaire des risques est chargé de définir la politique de la gestion des risques, élabore la cartographie des risques et d'évaluer les risques agissent directement sur le contrôle interne et rend compte à la direction générale et au comité d'audit sur le traitement des risques majeurs.¹

5.1.5. Audit interne

Dans un premier temps l'audit interne n'est pas directement impliqué dans la mise en place d'un système de contrôle interne, mais c'est le responsable de l'évaluation de fonctionnement de ce dispositif, il sensibilise et forme l'encadrement. L'audit interne rend compte à la direction générale les résultats de la surveillance exercée². Le référentiel du COSO définit le rôle de l'auditeur interne : « Les auditeurs internes [...] fournissent au management une assurance et des avis en matière de contrôle interne. [...] la fonction d'audit interne comprend l'évaluation de la pertinence et l'efficacité des contrôles, en réponse aux risques, dans les cadres des processus de surveillance, des opérations et des systèmes d'information de l'organisation ».³

5.1.6. Comité d'audit

Les missions du comité comprennent notamment : la gestion des risques et contrôle interne, pour cela, il ⁴:

- Assure l'indépendance des auditeurs vis-à-vis du management;
- Approuve la politique d'Audit interne;
- Approuve le Programme d'Audit interne pluriannuel;
- Examine la qualité du Contrôle interne.

5.2. Les parties externes

Même les parties externes contribuent dans le système de contrôle interne tout en fournissant des informations utiles ou en participant à la réalisation des objectifs de l'entreprise.

¹RENARD. Jacques, **COMPRENDRE ET METTRE EN OEUVRE LE CONTROLE INTERNE**, Edition EYROLLES, Paris, 2012, p.38

²RENARD. Jacques, **Comprendre et mettre en œuvre le contrôle interne**, op.cit., p.521.

³KURT. F, Reding et autres, **op.cit.** Chapitre 06, p25

⁴PIERRE MADERS Henri, LUC MASSELIN Jean, **contrôle interne des risques**, Edition EYROLLES, Paris, 2014, P.106

5.2.1. Les institutions supérieures de contrôle (ISC)

La mise en place d'un système de contrôle interne efficace dans l'administration se réalise par l'encouragement et la favorisation des institutions supérieures de contrôle (ISC).

L'évaluation du contrôle interne est essentielle pour les audits de conformité, financiers et de performance, réalisés par les ISC. Elles communiquent leurs conclusions et leurs recommandations aux parties intéressées.¹

L'ISC veille sur la performance des fonctions d'audit, qui constituent un élément important du contrôle interne.

La plupart des services publics sont également contrôlés par un auditeur externe. Ce dernier est souvent désigné par l'organe de tutelle dont le service public relève et fait rapport à celui-ci.²

Lors d'une mission d'audit externe, les auditeurs peuvent détecter des dysfonctionnements au niveau du système de contrôle interne et apporter par la suite des remarques qui seront prises en compte par le management, ce qui fait que les auditeurs externes contribuent à l'efficacité du contrôle interne. Ainsi, les auditeurs externes sont également responsables de l'efficacité du SCI.

5.2.2. Le pouvoir législatif et réglementaire et les autorités de tutelle

Le pouvoir législatif et réglementaire ainsi que les autorités de tutelle ont la possibilité d'établir des règles et des politiques en matière de contrôle interne auxquelles chaque acteur interne de l'entreprise doit se conformer et d'adhérer dans la réalisation de leur rôles et responsabilités, ce qui fait que même les parties externes concourent à l'efficacité du SCI via des informations et des recommandations inhérentes au système de contrôle interne. Il convient de signaler à cet effet que les récentes lois de sécurité financière telles que Sarbanes-Oxley, la Loi de Sécurité Financière en France ou bien encore le décret du 13 mars 2006, ont démontré le rôle (parfois précurseur) des autorités en matière d'implantation de dispositifs de contrôle interne.³

¹Vanstapel. Fr, **Guidelines for Internal Control Standards for the Public Sector**, INTOSAI, Internal Control Standards Committee, Bruxelles, 2004, p 44.

²INTOSAI (Organisation internationale des Institutions supérieures de contrôle des finances publiques), **Contrôle interne : Jeter les fondements de la responsabilisation publique**, 2001, p 06.

³Musy. E, « **Le contrôle interne dans les organismes d'assurance, rôle, enjeux et perspectives d'évolution** », mémoire pour l'obtention du diplôme de MBA Manager d'entreprise, spécialisation Assurance, les travaux de l'ENASS, Ecole nationale d'assurance, institut de Cnam, 2007., p 46.

5.2.3. Les autres tiers

Les tiers qui ont une intervention avec l'entreprise (consommateurs, fournisseurs, la presse, etc..) doivent être impliqués dans le système de contrôle interne, vue l'importance de leurs informations que peuvent fournir quant à la réalisation de ses objectifs.

Conclusion du chapitre

A travers ce chapitre nous avons expliqué les notions de base de l'audit interne et de contrôle interne et on a retenu que :

L'audit interne doit être rattaché à la direction générale pour assurer l'efficacité opérationnelle et au comité d'audit pour garantir son indépendance.

L'audit interne apporte sa contribution à l'ensemble des activités, des fonctions et des processus de l'entreprise, il participe dans tous les domaines financiers et ceux de la gestion. Il détecte les problèmes et formule des recommandations aux directions auditées qui ont besoin de solution. Son rôle est de faire pratiquer les « 3R » Rechercher, Reconnaître et Remédier aux faiblesses de l'organisation.

Ces objectifs sont classés dans un document officiel qui s'appelle « la charte d'audit ». L'auditeur interne travaille avec des normes qui dirigent leur travail et leur responsabilité.

La mission d'audit interne constitue une série de préparations, vérification et enquête, et pour chaque mission on a trois intervenants : l'auditeur interne, la direction auditée et l'utilisateur. En plus de ça on a deux types de mission : l'une d'assurance pour but de faire un examen objectif sur les éléments probants en vue de formuler des opinions et l'autre de conseil qui sert à apporter une valeur ajoutée et améliorer les processus de gouvernance de l'entreprise.

A la fin du chapitre nous avons traité que le contrôle interne comme finalité de l'audit interne, car le contrôle interne constitue la matière sur laquelle va travailler un auditeur interne à travers des règles, ressources, et procédure. Cela permet la maîtrise des opérations

nécessaires pour la pérennité et l'amélioration continue dans l'entreprise par la maîtrise des risque .

Cette dernier est un ensemble de processus, outils, méthode doivent être respecté et tous ca on va le présenter en détaille dans le deuxième chapitre.

Chapitre 03:

**Audit interne de la
maintenance des engins
flottants au sein de l'EPAL**

Chapitre 03 : Audit interne de la maintenance des engins flottants au sein de l'EPAL

Nous avons abordé d'une façon approfondie dans les deux chapitres précédents les notions d'audit interne et de risques opérationnels de l'entreprise, dans ce troisième chapitre nous allons passer aux applications de tout ce que nous avons pu construire comme modèle à travers le cadrage théorique.

L'objet de ce chapitre est de présenter la conduite d'une mission d'audit interne de la maintenance au sein de la direction capitainerie en respectant la démarche d'audit avec les outils nécessaires.

A cet effet nous allons organiser notre travail en trois sections, dont la première sera consacrée pour la présentation de l'organisme d'accueil(EPAL), par la suite dans la deuxième section nous allons décrire le processus de maintenance des engins flottants. Dans la troisième section, nous allons présenter mission d'audit interne de la maintenance des engins flottants .

Chapitre 03 : Audit interne de la maintenance des engins flottants au sein de l'EPAL

Section 1 : présentation de l'organisme d'accueil :

1. L'historique du port

Icosium (qui signifierait îles aux mouettes) appellation latinisée par la suite par les romains et qui deviendra Icosium et bien par la suite El Djazair ou Alger par attribution aux îlots trois appellations pour un même lieu en des temps différents. Cet historique de l'appellation de la ville s'est étalé sur plusieurs siècles, en fait c'est aux phéniciens qu'on attribue l'édification du premier site vers le 5^{ème} siècle avant l'ère chrétienne.

Aux 17^{èmes} siècles l'apparition hostile des navires espagnols a amené les habitants de la cité à lier alliance avec les ottomans ainsi l'occupation de la ville ; les espagnols gardèrent toute fois en leur possession « le penon » suite sur îlot : Rocheux contrôlant ainsi à leur avantage l'entrée du port, dont ils n'en furent chassés qu'en 1529. C'est de cette époque que date la première construction maritime qui fit d'El Djazair un véritable port. De fait le grand amiral Khair-Eddine relia le « penon » à la ville au moyen d'une jetée et construisit un môle en prolongement de l'îlot de façon à constituer un abri pour les navires par gros temps ; ce premier élément du port d'El Djazair (ouvrages en naturels qui composent une partie de la jetée actuelle connu sous le nom de son auteur et abritée efficacement du nord par la darse de l'amirauté), a été réalisé par 30.000 hommes édifié en seulement trois années.

En 1830, au moment de l'invasion coloniale française, le port offrait une superficie de 3 hectares 50 ares avec une passe de 130 mètres de large au sud. Le début de la construction du bassin du vieux port remonte à 1830. Le bassin achevé comprenait la jetée nord, l'actuelle grande jetée Khair-Eddine, la jetée du sud (dit au large) ; les rampes reliant les quais à la ville, deux formes de radoub, gare et voies ferrées furent achevées en 1865. La construction du bassin de l'agha a été achevée en 1914.

De 1914 à 1940 constructions du bassin Mustapha qui est séparé du bassin l'agha par môle Bologhine et par une passe de 100m.

De 1950 à 1953 construction de la gare maritime à la môle El Djazair.

De 1961 à 1963 constructions de la môle de Skikda.

En 1962, une nouvelle ère commence : riche de son histoire plusieurs fois millénaire, l'Algérie, s'ouvre de nouveau vers le monde. Alger est redevenue capitale de la nouvelle Algérie.

Le grand Alger en continuel développement abrite plus trois millions d'habitant.

Capital économique, politique et intellectuelle, Alger est aussi un important centre industriel avec le premier port commercial du pays.

De **1987** à **1988** remblayage de la darse de clavaï et réalisation d'un appontement en duc d'albe et de six rampes **RO/RO**.

De **1994** à **1998**, construction du terminal a conteneurs d'une superficie de **17.5 HA** et d'une capacité de plus de **250.000 EVP**.

Ville commerçante, Alger s'ouvre de nouveau sur le monde, avec un trafic de plus en plus important, son port est appelé dans les prochaines années a prendre une place de plus en plus prépondérante : en effet, **15a18 millions** de tonnes de marchandises y transiteront a l'horizon **2010** dont **7 millions** de tonnes conteneurisées par environ **750.000 unités** de **20 pieds (E.V.P)**.

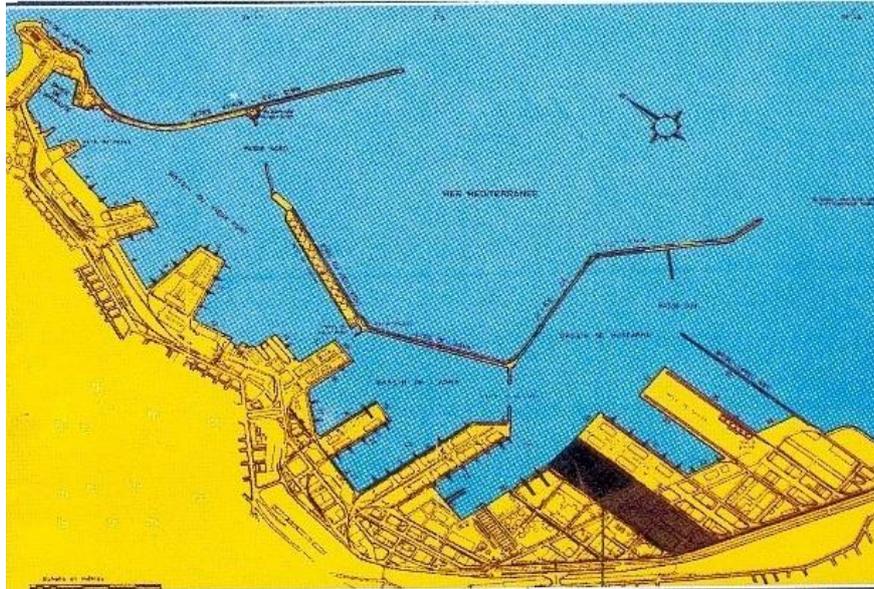
2. Présentation de l'entreprise portuaire d'Alger (E.P.A.L) :

L'EPAL, issue de la restructuration du système portuaire national de 1982, est passée à l'autonomie en 1989 sous la forme d'une entreprise publique économique ayant un statut de spa dont le portefeuille est détenu aujourd'hui par SOGEPORT.

L'EPAL exerce conformément à ses statuts, en plus d la mission d'autorité portuaire, des activités à caractère commercial. Autrement dit, l'EAPL est chargée non seulement de la gestion et de l'exploitation des infrastructures portuaire mais aussi des opérations commerciales relatives au traitement des navires et des marchandises transitant par l'enceinte portuaire.

En effet, l'EAPL en tant qu'entreprise commerciale, et par ses activités traditionnelles a su remplir la mission de puissance publique pour mener à bien une politique de refonte de l'organisation portuaire en recentrant ses structures internes tout en les adaptant aux objectifs de performance, ainsi la spécialisation des métiers de base a permis d'instaurer des mécanismes de gestion et de développement . Son capital s'élève à 10.5 milliard de DA.

Figure N° 07 la carte du port d'Alger



Source: Document interne de l'EPAL

3. Caractère juridique et mission de l'EPAL

3.1. Caractère juridique

La date d'établissement du statut le **23-09-1989**

Forme juridique : EPE/SPA relevant de la société de gestion des participations de l'état – ports-« SOGEPORTS ».

Capital social : 10 500 000 000 DA.

Siège social : 02, RUE D'ANGKOR BP 259 ALGER R.P

L'entreprise portuaire d'Alger a la lourde tâche de gérer le port d'Alger de façon efficace et d'améliore le rendement du port vu son intérêt stratégique pour le développement du pays.

Objet social

Activités de puissance publique : gestion, exploitation, préservation et développement des infrastructures et superstructures portuaires et pilotage des navires.

Activités commerciales : manutention, acconage (Débarquement, Embarquement, entreposage et délivrance de marchandises), Relevage, lamanage et avitaillement des navires en eau douce, remorquage des navires et engins flottants.

Description générale

- **Les accès au port par la baie d'Alger** : deux accès possible au port ; la passe nord et la passe sud,

→ **Passe nord** :176 mètres de largeur et **22 mètres** de profondeur.

→ **Passe sud** :240 mètres de largeur et **16 mètres** de profondeur.

- **Superficie du plan d'eau abrité** : il est évolué à **184 hectares** réparti en **3 bassins** :

→ **Bassin du vieux port** :74hectares, profondeur de **7 à 20m**

→ **Bassin de l'agha** :35 hectares, profondeur de **6.5a15m**

→ **Bassin de Mustapha** : 75 hectares, profondeur de 7 à 11m

- **Les quais** : il en existe **37** dont spécialisés (soutrage, RO/RO, conteneurs, voyageurs)

La longueur du quai du port d'Alger est de **9734m** est affecté comme suit :

- **La mole de pêche** : situé dans le vieux port se compose d'un ensemble de quatre quai, d'une longueur totale de 577m calant 3.7et 6m

- Station de remorquage installé au quai n°12

- La mole de Guelma réservé au stockage du fuel et au soudage des navires a un longueur de 560 m et fondé a moins de 9 m

- Le port pétrolier situé dans la partie sud a quai n°37 avec un linéaire de quai de 600 m et un tirant d'eau de 10.5 m

- La longueur du quai affecté aux marchandises diverses et au trafic spécialisé hors-hydrocarbures es de 71174 m. ce linéaire est fondé entre 6.5 et 11 m ; comprenant 44 postes a quai .les quai 27, 28 et 29

- **les terres pleins** : surface totale y compris les voies publiques **126 hectares** d'une capacité de **300.00m²**

- **parcs roulants** : spécialisés pour l'entreposage de véhicules et engins roulants.

- **les hangars** : ils occupent une superficie globale couverte de **70.000m²** soit **26 magasins** surfaces couvertes de **17 hangars** d'une capacité de **50.000m²**

- **Les équipements** : parmi les équipements de l'entreprise portuaire d'Alger :

- **Le remorquage** :08 remorqueurs de puissance variant entre **1000** et **2000 C.V**

- **Grues** :15 grues électriques,

06grues automotrices de quai (**20 tonnes /unités**)

07 grues automobiles de **20 à 300 tonnes**

3.2. La mission

L'Entreprise Portuaire a une mission principale « **d'autorité portuaire** » et des activités à caractère commerciale

Elle est chargée dans le cadre du plan national de développement économique et social et dans le but de participer à la promotion des échanges extérieurs du pays notamment en favorisant le transit des personnes, des marchandises et des biens dans les meilleures conditions d'économie, de la gestion, du fonctionnement et de développement du Port d'Alger

A ce titre, l'EPAL assure la gestion de l'exploitation des infrastructures portuaires (bassins, quai, magasins, terre-pleins, voûtes) et des installations spécialisées (terminal à conteneurs, gare maritime, portique à grains)

De même qu'elle est chargée :

- De l'élaboration, en liaison avec les autorités concernées, des programmes de travaux d'entretien, d'aménagement et de création d'infrastructures portuaires
- Des opérations de pilotage, remorquage et de l'amarrage.
- Des activités commerciales de manutention, d'acconage et d'entreposage des marchandises
- De la sécurité générale des installations d'hygiène, de **voierie**, et de lutte contre la pollution au sein de l'enceinte portuaire

4. Les activités de l'EPAL

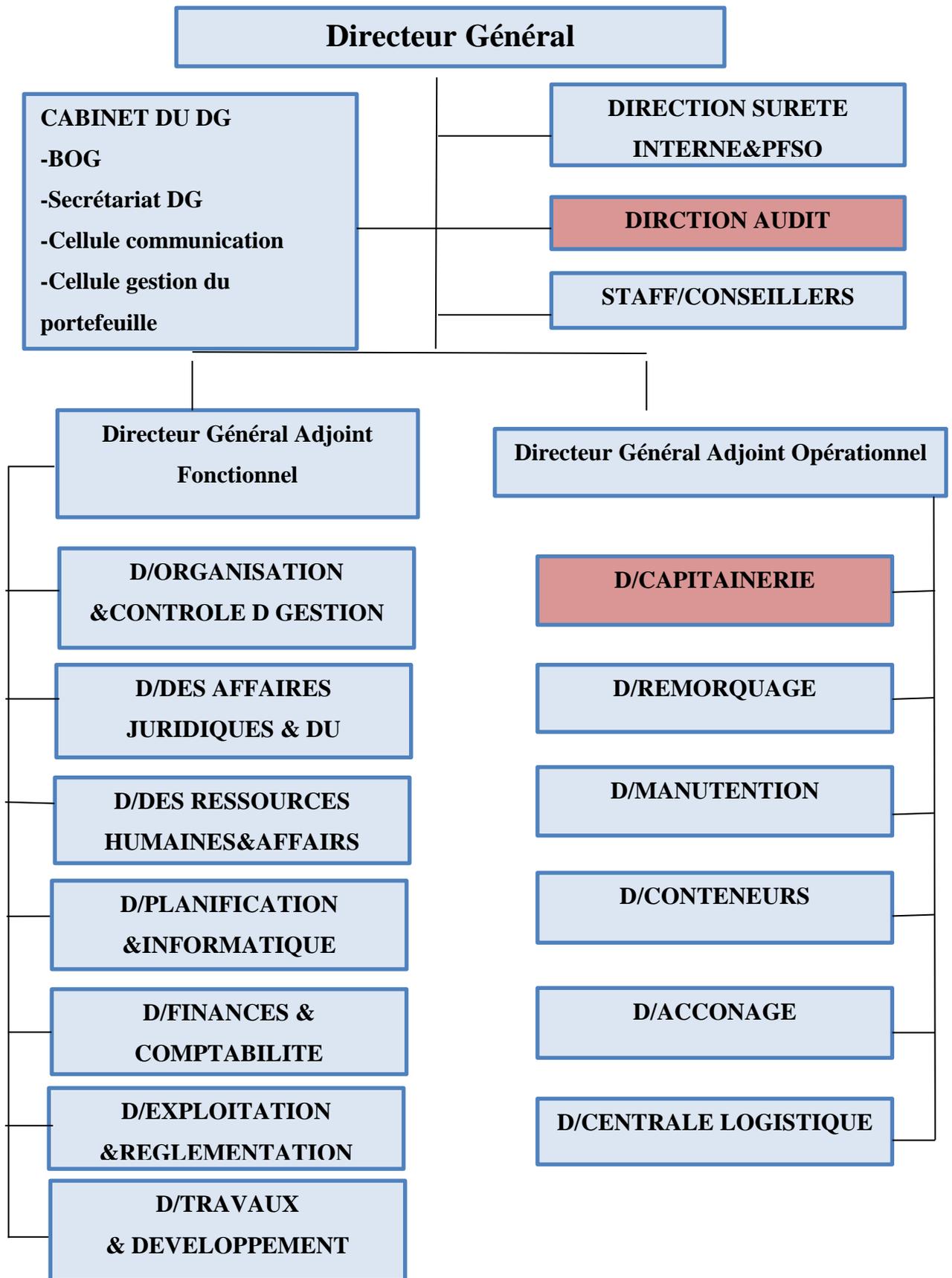
Les principales activités de l'entreprise sont :

- L'exploitation de l'outillage et des installations portuaires ;
- L'exécution des travaux d'entretien, d'aménagement et de renouvellement de la super structure portuaire ;
- L'exercice du monopole des opérations commerciales : acconage, manutention, remorquage, et pilotage ;
- La sécurité des installations et du domaine portuaire ;
- Organisation des navires et des conteneurs ;
- Réception et la livraison des conteneurs aux clients.

5. Organisation de l'EPAL

L'entreprise portuaire d'Alger est actuellement structurée en deux types de directions, les directions fonctionnelles et les directions opérationnelles, elles sont divisées selon les répartitions suivantes :

Figure N°08 Organigramme générale de l'EPAL (SPA)



Source : Document interne de l'EPAL

Les deux types de direction assurent l'animation, la coordination et la consolidation des activités des structures opérationnelles relevant de leur autorité technique .Elles organisent la circulation, l'analyse et la synthèse des informations et elles assistent en permanence toutes les structures de l'entreprise.

5.1. Directions fonctionnelles

5.1.1. Direction des Ressources Humaines (DRH)

A la charge de définir et de mettre en œuvre la politique des ressources humaines de l'entreprise et notamment les aspects suivants :

- Etudes des postes de travail.
- Conception et suivie des procédures de gestion du personnel.
- La fonction du personnel.
- L'établissement des liaisons nécessaires avec les organismes compétents en matière de réglementation de travail, de l'hygiène et de la sécurité.
- L'harmonisation des règles de calculs de la paie et des déclarations fiscales.

5.1.2. Direction exploitation et réglementation (DER)

Elle est chargée de

- La promotion du port ;
- La prise en charge du suivi des contentieux et des affaires juridiques au près des différentes juridictions ;
- La gestion du domaine public portuaire qui comprend les installations spécialisées et les ports secondaires de pêche et de plaisance ;
- L'étude statistique nécessaire à l'évaluation des activités portuaires ;
- L'actualisation des règles relatives.

5.1.3. Direction de planification et informatique (DPI)

- Elle assure les fonctions de conception en matière d'étude de planification, d'organisation et informatique.
- Elle assiste toutes les directions dans la conception et la mise en place des procédures manuelles et informatiques
- Elle entreprend des études à caractère économique générale
- Elle élabore des plans annuels et pluriannuels et des bilans d'exécution de ces plans.

5.1.4. Direction finance et comptabilité(DFC)

Elles chargé également de :

- Veiller à l'équilibre financier de l'entreprise.
- Centraliser le traitement et l'enregistrement de la comptabilité analytique et générale.
- Procéder à des analyses financières périodique dont elle tien informer la direction générale.
- Entretenir des relation avec l'administration fiscale pour le payement des droits et taxes.
- Appliquer des méthodes d'analyses des couts et des prix de revient.
- Procéder à la consolidation des comptes, des résultats et des bilans.

5.1.5. Direction des travaux et développement(DTD)

Elle est chargé de :

- La gestion des parcs engin roulants (automobile) et des achats (approvisionnement).
- L'élaboration des études de développement du port et des études technique de réalisation des projets d'investissement et d'équipement.
- L'organisation de coordination et du contrôle de l'ensemble des travaux d'entretien et de la maintenance des installations, bâtiments, ouvrages et équipements portuaires.

5.2. Les directions opérationnelles

Leur rôles est la gestion et de mise en œuvre des moyens matériels et humains ;elles ont un autre rôle celui de garantir les conditions de base à la prise en charge des missions relative à la préservation et au développement du domaine portuaire et aux activités commerciales menées par l'entreprise.

Il existe 6 directions opérationnelles qui sont :

5.2.1. Direction Remorquage (REM)

Les activités de remorquage concernent :

- Les opérations consistant à tirer ou pousser le navire.
- Les manœuvres d'accostage, de déhalage ou d'appareillage des navires.
- Exécuter ses programmes des mouvements des navires arrêtés par la commission de placement en appui à l'activité pilotage.

5.2.2. Direction acconage (DA)

Elle est chargée de :

- La gestion administrative et financière liée à ces opérations.
- Le suivi des affaires juridiques liées aux activités commerciales.
- La reconnaissance physique et la réception des marchandises.
- La préservation des marchandises sur les aires d'entreposage.
- La direction acconage assure également des activités liées à la consignation des navires (prévision d'arrivés du navire, relation avec les armateurs...).

5.2.3. Direction du conteneur (DC)

Elle est chargée de :

- De la gestion et l'exploitation du terminal à conteneurs.
- Des Opérations de réception des conteneurs.
- Du Pointages des conteneurs.
- De l'acheminement des conteneurs depuis le quai jusqu'à la zone d'entreposage.
- De la facturation des prestations fournies par la direction du terminal.
- Programmation des visites douanières et les passages au scanner pour l'inspection de conteneurs par rayons x.

5.2.4. Direction manutention (DM)

Elle est chargée de :

- Opérations de manutention liées au chargement et au déchargement des marchandises à l'import et à l'export.
- Transfer des marchandises débarquées en relation avec la direction de l'acconage et du terminal à conteneurs depuis le tablier du quai vers les aires d'entreposages.
- La transmission des éléments statistique liés aux activités de manutention.
- Facturation des prestations fournies aux navires.
- Moyens matériels et humains nécessaires au bon déroulement des opérations de manutention.

5.2.5. Direction centrale logistique (DCL)

Elle est chargée de :

L'enregistrement et de la surveillance de l'usage qui est fait de ces engins par les structures utilisatrices.

La gestion de la maintenance préventive et curative des engins de manutention.

L'organisation et de la gestion des activités des différents ateliers.

La gestion des magasins et stocks de pièces de rechanges.

La facturation des prestations liées à l'utilisation des engins.

5.2.6. Direction capitainerie (CAP)

La direction comprend trois services liés hiérarchiquement au directeur de la capitainerie :

Service facturation : la facturation des prestations fournis par la direction capitainerie tel que : le pilotage, lamanage, location vedette pour corvée, défense d'accostage, location service plongeur, mouillage en rade, taxe de séjours des navires a qui et en rade.

- L'agent taxateur procède à vérifier les prestations, les bons de pilotage, et les fiches d'exploitation des vedettes, il édite l'état de prestation pour l'établissement de la facture finale.
- Le chef de service facturation procède au contrôle final de tous les éléments de facturation et établis la facture finale et le journal de facturation.

Service administration générale

Service moyen généraux

Station pilotage

Son rôle est d'assister le capitaine du navire à l'entrée et à la sortie, par le personnels chargé du pilotage notamment ; chef pilote, adjoint chef pilote, maitre d'équipage, capitaine de vedette et matelot.

Service pilotage

Service maintenance

Département mouvement des navires et plan d'eau

Est chargé de la programmation des navires entrant et sortant vers et du port d'Alger par une commission de placement ;

- La commission de placement des navires, qui siège tous les jours de la semaine « sauf le weekend », est composée du commandant du port en sa qualité de président de la commission, les représentants des agences maritimes, les représentants des directions acconage, conteneur, manutention, direction centrale logistique, et un représentant de DPW.
- A la fin de la commission un PV est établis et envoyé au bureau du service des mouvements pour l'exécution.

Service mouvement des navires

Service plan d'eau

Département police prévention et sécurité

Ce département comprend un service marchandise dangereuse, les officiers et les surveillants de port ;

Service marchandise dangereuse

Chargé des produits classés dangereux par le code international des marchandises dangereuses « IMDG CODE », qui transit le port d'Alger

Selon la réglementation en vigueur, la marchandise doit quitter le port immédiatement après son chargement sur le camion.

Les officiers et les surveillants du port :

Les officiers de port et les surveillants opèrent au niveau des zones

- L'officier ou le surveillant de port établit un procès-verbal de constat après la constatation d'une anomalie pouvant constituer un danger pour l'infrastructure ou la super structure du domaine public portuaire.
- L'officier ou le surveillant de port établit un procès-verbal de contravention après la constatation d'une infraction causant un dommage à l'infrastructure ou la super structure du domaine public portuaire en se servant de l'application informatique « PV infraction ».

Elle est chargée de :

- Gérer et contrôler les accès au port et coordonner l'ensemble des activités des corps d'officier du port, et des agents techniques des préventions (ATP) affectés dans l'enceinte portuaire.
- Coordonner les opérations en cas de sinistre.
- Appliquer des mesures spéciales liées à la manutention au transport et à l'entreposage des marchandises dangereuses autorisées à transiter par le port.
- Assurer les opérations de pilotage et de remorquage dans les limites maritimes du port conformément à la réglementation en vigueur.

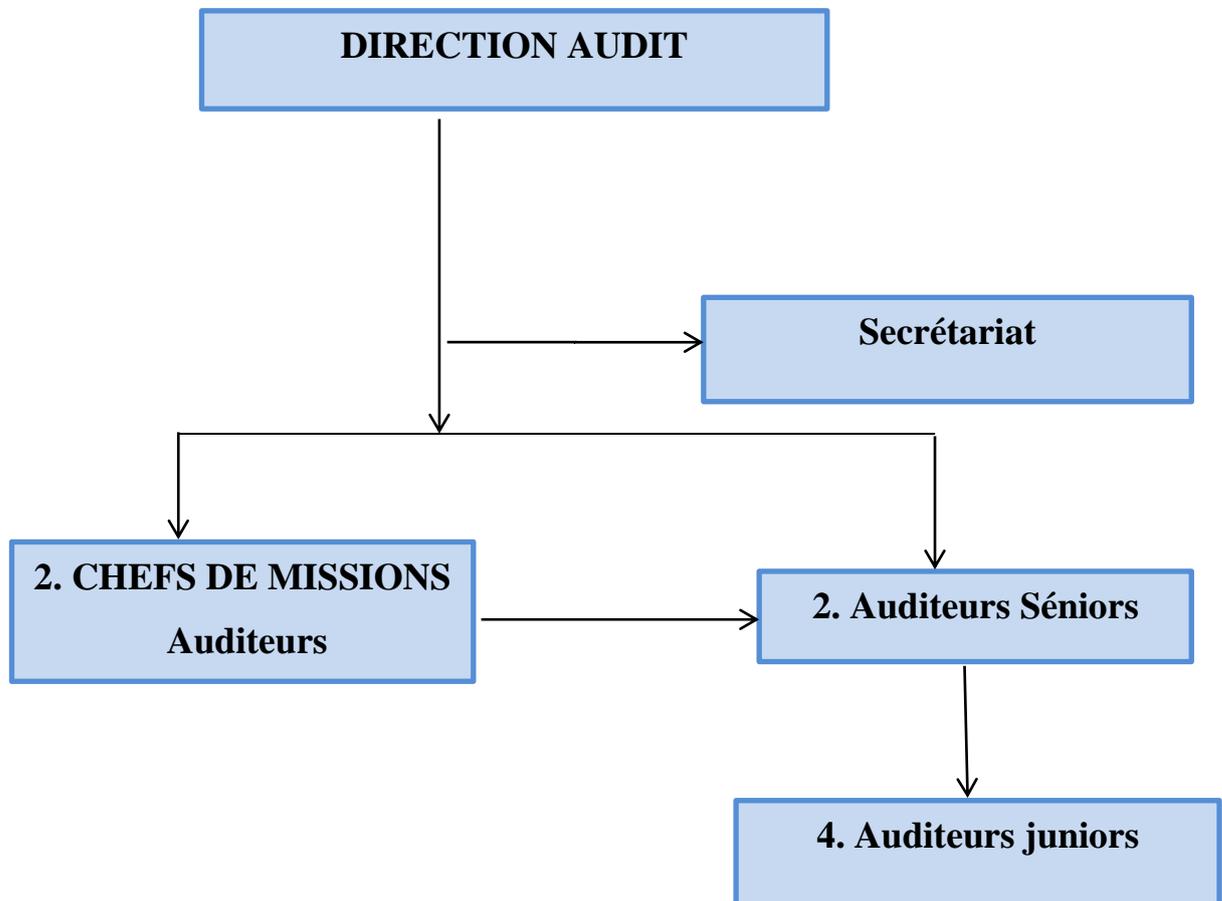
5.2.7. La direction d'audit

L'entreprise portuaire d'Alger a entrepris un grand projet en ce qui concerne la fonction d'audit interne. En effet, depuis 2001 l'EPAL s'est dotée d'une direction d'audit, la direction d'audit se compose actuellement d'un directeur d'audit, et d'un chef de mission et d'auditeur seniors et juniors, cette direction conduit des missions de mise en œuvre de la politique de contrôle définie par le conseil d'administration par le comité d'audit et la direction générale selon un plan d'audit établi avec la direction générale. Elle est actuellement rattachée à la direction générale, afin de répondre à des besoins multiples en terme de sécurité des procédures, de gestion des risques et de prévention des fraudes, vu la taille et le volume d'activité de l'entreprise.

Elle est chargée de :

- Participer à la mise en œuvre de la politique de contrôle définie par le conseil d'administrations représentées par le comité d'audit et la direction générale.
- Mener et effectuer des contrôles « audit de régularité » (conformité).
- Vérifier l'existence, la fiabilité, l'efficacité des méthodes, processus et procédures.
- Veiller à l'harmonisation et à l'actualisation des procédures et instruments en fonction de la réglementation.
- Apprécier l'efficacité du dispositif du contrôle interne.
- Procéder à des audits de conformité, d'efficacité et de management.
- Mettre en évidence les éventuels dysfonctionnements et proposer des solutions pour répondre aux dysfonctionnements constatés.
- Réaliser des contrôles périodiques opérationnels ou à distance des structures d'exploitation, soit la bonne adéquation des procédures.
- Informer les structures d'exploitation de toute anomalie ou dysfonctionnement relevés lors des contrôles effectués.
- Aider l'organisation à atteindre ses objectifs en évaluant ses processus de management, de contrôle et de gestion globale de l'EPAL.
- Contrôler a posteriori l'ensemble des actes de gestion à travers l'ensemble des structures de l'entreprise et des filiales qui en dépendent pour s'assurer de leur régularité, de leur sincérité, de leur conformité.
- Elaborer et suivre le programme annuel des missions d'inspection (audit).
- Procéder à des inspections dans tous les domaines d'activité de l'EPAL.
- Veiller à l'application stricte des lois et normes en vigueur.
- Veiller à l'utilisation rationnelle et optimale des moyens et ressources mis à la disposition des différentes structures.
- Proposer des solutions pour répondre aux dysfonctionnements constatés.
- Veiller à la bonne exécution suivant les normes établies aux « passations de consignes » entre les responsables de l'EPAL.
- Représenter le port d'Alger avec tous les organes de contrôle externes.
- Prendre en charge le traitement des requêtes relevant de l'activité de l'EPAL.

Figure N°09 : Organigramme de la direction audit :



Source : Document interne de l'EPAL

Section 2 : Description du processus maintenance

1. Processus de maintenance

La maintenance s'exerce en se basant sur deux procédures : préventive et curative, qui s'applique à tous les engins flottants dont dispose la direction capitainerie.

1.1. Procédure de panne préventive

La maintenance préventive est caractérisée par la prise en charge des interventions selon un planning recommandé par le constructeur en relation avec les heures de marche.

Nous allons expliquer le processus de panne préventive et la responsabilité de chaque employé (voir annexe N°03).

Les étapes de cette procédure peuvent être résumées comme suit:

Elaborer un plan de maintenance préventive

A travers le nombre des heures de marche et avec le manuel de constructeur qui est un document qui précise et indique la date, l'heure et les équipements à changer dans l'engin (manuel d'utilisation, plans ,documents, moteur,...) le bureau de méthode élabore un plan de maintenance préventive qui permet au technicien de faire l'opération préventive.

1.1.1. Etablit une demande de travail au chef d'atelier

Quand le plan de maintenance est fait le bureau de méthode élabore une demande de travail qui contient les responsables et structures visées et l'objet de la demande. Cette dernière est paraphée par le chef service et destinée au chef d'atelier.

1.1.2. L'exécution des travaux en collaboration avec les moyens généraux

Se matérialise par l'élaboration d'un BMM (Bon de Mouvement Matière) qui est un document comptable qui précise les responsables, la structure visée. Il a pour objet de suivre la traçabilité entre magasinier, gestionnaire de stock, moyens généraux et la structure bénéficiaire. Il est signé par trois responsables qui sont le chef service technique , le chef pilote , moyens généraux et directeur.

1.1.3. Exécution des travaux demandés

C'est la responsabilité du chef d'atelier qui désigne une équipe chargée de l'exécution des travaux de maintenance préventive.

1.1.4. Contrôle des travaux demandés

Le chef services technique signe un spécimen qui autorise l'exploitation de l'engin et définit la responsabilité en cas de défaillance moyennant un document intitulé « remise en services ».

1.1.5. Mettre l'engin à exploitation

Le chef service pilotage remet une copie du document « remise en service » au chef pilote.

1.1.6. Actualisation de la fiche historique de l'engin

Le bureau de méthode actualise et évalue fiche d'engin.

1.1.7. Analyse et évaluation de l'opération préventive

Après la fin des travaux le chef pilote établit une fiche de conformité ou non-conformité par rapport à la qualité des travaux réalisés.

1.1.8. Action préventive réalisée

Le Chef pilote transmet une copie de conformité ou non-conformité au directeur.

1.2. Maintenance curative

La maintenance curative intervient après la survenance d'incidents, c'est-à-dire en cas d'urgence. Elle a pour objet de réparer l'équipement, corriger ses défauts, le remettre dans son état initial, afin qu'il fonctionne correctement.

Elle concerne la réparation des pannes et les pièces de rechange consommées.

Selon le processus de maintenance curative (annexe N° 04) Les étapes de cette procédure peuvent être résumées comme suit:

1.2.1. Déclaration de la panne

Lorsque l'utilisateur de l'équipement (mécanicien) constate une panne, et après confirmation du chef atelier lors de sa visite journalière, il émet une demande d'intervention, le chef pilote paraphe la fiche d'exploitation puis il transmet une copie de la fiche au chef service technique.

1.2.2. Demande Diagnostic de la panne

Le chef service technique dresse un état de l'intervention corrective suivant les priorités de réparation des pannes et transmet une copie de la fiche d'exploitation au service méthode.

1.2.3. Analyse et établissement du diagnostic

Le chef atelier en collaboration avec bureau méthode établissent une fiche diagnostic.

Avec l'intervention du chef service technique, il y aura une prise en charge interne (exécution des travaux, commande du BMM) et externe (demande de prestation, désignation des agents de suivi).

1.2.4. Contrôle des travaux demandés

Le chef atelier procède à des essais de fonctionnement de l'engin en mer ou à quai.

1.2.5. Mise à disposition de l'engin à l'exploitation

Après le test du bon fonctionnement de l'équipement, le chef service technique établit un document de remise en service, qui est signé conjointement par chef service technique, service pilotage et le chef pilote.

1.2.6. Actualisation du fiche historique de l'engin

Une fiche d'engin va être établie par le bureau méthode.

1.2.7. Etablissement de la fiche curative

Le chef pilote établit la fiche curative conformité/ non-conformité en faisant un rapport d'activité.

1.3. Annexes explicatives des processus

1.3.1. Maintenance préventive

- Elaboration des programmes de maintenance par le bureau de méthodes (engineering) sur la base des recommandations, manuel des constructeurs et information transmises par la structure exploitation (nombre d'heures de marche kilométrage) ;
- émission d'une copie de demande de travail à la structure d'exploitation en moins 48h à l'avance pour programmation de l'engin ;
- émission d'une demande de travail à l'atelier d'entretien
- préparation de l'exécution des travaux par la structure maintenance (mise à disposition des pièces de rechange (PDR) et autre consommables en collaboration avec la structure approvisionnement)
- exécution des travaux demandés par la structure chargée de la maintenance
- contrôle les travaux par le chef d'atelier
- réception de l'engin par la structure exploitation sur la base du visa apposé sur le bon de remis en service
- actualisation de la fiche historique de l'engin par le bureau de méthodes
- analyse et évaluation des opérations de maintenance par le bureau de méthodes
- mise à jour des indicateurs dans le tableau de bord maintenance

1.3.2. Maintenance curative

- établissement d'une demande de réparation par la structure d'exploitation
- réception et enregistrement de la demande de réparation par la structure maintenance

- diagnostic de la panne par le chef d'atelier en collaboration avec le bureau de méthodes pour les pannes de niveau 3,4et 5
- études des priorités selon la nature de la panne
- décision de prise en charge en interne ou sous-traitance
- commande et fourniture des PDR (selon procédure approvisionnements)
- exécution des travaux de réparation
- contrôle des travaux par le chef d'atelier
- réception de l'engin par la structure exploitation sur la base de visa apposé sur le bon de remise en service
- actualisation de la fiche historique de l'engin par le bureau de méthodes
- analyse et évaluation des opérations de maintenance par le bureau de méthodes
- mise à jour des indicateurs dans le tableau de bord maintenance.

1.3.3. Dans le cas d'une maintenance externe

- après un diagnostic de la panne, si la pièce est à réparer ou à confectionner à l'extérieur de l'EPAL par un sous-traitant, le chef département maintenance établis un demande de réparation ou de confection en trois (03) exemplaire dont un pour le département approvisionnement
- signature de la DC/DR par le département maintenance et approvisionnement
- après réparation ou confection de la pièce à l'extérieur, le département approvisionnement remet la pièce à la structure maintenance
- après la Montage de la pièce sur l'engin et après test de bon fonctionnement, le chef de département approvisionnement envoi une attestation de service fait au chef de département maintenance, chef de service méthodes et chef d'atelier pour signature
- une remise en service de l'engin en trois (03) exemplaires est signée par le chef d'atelier maintenance, bureau de méthodes et le demandeur (exploitation).
- Classement le dossier dans le document technique.

1.4. Supports d'enregistrement associés à cette procédure

1.4.1. Manuel constructeur

c'est un document qui autorise précise et indique la date, l'heure et les équipements à changer de l'engin.

1.4.2. Demande de travail

est un spécimen qui autorise l'exploitation de l'engin et défini la responsabilité en cas de défaillance.

1.4.3. Fiche d'engin

Document qui trace l'historique de l'engin et les différentes interventions, précise le nombre d'heure de marche, les heures de vidange et la date de changement des pièces d'usure.

1.4.4. Bon mouvement matière (BMM)

Il a pour objet de suivre la traçabilité entre magasinier, gestionnaire de stock et moyens généraux.

1.4.5. Fiche d'exploitation

Elle définit les utilisateurs, les opérations liées à l'exploitation de l'engin, il aide le service pilotage et service technique.

1.4.6. Fiche journalière

Document qui définit les différentes anomalies.

1.4.7. Fiche diagnostic

Elle précise et définit la nature de l'intervention.

1.4.8. Demande de prestation

Document qui relie la structure pilotage avec moyens généraux pour des prestations externes.

1.4.9. Cahier d'entretien

Document de référence de l'entretien journalier du bureau de méthode.

Section 03 : Démarche d'une mission d'audit interne de la maintenance des engins flottants au sein de la capitainerie.

1. la phase de préparation

Pour traiter une mission d'audit interne de la direction capitainerie au sein de l'entreprise EPAL, nous devons utiliser nos connaissances théoriques acquises, tout en respectant la démarche de l'audit interne et en utilisant tous les outils nécessaires en support.

1.1. L'ordre de mission

Le directeur de la direction d'audit donne ce mandat aux auditeurs en vue d'informer les responsables concernés par l'intervention de l'auditeur. Il donne le droit d'accès aux entités d'objet d'audit au sein de la capitainerie et à la documentation nécessaire qui permet de réaliser les différents travaux dans le cadre de la mission. Il précise : Les mandataires (Responsables de l'audit interne), l'objet, la date, et le lieu de la mission. (Voir annexe N°01)

1.2. La prise en connaissance du service audité

Dans ce contexte nous avons commencé notre mission par la prise de connaissance de la direction capitainerie, nous avons essayé de bien comprendre son organisation, ses activités et les procédures mises en place à travers son organigramme.(voir annexe N°02)

La prise de connaissance est caractérisée par la collecte des informations et la documentation existante concernant le processus de maintenance et l'état des engins à travers les entretiens avec les responsables et chefs services et aussi par la consultation des différents documents internes. Il convient de rappeler que la prise de connaissance du processus maintenance est déjà présentée dans la section précédente.

Cette étape a permis aux auditeurs chargés de cette mission de bien répartir leurs tâches, et de rendre leur travail facile et précis.

1.3. Identification et évaluation des risques opérationnels : Après le découpage du processus de maintenance en tâches élémentaire, nous avons élaboré le tableau suivant, pour identifier les risques opérationnels liés à ce processus.

1.3.1. La technique utilisée pour l'identification des risques opérationnels : C'est l'identification basée sur la concrétisation des objectifs, il s'agit d'une analyse des processus et activités de l'entité, ensuite une recherche des dysfonctionnements qui pourraient influencer sur les objectifs à travers les entretiens qu'on a réalisés.

Le tableau d'identification des risques consiste à :

- Définir les risques éventuels possible ;
- Définir l'impact pour chaque risque déterminé ;
- Définir le dispositif de la maîtrise pour chaque risque ;
- Evaluer l'existence du dispositif de la maîtrise des risques.

Nous avons identifié les risques associés à l'activité maintenance à l'aide des différents documents de l'entité auditée, ainsi que les interviews avec les différents agents de cette structure.

TABLEAU N° 08 : Identification des risques opérationnels

N°	Risque opérationnelle	Impacte	Dispositif de maîtrise	Constats
01	Erreurs d'enregistrement des heures de marche.	Retard dans les activités	Enregistrement quotidien des heures de marche pour un meilleur suivi -faire le vidange selon les normes avec meilleur façon	OUI
02	Manque de visite	L'augmentation des pannes curative et retard dans les activités de l'entreprise	Effectuer l'entretien des équipements conformément au programme d'entretien préventif préétabli et conforme aux exigences mis en place par le constructeur	OUI
03	Non établissement des demandes de travail et document de remise en services	Manque de traçabilité et information sur la maintenance préventive	Etablir la demande de travail pour chaque opération de maintenance	OUI
04	Retard de validation de la demande d'intervention.	Retard dans l'exécution de l'opération de maintenance et la défaillance de l'engin	Validation de la demande dans un délai très court	OUI
05	réparation non fiable	mauvais rendement	Faire des tests de fonctionnement avant la remise en services	OUI
06	Non disponibilité des pièces	Retard de l'intervention	Faire un stock minimum	OUI

07	Non disponibilité du personnel qualifié pour certains types de pannes.	Mauvaise définition de la note de conjecture. Information non fiable	Faire des formations pour les techniciens	OUI
08	qualité de la pièce	Panne répétitive	Acheter la bonne qualité et bonne référence	OUI
09	Non libération des équipements d'exploitation à temps pour l'action de maintenance préventive.	Non satisfaction dans les services et les retards dans les activités.	Elaborer un plan de continuité de l'activité en cas de dommages causés aux équipements (rotation des équipements). Assurer la maintenance en dehors des horaires de mise en marche des équipements.	OUI
10	faible connaissance sur l'équipement.	Mauvais traitement	Inciter les techniciens à travailler avec le manuel de constructeur	OUI
11	absence des procédures et méthodes de travail formalisé	Travail non organisé et pas de traçabilité	Inciter les responsables à élaborer des procédures claires	OUI
12	non disponibilité de place au niveau des ateliers	Augmentation du taux de panne et diminution de chiffre d'affaire	Mettre en place un plan de maintenance par priorité	OUI
13	Information erronées sur les caractéristiques de la pièce de rechange	Non fiabilité de l'opération de maintenance	Contrôler les pièces avant l'utilisation	OUI
14	Absence d'un système d'archivage.	Manque de conservation des données sur l'opération en cas de perte le fichier physique	Mettre en place un système d'archivage efficace. Sécurisation du système d'archivage	OUI

15	Historique de l'engin	Non disponibilité d'engins demandé et commandé Panne inattendu	Tenir des fiches sur lesquelles sont portées toutes les informations liées à l'engin	OUI
16	Retard dans les travaux de maintenance	Retards dans les activités et les services	Prévoir des pénalités de retard dans les primes de rendements	OUI
17	Manque de budget	Dépassement budgétaire	Prévoir un budget spécifique à la fonction maintenance	OUI
18	Panne	Panne et retards dans les activités	Effectuer la maintenance préventive selon le manuel du constructeur pour éviter d'éventuel panne.	OUI
19	Panne longue durée	Mauvais diagnostic	Mettre en place un plan de maintenance après avoir établi un bon diagnostic	OUI
20	Non libération des équipements d'exploitation a temps pour l'action de maintenance préventive	Non satisfaction dans les services et les retards dans les activités	Elaborer un plan de continuité de l'activité en cas de dommages causés aux équipements (rotation des équipements). Assurer la maintenance en dehors des horaires de mise en marche des équipements.	OUI
21	Survenance d'une panne qui nécessite une expertise externe	Retard dans les activités	Faire intervenir à titre occasionnel des techniciens externes à l'entreprise	OUI
22	Panne répétitive	Retard dans les activités	Inventorier toutes les réparations et entretiens sur les fiches historique afin d'éviter les pannes répétitive. Mettre en place l'application informatique de la gestion de maintenance (GMAO).	OUI
23	Manque d'outillage	Mauvais	Equiper les ateliers par	OUI

		rendement des services et retards dans les activités	l'outillage adéquat aux différents matériels de l'entreprise	
24	Equipement obsolète	Panne et les retards dans les activités	Evaluer le rapport coûts/bénéfices qui pourrait être dégagé par l'acquisition de nouveaux équipements	OUI
25	Dommages causés aux équipements (avarie) en dehors des horaires de travail classique	Mauvais rendement des services et retards dans les activités	Assurer la maintenance en dehors des horaires de mise en marche des équipements	OUI

Source : élaboré par les étudiants suite à un entretien avec l'auditeur interne

1.3.2. Évaluation des risques opérationnels identifiés

Nous avons élaboré dans la phase de préparation de notre mission un tableau d'identification des risques opérationnels. Dans cette étape on doit évaluer tous les risques opérationnels qui sont identifiés dans ce tableau.

Pour une évaluation globale, de chaque risque est soumet à deux types d'évaluations :

- 1- Appréciation de la gravité.
- 2- Appréciation de la probabilité de survenance.

1.3.2.1. Evaluation de la gravité

L'évaluation de la gravité a pour objet d'évaluer l'impact de l'exposition réelle au risque potentiel identifié, elle constitue une mesure de la perte provoquée par l'occurrence de risque. Pour évaluer la gravité des risques opérationnels identifiés dans notre tableau des risques, nous avons utilisé un tableau d'échelle d'évaluation de gravité de trois niveaux (Faible, moyen et élevé).

Tableau N 09 : Echelle d'évaluation de la gravité des risques.

Evaluation de la gravité		
Indicateur	Niveau	Explication
1	Faible	Impact faible
2	Moyenne	Impact moyenne
3	Élevé	Impact élevé

Source : élaboré par nous-mêmes

1.3.2.2. Evaluation de la probabilité de survenance

La survenance représente la probabilité d'apparition des risques potentiels identifiés, elle doit être évaluée pour mesurer la possibilité d'occurrence des situations des risques.

En ce qui concerne l'évaluation de la probabilité de survenance, nous avons utilisé un autre tableau d'échelle d'évaluation de probabilité d'occurrence de trois niveaux (faible, moyen, élevé).

Tableau N° 10 : Echelle d'évaluation de la probabilité de survenance des risques.

Evaluation de la probabilité		
Indicateur	Niveau de la probabilité	Explication
1	Faible	Probabilité de survenance faible
2	Moyen	Probabilité de survenance moyenne
3	Élevé	Probabilité de survenance élevée

Source : élaboré par nous-mêmes

1.3.2.3. Evaluation finale des risques de processus maintenance

L'évaluation finale d'un risque consiste à multiplier sa probabilité d'occurrence par son impact (**Risque** = probabilité * gravité). Cette évaluation permet de déterminer et hiérarchiser les priorités de traitement des risques.

On peut donc l'évaluer comme étant faible, moyen ou élevé et le tableau suivant résume les trois zones de risque qui résultent.

Tableau N°11: Tableau d'échelle de classification des risques.

Evaluation final de risque opérationnelle		
Intervalle	Niveau	Explication
1- 2	Faible	Risque faible
3 – 4	Moyen	Risque moyen
5 –6	Élevé	Risque élevé

Source : élaboré par nous-mêmes

Tableau N° 12 : Evaluation final des risques opérationnels :

Risque	Probabilité		Impact		Evaluation finale	
	Indicateur	Explication	Indicateur	Explication	Produit	Explication
1) Erreurs	1	Faible	2	Moyen	2	Faible

d'enregistrement des heures de marche						
2) Manque de visite	1	Faible	2	Moyen	2	Faible
3) Non libération des équipements d'exploitation à temps pour l'action de maintenance préventive	2	Moyen	2	Moyen	4	Moyen
4)Panne longue durée	2	Moyen	2	Moyen	4	Moyen
5)Manque de budget	1	Faible	2	Moyen	2	Faible
6)Retard dans les travaux de maintenance	1	Faible	2	Moyen	2	Moyen
7)Panne	1	Faible	2	Moyen	2	Faible
8)Historique de l'engin	1	Faible	2	Moyen	2	Faible
9)Absence d'un système d'archivage	2	Moyen	2	Moyen	4	Moyen
10)Information erronées sur les caractéristiques de la pièce de rechange	1	Faible	1	Faible	1	Faible
11)nonétablissement des demandes de travail	1	Faible	1	Faible	1	Faible
12)document de remise en services						
13)Absence de document de remise	2	Moyen	2	Moyen	4	Moyen

en services						
13)non disponibilité de place au niveau des ateliers	1	Faible	2	Moyen	2	Faible
14)absence des procédures et méthodes de travail formalisé	3	Elevé	2	Moyen	6	Elevé
15)faible connaissance sur l'équipement	1	Faible	1	Faible	1	Faible
16)qualité de la pièce	1	Faible	1	Faible	1	Faible
17)Retard de validation de la demande d'intervention	1	Faible	1	Faible	1	Faible
18)réparation non fiable	1	Faible	2	Moyen	2	Faible
19)Non disponibilité des pièces	2	Moyen	2	Moyen	4	Moyen
20)Non disponibilité du personnel qualifié pour certains types de pannes	1	Faible	2	Faible	2	Faible
21)Survenance d'une panne qui nécessite une expertise externe	1	Faible	2	Moyen	2	Faible
22)Panne répétitive	1	Faible	2	Moyen	2	Moyen
23)Manque d'outillage	1	Faible	2	Moyen	2	Faible
24)Equipement	1	Faible	1	Faible	1	Faible

obsolète						
25) Dommages causés aux équipements (avarie) en dehors des horaires de travail classique.	1	Faible	2	Moyen	2	Faible

du tableau ci-dessus, nous avons élaboré une cartographie des risques ci-dessous liées au processus de maintenance des engins flottants de la direction de capitainerie.

Figure N°12 : Matrice des risques

Occurrence des risques

	Risque faible
	Risque moyens
	Risque élevé

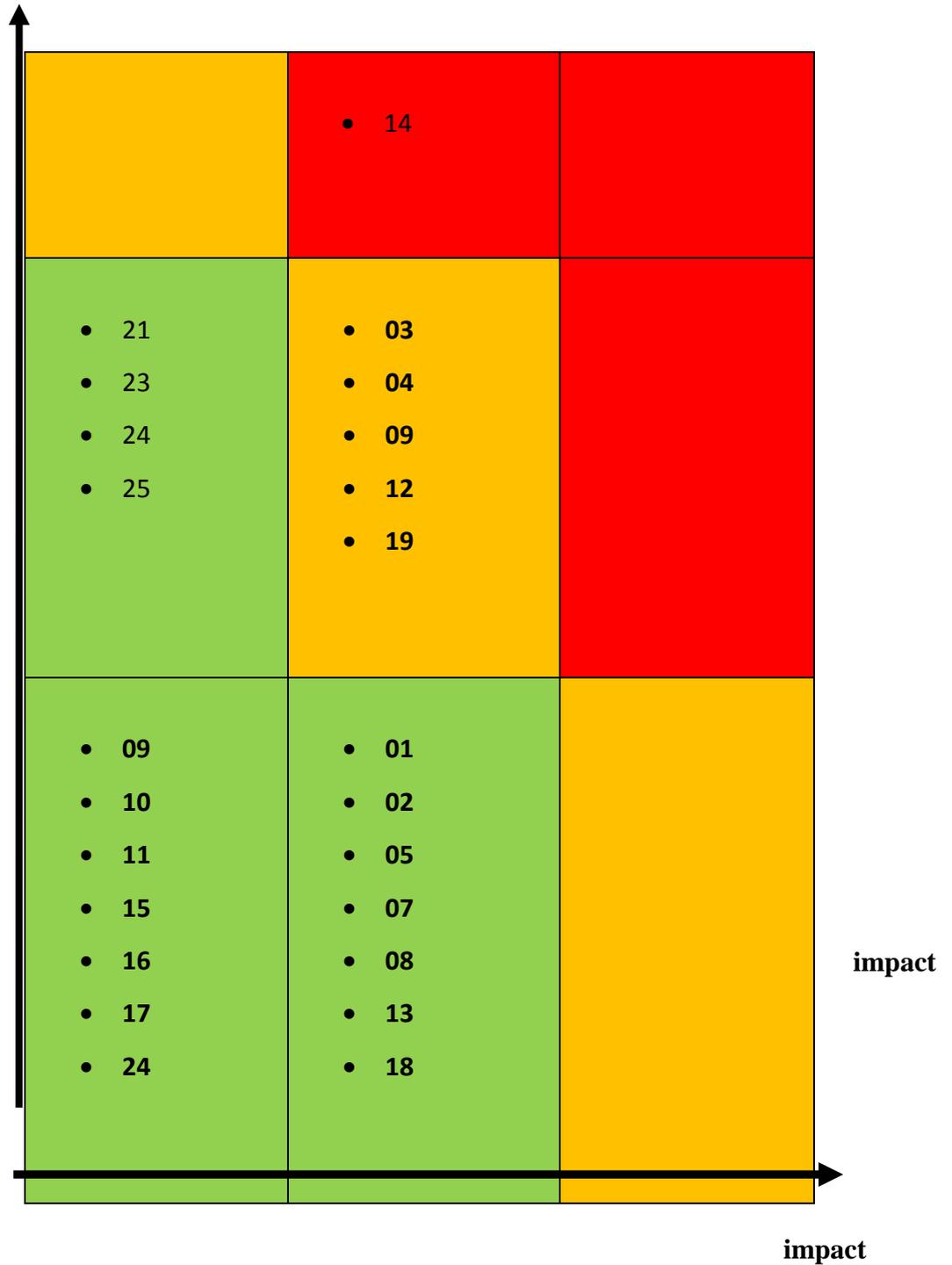
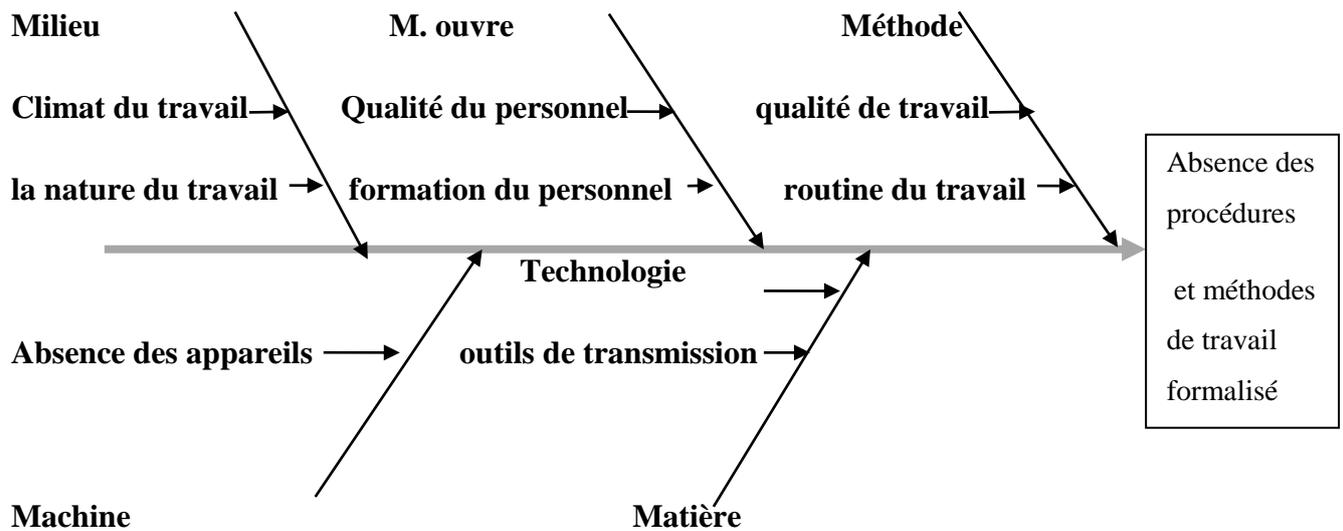


Diagramme ISHIKAWA (5M)

A partir de la matrice des risques opérationnels ci-dessus nous avons choisi les risques opérationnels le plus élevé N°14 qui concerne l'absence des procédures des méthodes de travail formalisé en vue de l'élaboration le diagramme ISHIKAWA ci-dessous.

Figure N°15 : diagramme Ishikawa



Source : Réalisé par nous-mêmes.

1.4. Le rapport d'orientation

Le rapport d'orientation décrit et formalise les grandes axes de la mission d'audit.

Dans le présent rapport, nous allons présenter les objectifs généraux, les objectifs spécifiques et le champ d'action de la mission d'audit de maintenance des engins flottants.

1.4.1. Les objectifs généraux

Ce sont les objectifs permanents du contrôle interne dont l'audit doit s'assurer qu'ils sont pris en compte et appliqués de façon efficace et pertinente. Il s'agit de la protection et de la sauvegarde du patrimoine de l'entreprise, la qualité des informations, le respect des règles, instructions et procédures, l'efficacité et la bonne utilisation des ressources. Ainsi l'efficacité du contrôle interne mis en place par le responsable du service.

Ils peuvent se résumer dans les points suivants :

- S'assurer que la maintenance préventive et curative sont exécutées d'une façon conforme aux procédures en vigueur.

- la disponibilité d'information nécessaire pour la bonne tenue des fiches techniques.

1.4.2. Objectifs spécifiques

Ces objectifs précisent de façon concrète les différents dispositifs de contrôle qui vont être testés, qui contribuent à la réalisation des objectifs généraux et qui se rapportent aux zones des risques antérieurement identifiés à l'aide du Tableau de Forces et des Faiblesses Apparentes.

Les objectifs spécifiques de cette mission de maintenance au sein de EPAL sont :

- Faire l'analyse des procédures mises en place.
- Eviter l'accomplissement des tâches.
- Formaliser la maintenance

1.5. Champ d'application

Pour atteindre les objectifs, nous allons fixer un champ d'application :

- Service plan d'eau
- Service technique
- Bureau de méthode

1.6. Programme d'audit

Ce programme de vérification est fait sur la base des objectifs fixés pour bien définir et organiser la mission.

Durée	Services	Objet
7 février 2019	Plan d'eau	<ul style="list-style-type: none"> • Déroulement de la réunion d'ouverture
Du 8 au 14 février	Bureau de méthode	<ul style="list-style-type: none"> • Connaitre la durée de la fin de la dernière mission. • Consulté la Situation des engins flottants qui sont en panne et qui sont en marche • Rapprochement entre BMM et les rapports journalier • Rapprochement entre les rapports

		<p>journaliers et les fiches de suivi des engins.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le suivi des opérations de maintenance. • Consommation lubrifiant et les pièces de rechange
Du 17 au 18	Service technique	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le programme de maintenance • Consultation les rapports journaliers
Du 19 au 21	Bureau de méthode	<ul style="list-style-type: none"> • Validé les preuves
Du 22 au 24	La direction d'audit interne	<ul style="list-style-type: none"> • Analyser les causes, élaborer des recommandations
Du 25 au 27	La direction de capitainerie	<ul style="list-style-type: none"> • Valider des fiches d'observations

2. Phase de réalisation

Cette phase concerne l'évaluation du dispositif de contrôle interne à travers l'interview et le questionnaire de contrôle interne et la grille d'analyse des tâches, en suite, l'analyse des anomalies en utilisant les feuilles de révélation et d'analyse de problème (FRAP). Elle contient les deux étapes suivantes :

- Réunion d'ouverture ;
- Travail sur terrain.

2.1. La réunion d'ouverture

La phase de réalisation débute par une réunion d'ouverture. Elle est tenue le 10 février 2019 à 9 h au niveau de la direction capitainerie, avec la présence du directeur de la capitainerie, le chef service technique, bureau de méthode, chef service d'exploitation. (Annexe)

2.1.1. Les travaux sur terrain

Les travaux sur terrain ont eu lieu durant la période février 2019, les tests de conformité ont été effectués sur la période 10 février 2019 au 28 février 2019 durant cette étape, nous avons fait appel plusieurs technique d'audit interne à savoir :

a- l'échantillonnage

Lors de la réalisation de notre mission, nous avons procédé à la vérification des dossiers de suivi de maintenance de deux pilotins qui sont en maintenance externe (au CORENAV).

b- L'interview :

Afin de créer un environnement de coopération et de collecter plus d'informations sur le processus de maintenance et sur le niveau d'évaluation des risques, nous avons effectué une série d'interviews avec les responsables de la direction capitainerie pour des explications nécessaires pour mieux comprendre les processus de fonctionnement.

Pour garantir la bonne conduite de l'interview, nous avons élaboré des guides d'entretien.

c-Rapprochement, vérification

Après avoir collecté des données sur le rapport journalier, nous avons procédé à des rapprochements afin de faire ressortir les écarts et pour effectuer une vérification et comparaison avec les informations existantes sur BMM, par exemple : rapprochement entre une déclaration de maintenance au BMM qui n'existe pas dans le rapport journalier.

d- La grille d'analyse des tâches :

A partir de découpage unitaire du processus de maintenance nous avons élaboré une grille d'analyse des tâches afin de vérifier la répartition du travail et la séparation des tâches pour chaque poste dans la direction capitainerie.(voir annexe N°)

Cette grille nous a permis de constater les remarques suivantes :

- Il y a une accumulation des tâches chez le responsable des moyens généraux car normalement il est responsable seulement sur les achats et non sur l'élaboration des contrats d'arrêt technique ni sur l'élaboration du cahier des charges de réparation.
- Services plan d'eau a également une accumulation des tâches donc il faut que on divise les tâches par exemple le suivi des réparations en interne et externe sera transféré au bureau méthode parce que c'est lui qui suit les heures de marche et le planning des heures.

3. Phase de conclusion

Toute mission d'audit est sanctionnée par un rapport d'audit écrit, adressé au D.G de la structure auditée par le biais du responsable d'audit.

Dans cette phase nous avons essayé de proposer des solutions pour les dysfonctionnements sous forme de recommandations formulées dans un rapport.

La phase de conclusion est composée de :

- Projet de rapport ;
- Réunion de clôture ;
- Rapport d'audit et plan d'action.

3.1. Projet rapport

Durant cette phase nous avons remis toutes les observations et les constats trouvés au chef de mission afin de les regrouper pour la rédaction d'un projet rapport qui sera envoyé à la structure concernée et sera présenté au cours de la réunion de clôture.

3.2. La réunion de clôture

La réunion de clôture s'est tenue le 29 février 2019 au niveau de la direction capitainerie en présence de tous les participants concernés et ayant pour ordre de jour l'examen du projet rapport à travers la présentation des constats trouvés lors de la mission. En parallèle, les audités nous ont donné leurs observations et explications sur les anomalies constatées, afin que ces dernières soient validées, ou non, et pour qu'elles puissent faire objet de matière pour la rédaction du rapport final d'audit interne qui sera destiné au directeur général de l'EPAL ainsi que le directeur capitainerie.

3.3. Rapport d'audit

Après la validation des constats trouvés avec les responsables audités, il y a lieu d'élaborer le rapport final d'audit et l'envoyer au D.G

Structure auditée : Direction capitainerie

Objet de la mission

Cette mission s'inscrit dans le cadre de réalisation du plan annuel d'audit 2019 elle a pour bute « Audit de maintenance des engins flottants ».

Objectif de la mission

La présente mission a pour objectifs de s'assurer :

- S'assurer que la maintenance préventive et curative sont exécutées d'une façon conforme aux procédures en vigueur.
- la disponibilité d'information nécessaire pour la bonne tenue des fiches techniques.

• Référentiels

- code maritime.
- procédures interne de l'EPAL.

Périmètre de la mission

Les feuilles de révélation et d'analyse de problème :

Les feuilles de révélation et d'analyse de problème permettent d'analyser le dysfonctionnement et de piloter la mission. Les FRAP constituées sont indiqués dans l'annexe 10, et résume l'ensemble des constats et recommandations comme suit :

Constat n°01 :

La pilotine MEZGHENNA est en arrêt depuis 08/08/2018, l'engin est toujours en période de garantie après intervention du fournisseur « SMT » représentant de la marque VOLVO en Algérie et après diagnostique une panne de pompe d'alimentation a été diagnostiquée au niveau du premier moteur (MP1), ce dernier à procéder à l'acquisition de la pièce de rechange, cependant la PDR n'a pas encore été livrée, de ce fait la vedette n'a pas encore été réparé.

NB : lors de la réunion de clôture en date du 16/04/2019 la mise en marche de la pilotine du 11/03/2019 a été confirmée par le directeur et le bureau méthode.

Recommandation :

Veiller aux respect des clauses contractuelle, et appliquer les frais d'immobilisation de manque à gagner prévus dans l'article 21 du contrat de base.

Constat n° 02 :

Le suivi de maintenance préventive et curative n'est pas informatisé, il se fait sur des registres pour chaque engin flottants.

Recommandation :

Mette en exploitation en collaboration avec la DPI le logiciel « MS GMAO » afin de faciliter aux utilisateurs la consultation de l'information en temps réel.

Constat n°03

La formation prévue dans le cadre du contrat N°62/DG2015 construction et livraison de pilotines GICEP/S.E.E.MERRE pour les techniciens de la de l'Armateur par navire n'a pas été réalisées conformément à l'article 18 cette dernière.

Recommandation :

Saisir le fournisseur afin de former tous les intervenants dans les opérations d'exploitation et maintenance des engins conformément au contrat GICEP/S.E.E.MERRE.

Constat n°04

La pilotine« ABIR » est en panne depuis 17/05/2017, le service technique a procédé au changement de la culasse, après les essais en date du 22/01/2019 une fumée noir c'est dégagé diagnostique ils ont résulté une panne de pompe d'injection et injecteur.

Recommandation :

Veiller à la réparation de l'engin dans les meilleurs délais, afin de permettre la mise en exploitation de ces derniers.

Constat n°05

Les pannes relevées lors des opérations d'entrée et sortie des navires ne sont pas matérialisé par un document.

Recommandation :

Mettre en place un document afin de signaler les pannes par le bord au cours des opérations de traitement des navires.

Constat n°06

Absence de document relatif à la remise en service après chaque intervention du service technique durant les opérations de maintenance curative.

Recommandation :

Mettre en place un document « remise en service » après chaque intervention du service technique durant les opérations de maintenance curative et préventive.

Constat n°07

Les travaux d'entretien de la coupe et pont (carénage) ne sont pas documentés et le suivie de ces derniers n'est pas effectué selon un programme arrêté préalablement pour chaque intervention.

NB : l'engin Sidi Elkhier n'est pas en exploitation, le permis de navigation a expirée le

22/07/2018, puis renouvelé le 20/03/2019

Un projet de procédure est en cours d'élaboration englobant tous les processus de maintenance des équipements de l'entreprise.

Recommandation :

Mettre en place une procédure ou mode opératoire qui définit les différentes étapes et document relative aux travaux d'entretien de la coque et pont (carénage).

4. Plan d'action

C'est l'ensemble des constats trouver lors de la réalisation de notre mission d'audit interne et aussi propose des recommandations pour chaque constat et designer un responsable pour chaque action.

Constat	Recommandation	Délai de prise en charge	Responsable
La pilotine MEZGHENNA est en arrêt depuis 08/08/2018, l'engin est toujours en période de garantie après intervention du fournisseur « SMT » représentant de la marque VOLVO en Algérie et après diagnostique une panne de pompe d'alimentation a été diagnostiquée au niveau du premier moteur (MP1), ce dernier à procéder à l'acquisition de la pièce de rechange, cependant la PDR n'a pas encore été livrée, de	Veiller aux respect des clauses contractuelle, et appliquer les frais d'immobilisation de manque à gagner prévus dans l'article 21 du contrat de base	1 mois	Bureau de méthode

ce fait la vedette n'a pas encore été réparé.			
Le suivi de maintenance préventive et curative n'est pas informatisé, il se fait sur des registres pour chaque engin flottants	Mette en exploitation en collaboration avec la DPI le logiciel « MS GMAO » afin de faciliter aux utilisateurs la consultation de l'information en temps réel.	En coure en attendant l'installation de l'application	Bureau de Méthode
La formation prévue dans le cadre du contrat N°62/DG2015 construction et livraison de pilotins GICEP/S.E.E.MERRE pour les techniciens de la de l'Armateur par navire n'a pas été réalisées conformément à l'article 18 cette dernière.	Saisir le fournisseur afin de former tous les intervenants dans les opérations d'exploitation et maintenance des engins conformément au contrat GICEP/S.E.E.MERRE.	ils ont programmé une formation plus approfondie avec SMT	Service personnel
La pilotine« ABIR » est en panne depuis 17/05/2017, le service technique a procédé au changement de la culasse, après les essais en date du 22/01/2019 une fumée noir c'est dégagé diagnostique ils ont résulté une panne de pompe d'injection et injecteur.	Veiller à la réparation de l'engin dans les meilleurs délais, afin de permettre la mise en exploitation de ces derniers.	1 mois	Services technique Services d'exploitation
Les pannes relevées lors des opérations d'entrée et sortie des navires ne sont pas	Mettre en place un document afin de signaler les pannes par le bord au cours des	Observation : Les pannes sont	Patron vedette

matérialisé par un document.	opérations de traitement des navires.	mentionnées dans les fiche d'exploitation et le registre de bord des patron vedette	
Absence de document relatif à la remise en service après chaque intervention du service technique durant les opérations de maintenance curative.	Mettre en place un document « remise en service » après chaque intervention du service technique durant les opérations de maintenance curative et préventive.	Immédiatement	Services techniques
Les travaux d'entretien de la coupe et pont (carénage) ne sont pas documentés et le suivie de ces derniers n'est pas effectué selon un programme arrêté préalablement pour chaque intervention	Mettre en place une procédure ou mode opératoire qui définit les différentes étapes et document relative aux travaux d'entretien de la coque et pont (carénage).	Immédiatement	Maitre d'équipage

5. Synthèse de notre mission

La synthèse de notre mission est résumée dans le tableau ci-dessous

Tableau N°16 : synthèse de notre mission

Phase	Etapes	Outils utilisés
Préparation	Prise de connaissance de : <ul style="list-style-type: none"> la direction auditée ; 	<ul style="list-style-type: none"> Documents interne de

	<ul style="list-style-type: none"> • le processus maintenance ; • l'ensemble des différents risques. 	<p>l'entreprise</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observation, vérification et entretien.
Réalisation	Travail sur terrain (mission au sein de la direction capitainerie)	Entretien, QCI, grille d'analyse des tâches, diagramme D'ISHIKAWA
Conclusion	Constats et recommandation	Observation et Entretien

Conclusion du chapitre

Dans ce chapitre qui était consacré pour la réalisation d'une mission d'audit interne concernant le processus de maintenance des engins flottants nous avons pu détecter les dysfonctionnements possibles liés à ce processus, élaborer une matrice des risques et le diagramme d'ISHIKAWA, et en fin nous avons présenté le rapport final d'audit concernant

l'ensemble des constats découverts , par lequel nous avons proposé des recommandations visant à renforcer le contrôle interne et assurer une meilleure maîtrise des risques opérationnels pour la direction capitainerie.

L'organigramme de l'entreprise montre que l'EPAL donne une position indépendante pour la fonction audit interne.

En comparant avec les Normes professionnelles en matière d'audit interne, l'EPAL démontre une force dans les domaines de la formalisation des documents d'audit (contrôle de qualité des missions, conservation des dossiers de travail, manuel d'audit interne) et dans le contrôle qualité des travaux de l'audit interne de l'EPAL.

L'EPAL suit les étapes formelles (phase de préparation, de réalisation et de la conclusion) d'une démarche d'audit interne, en utilisant un ensemble d'outils nécessaire standards pour l'élaboration de la mission (analyse des documents interne, entretien, questionnaire de contrôle interne, la grille d'analyse des tâches ...)

La mission d'audit effectuée pour la vérification du cycle maintenance des engins flottants au sein de la direction capitainerie, a permis de détecter l'ensemble des dysfonctionnements(l'incompatibilité des tâches, la non informatisation du système de contrôle interne qui concerne les engins flottants....)et a permis de proposer des recommandations adéquates.

Les résultats de l'évaluation donnent une image positive du point de vue de l'efficacité de la structure de l'Audit interne de l'EPAL.

Conclusion générale

Conclusion générale

Notre travail de recherche a pour but d'étudier l'efficacité de l'audit interne et la gestion des risques opérationnelles liée au processus de maintenance des engins flottants au sein de l'EPAL.

Notre travail a été divisé en trois chapitres dont deux premiers théoriques. Le premier chapitre nous a permis d'accumuler les notions théoriques sur l'entreprise et son environnement à risque.

Où nous avons essayé en premier lieu de présenter le concept du risque, ses caractéristiques et ses parties prenantes.

Le deuxième chapitre a été consacré au concept d'audit interne par ses définitions et ses caractéristiques et ces outils et nous avons exposé aussi le contrôle interne comme finalité de l'audit interne.

Après une série de définitions de risques, nous avons présenté la gestion des risques opérationnels et ainsi que leurs processus et quelques outils qui nous ont aidés à évaluer les risques opérationnels.

À la fin du chapitre, nous avons expliqué comment l'audit interne contribue à la gestion des risques opérationnels à travers la relation d'assurance et conseils, ainsi que le déroulement de la mission d'audit interne dans le cadre de la gestion des risques opérationnelles débutant par la prise en connaissance, l'identification, l'évaluation et finissant par la rédaction du rapport final.

Cependant, en pratique nous avons essayé d'illustrer l'évaluation de l'audit interne et la gestion des risques opérationnels de processus de maintenance des engins flottants au sein de l'EPAL, en auditant la direction Capitainerie. Nous avons aussi élaboré la cartographie des risques liés au processus de maintenance des engins flottants sur laquelle on a fixé les objectifs spécifiques de notre mission.

À travers ce chapitre, nous avons expliqué l'évaluation de l'efficacité de l'audit interne et la gestion des risques opérationnels, l'audit interne vise non seulement à évaluer la qualité du dispositif de contrôle interne mis en place, mais également à identifier, évaluer les risques et proposer des recommandations à valeur ajoutée pour les dysfonctionnements constatés afin de l'améliorer.

À partir de l'étude théorique et pratique du thème « **l'évaluation de l'audit interne et la gestion des risques opérationnelles** » nous avons pu confirmer ou infirmer les hypothèses que nous avons fixées au départ.

Hypothèse 01

L'audit interne c'est une fonction indépendante qui a pour but de garantir que toutes les procédures et les lois et les réglementations sont respectées pour la conformité et la régularité des activités de l'entreprise.

Cette hypothèse est confirmée selon la définition de ILA qui dit que « *L'audit interne est une activité indépendante et objective qui donne à une organisation une assurance sur le degré de maîtrise de ses opérations, lui apporte ses conseils pour les améliorer, et contribue à créer de la valeur ajoutée. Il aide cette organisation à atteindre ses objectifs en évaluant, par une approche systématique et méthodique, ses processus de management des risques, de contrôle, et de gouvernance, et en faisant des propositions pour renforcer leur efficacité* ».

Et concernant sa finalité c'est le contrôle interne car l'audit interne assure et suit l'évaluation de contrôle interne est la base de maîtrise des opérations nécessaires pour la pérennité et le perfectionnement continu dans l'entreprise. Le contrôle interne constitue donc la matière sur laquelle va travailler un auditeur interne.

Hypothèse 02

Le risque opérationnel c'est l'ensemble des risques qui peuvent engendrer des dommages ou des coûts financiers et on le gère à travers la stratégie de la gestion des risques opérationnels qui est faite par plusieurs étapes, plusieurs acteurs et plusieurs outils.

Cette hypothèse est confirmée mais n'est pas détaillée. On définit le risque opérationnel selon BAL II on trouve que « le risque opérationnel se définit comme le risque de perte résultant de carences ou de défaillances attribuables à des procédures, des personnes et des systèmes internes ou des événements extérieurs. La définition inclut le risque juridique, mais exclut le risque stratégique et d'atteinte à la réputation »

Et pour la gestion de ce type de risque est faite en trois étapes qui sont

L'identification, l'évaluation et le traitement par le management et les responsables de l'entreprise

Hypothèse 03

Les auditeurs de l'EPAL suivent les normes standards de l'audit interne permettant d'identifier, évaluer et maîtriser ces risques.

Formellement cette hypothèse est confirmée, la réalisation d'une mission d'audit au sein de l'EPAL se réalise en trois phases selon les normes d'audit interne :

- la phase de préparation
- la phase travail sur terrain (réalisation)
- la phase de conclusion

Principale résultat de recherche

La mission d'audit interne du processus de maintenance des engins flottants au sein de l'EPAL, nous a permis de détecter les anomalies suivantes :

- Non validation d'une cartographie des risques opérationnels;
- Non validation de la procédure du processus maintenance ;
- Absence des outils informatiques ;
- L'incompatibilité des tâches et missions des responsables de la direction auditée.

Recommandation pour la direction auditée (DCAP)

- Former les techniciens de maintenance afin d'améliorer leurs compétences, afin d'être au jour avec le développement technologique des équipements.
- Encourager les personnels de la direction de l'audit interne et direction de capitainerie pour atteindre les objectifs fixés ;
- Suivre le niveau de réalisation des objectifs ;
- Revoir l'organisation de la direction capitainerie (services des engins flottants) pour garantir une bonne communication entre les services de la direction ;
- Apporter les applications et logiciel informatique pour sécuriser et sauvegarder les informations de l'entreprise.

Limites de recherche

- Durée de la mission est insuffisante.
- Difficulté de rentrer chez la direction auditée après la fin de la mission.
- Absence d'une cartographie des risques opérationnels.
- La charge de travail n'a pas permis d'être en contact avec tous les employés de la direction auditée.

Recommandation pour la direction de l'audit interne

- Pour assurer le bon fonctionnement de la fonction de l'audit interne il faut valider toutes les procédures et les recommandations exigées par les auditeurs ;
- Afin d'éviter les risques opérationnelles les plus élevés qui peuvent affecter l'atteindre les objectifs qui sont fixés par l'entreprise. il est important d'élaborer la cartographie des risques opérationnelles liée au processus de maintenance des engins flottants ;
- Mettre l'application en marche pour une meilleure communication entre la direction audit interne et la direction auditée.

Bibliographie

Ouvrages :

- ARMAND Dayan, **Manuel de gestion**, Édition Ellipes Marketing, Paris, 2004
- Barbier. E, **l'audit interne performance et actualité**, Edition d'ORGANISATION, France, 1996.
- BERNARD Frédérique, SALVICA Éric, **Fonction achat, contrôle interne et gestion des risques**, Edition Maxima, paris, 2009.
- BERTIN, Elisabeth, **audit interne, enjeux et pratiques à l'international**, Edition EYROLLES, 2007.
- BERNARD, Frédéric et autres, **contrôle interne**, Edition MAXIMA, Paris, 2013.
- BOUDRIGA Zied, **L'audit interne : Organisation et Pratiques**, Collection Azurite, Tunisie, 2012.
- DESROCHES Alain et autres, **La gestion des risques : Principes et pratiques**, Edition Lavoisier, Paris, 2015.
- HASSID Olivier, **la gestion des risques**, Edition DUNOD, Paris, 2005.
- HENRI-PIERRE, Maders et autres, **Auditeur interne et contrôleur permanent**, Edition EYROLLES, Paris, 2015.
- HENRI-PIERRE maders, Jean- licMasselin, **Contrôle interne des risques**, Edition EYROLLES, paris,2014.
- Ifaci, **les outils de l'audit interne**, édition EYROLLES, paris, 2013.
- IFACI, **Cadre de référence internationale des pratiques professionnelles**, paris, 2012,
- Ifaci, **COSO référentiel intégré du contrôle interne principes de mise en oeuvre et de pilotage**, Edition EYROLLES, Paris, 2014.

Bibliographie

- Jean LE RAY, **De la gestion des risques au management des risques : pourquoi ?, comment?**, 2015, Edition AFNOR, paris, 2015.
- Jean-DAVID DARSSA, **Les risques opérationnels de l'entreprise**, Edition GERSO, France, 2013.
- Jacques VERA et Oliver. B, **l'audit interne et référentiel de risque**, Edition DUNOD, paris, 2014.
- KHELASSI Réda, **Les applications de l'audit interne**, , éditions Houma, Alger, 2010.
- KURT F, Reding et autres, **Manuel d'audit interne**, Edition EYROLLES, Paris, 2015.
- LE RAY Jean, **De la gestion des risques au management des risques –Pourquoi ? Comment ?**, édition Afnor, 2015.
- Laurent PIERRANDREI, **Risk management- gestion des risques en entreprise, banque et assurance**, Edition DUNOD, paris, 2015.
- METAYER Yves et HIRSCH Laurence, **Premiers dans le management des risques**, édition AFNOR, 2007.
- OBERT Robert, MAIRESSE Marie Pierre, **comptabilité et audit manuel et application**, Edition DUNOD, paris, 2009.
- PIERRANDREI Laurent, **Risk Management gestion des risques en entreprise**, banque et assurance, édition DUNOD, Paris, 2015.
- PIGE Benoit, **Audit et contrôle interne**, édition EMS, Caen, 2017.
- PIERRE MADERS Henri LUC MASSELIN Jean, **contrôle interne des risques**, Edition EYROLLES, Paris, 2014.
- Pierre SCHICK, **Mémento d'audit interne**, Edition DUNOD, Paris, 1990.
- Pascal KERBEBEL, **Management des risques**, Edition Eyrolles, paris, 2009.
- RENARD Jacques, **Théorie et pratique de l'audit interne**, Edition Eyrolles, , Paris, 2010.

Bibliographie

- RENARD Jacques, **Comprendre et mettre en œuvre le contrôle interne**, Edition EYROLLES, paris, 2012.
- SCHICK, Pierre, **Mémento d'audit interne : Méthode de conduite d'une mission**, édition DUNOD, Paris, 2007.
- SCHICK Pierre et autres, **Audit interne et référentiels de risques**, édition DUNOD, paris, 2014.
- SEAN Cleary, Thierry Malleret, **Risques : perception-Evaluation-Gestion**, Edition Maxima, Paris, 2006.
- Zied BOUDRIGA, **L'audit interne : organisation et pratiques**, édition collection Azurite, Tunisie, 2012.

Articles :

- Georges YAHCHOUCI, valeur ajoutée par les parties prenantes et création de valeur de l'entreprise, Revue de science de gestion, n°224, juin 2007, p 85-92.
- C.Jiménez, P.Merlier, Prévention et gestion des risques opérationnels, Revue banque, septembre 2004,.. (il reste le num et les pages définition et gestion des risques opéra)
- Sarens. G, De Beelde. I, "The relationship between internal audit and senior management: A qualitative analysis of expectations and perceptions" International journal of auditing, 21 march 2007.
- Dominique VINCENTI « Dresser une cartographie des risques », in Revue Audit, N°144
- Vinten. G, « Audit independence in the UK the state of the art », Managerial Auditing Journal, MCB University Press, 1999.

Travaux universitaires :

- Karim BELAID, l'audit interne et l'approche de la dynamique de groupes, centre de publication universitaire, Tunisie, 2005.
- Sergine NDIAYE, Elaboration d'une cartographie des risques opérationnels du cycle personnel, mémoire de fin d'étude, Institut supérieur de comptabilité de banque et de finance- centre africain d'étude supérieur en gestion, 2008.

Bibliographie

- Meriem CHAKROUN, le rôle de l'audit interne dans le pilotage et la performance du système de contrôle interne, thèse de doctorat, Tlemcen, 2013.
- Musy. E, « Le contrôle interne dans les organismes d'assurance, rôle, enjeux et perspectives d'évolution », mémoire pour l'obtention du diplôme de MBA Manager d'entreprise.

Sites internet :

- <https://qualite.ooreka.fr>
- guidance@theiia.org
- <https://na.theiia.org/translations/PublicDocuments/IPPF-Standards-2017-French.pdf>
- <https://robust-manufacturing-suite.com/blog/logiciel/ishikawa-5-m-et-amdec-outils-qualite-complementaires.html> .
- www.manager-go.com

Autres :

- Banque des règlements internationaux, convergence internationale de la mesure des normes de fonds propres, rapport juin 2006.
- IIA, « Normes internationales pour la pratique professionnelle de l'audit interne », Florida 32701-4201, USA, 2004.
- Normes internationales pour la pratique professionnelle de l'audit interne », Florida 32701-4201, USA, 2004.
- Mme Cause, acte de séminaire, La démarche de l'audit , ESAA, Alger, 11/2008.
- Vanstapel. Fr, « Guidelines for Internal Control Standards for the Public Sector », INTOSAI, Internal Control Standards Committee, Bruxelles, 2004, p 44.
- INTOSAI (Organisation internationale des Institutions supérieures de contrôle des finances publiques), « Contrôle interne : Jeter les fondements de la responsabilisation publique.

Annexes.

Liste des Annexes

Numéro	Intitulé
01	Ordre de mission
02	Lettre de mission
03	Organigramme de la direction capitainerie
04	Processus de maintenance préventive
05	Processus de maintenance curative
06	PV de réunion d'ouverture
07	La grille d'analyse des taches
08	Questionnaire de contrôle interne
09	Etats des engins flottants
09	Rapport journalier
10	Les feuilles de révélation et d'analyse de problème (FRAP)
11	BMM
12	PV de réunion de clôture

Annexes 01:l'ordre de mission



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS ET DES TRANSPORTS وزارة الأشغال العمومية والنقل
GROUPE SERVICES PORTUAIRES SERPORT SPA مجمع الخدمات المينائية SPA

Référence N° : 023 / Août, 2019

Alger le: 06.02.19

ORDRE DE MISSION

- Nom : SI BOUAZZA
- Prénom : Bouchera
- Fonction : Stagiaire
- Mission : Audit de la Maintenance des engins flottants
- Direction : REM – CAP
- Objet de la Mission : Conformité
- Date de début de mission : 10 février 2019
- Date de fin de mission : 28 février 2019

Directeur



مدير التدقيق
ل. براع

SPA au capital social de 10 milliards 500 millions de Dinars
RC: N° 00b 0011530 N°IF : 000016001153069 N° Article: 16070131007
Tél. : 021 42 36 14 / 16 / 18 Fax : 021 42 36 03 / 42 36 06
E-mail : epal@portalger.com.dz / www.portalger.com.dz
Adresse : 02 Rue d'Angkor, Alger port B.P : 259 Alger RP

Système management certifié ISO 9001:2015



Intertek



ORDRE DE MISSION

- Nom : ABBES
- Prénom : abdelkader
- Fonction : Stagiaire
- Mission : Audit de la Maintenance des engins flottants
- Direction : REM- CAP
- Objet de la Mission : Conformité
- Date de début de mission : 10 février 2019
- Date de fin de mission : 28 février 2019

Le Directeur


مدير التفتيش
ل. براج



Duplicata

Annexe 02 : lettre de mission



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLICQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة الأشغال العمومية و النقل
مجمع الخدمات المينائية SPA
MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS ET DES TRANSPORTS
GROUPE SERVICES PORTUAIRES SERPORT SPA

Référence N° : 026 / Audit / 2019
Direction audit interne

Alger le : 06.02.19

MONSIEUR LE DIRECTEUR DE LA CAPITAINERIE

Objet : Mission d'audit «Maintenance des engins flottants»

Dans le cadre de l'exécution du plan annuel 2019 d'audit interne, j'ai l'honneur de vous informer qu'une mission d'audit interne ayant pour objet « Maintenance des engins flottants », débutera auprès de vos services à compter du 10/02/2019.

La présente mission a pour objectifs de s'assurer :

- Que la maintenance préventive et curative, est exécutée conformément aux procédures en vigueur.
- De la disponibilité d'informations nécessaires pour la bonne tenue des fiches techniques.
- De la prise en charge des recommandations formulées dans les rapports d'audit précédents.
- De la mise en place de plans d'actions pour la mise en œuvre des recommandations.

Le planning de la mission sera arrêté lors de la réunion d'ouverture qui aura lieu au niveau de votre direction à 9h00.

Nous vous demandons de bien vouloir prendre les dispositions nécessaires afin de faciliter le déroulement de cette mission

Veillez agréer, monsieur le directeur, mes salutations les plus distinguées.



مدير التدقيق

س. ب. ب. ب.

SPA au capital social de 10 milliards 500 millions de Dinars
RC: N° 00b 0011530 N°IF : 000016001153069 N° Article: 16070131007
Tél. : 021 42 36 14 / 16 / 18 Fax : 021 42 36 03 / 42 36 06
E-mail : epal@portalger.com.dz / www.portalger.com.dz
Adresse : 02 Rue d'Angkor, Alger port B.P : 259 Alger RP

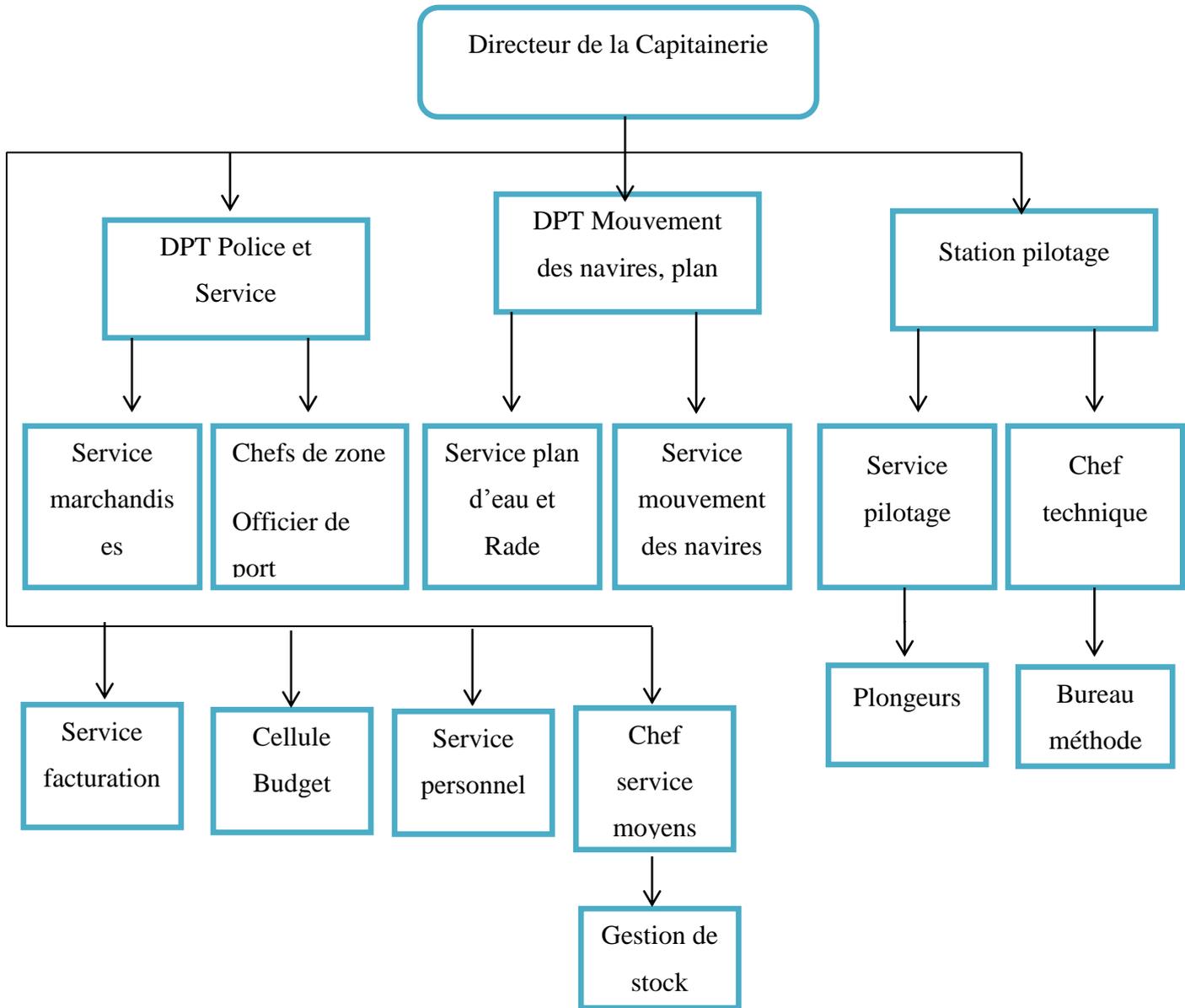
Système management certifié ISO 9001:2015



Intertek



Annexe 03 : Organigramme de la direction auditée (DCAP)



Annexe 04: Processus de maintenance curative

	PROCEDURE	Réf/07/PR.G/PPM/01
	PROCEDURE DE MAINTENANCE DES ENGINS FLOTTANT	Version 2

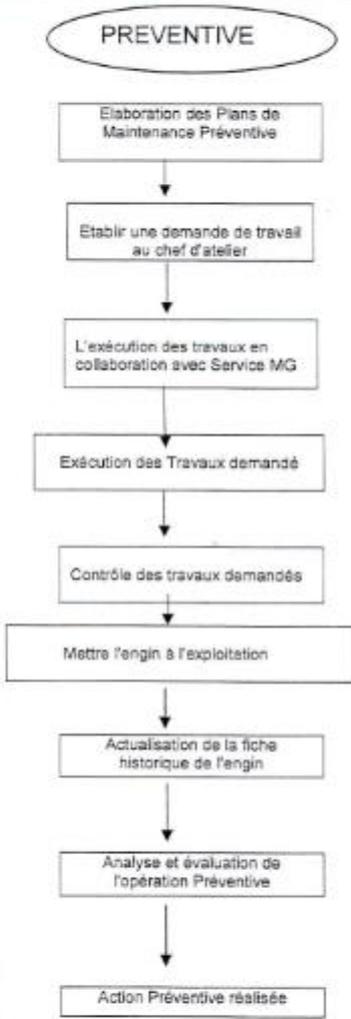
3- Activités CURATIVE

Responsabilité	Action	Moyens/Méthode
	Engin en panne	
L'utilisateur	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Déclaration de la panne</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> OUI NON </div>	Fiche d'exploitation P/V Fiche journalière M/E
Chef Atelier Chef Pilote	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Visite Journalière</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">Parapher la fiche d'exploitation</div>	Cahier d'Entretien Transmettre une copie de la fiche d'exploitation au chef Sce technique
Chef Sce Technique	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Demande Diagnostic de la panne</div>	Transmettre la copie de la fiche d'exploitation au chef d'atelier.
Chef d'atelier et Bureau de Méthode	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Analyse et établir le diagnostic</div>	Fiche diagnostic.
Chef d'Atelier et Chef de Sce Technique	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Prise en charge interne</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">*Prise en charge Externe. *Suivi des Travaux</div>	Exécutions des travaux Commande PDR (BMM) -Demande de Prestation -Désignation d'un agent de suivi
Chef d'Atelier	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Contrôle des travaux demandé</div>	-Procéder aux essais à quai ou en mer.
Chef Sce Technique	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Mise à disposition de l'engin à l'exploitation</div>	Etablir le document de remise en service
Chef Sce Technique, Sce pilotage et chef pilote	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Etablissement d'une remise en service de l'engin</div>	Document de remise en service Signé conjointement
Bureau Méthode	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Actualisation de fiche historique engin</div>	Fiche Engin
Chef Pilote	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Etablir la fiche Curative Conformité /Non conformité</div>	Rapport d'activité

Annexe 05 : Processus de maintenance préventive

	PROCEDURE	Réf/07/PR.G/PPM/01
	PROCEDURE DE MAINTENANCE DES ENGINES FLOTTANT	Version 2

4- Activités PREVENTIVE

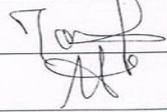
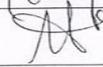
Responsabilité	Action	Moyens/Méthode
		
Bureau Méthodes	Elaboration des Plans de Maintenance Préventive	Manuel Constructeur et nombre d'Heures de marche
Bureau Méthodes	Etablir une demande de travail au chef d'atelier	La demande de travail paraphé par Chef de service.
Chef d'Atelier	L'exécution des travaux en collaboration avec Service MG	Etablir le BMM signé par Chef service technique, chef pilote, MG et le Directeur.
Chef d'Atelier	Exécution des Travaux demandé	Désignation une équipe pour l'exécution des travaux
Chef Sce Technique	Contrôle des travaux demandés	Signé le Document de remise en service.
Chef de service Pilotage	Mettre l'engin à l'exploitation	Remettre copie du document de remise en service au Chef pilote
Bureau de Méthode	Actualisation de la fiche historique de l'engin	Fiche d'Engin
Chef Pilote	Analyse et évaluation de l'opération Préventive	Etablir Fiche de conformité/Non-conformité.
Chef Pilote	Action Préventive réalisée	Transmettre la copie de la Fiche au Directeur

Annexe 06 : PV de la réunion d'ouverture

	DIRECTION AUDIT	Version1
	Audit de la Maintenance des Engins Flottants DCAP	

Réunion D'ouverture :
Etaient présents :

Le 10-02- 2019

Nom et prénom	EMARGEMENT
ZIANI Nassim	
DALI Abdelhakou	
ALADDINE SAHIB	
STERIDI TOUFIK	
Moulouci Sofiane	
Moussoumi LAKHMER	
Si Bouazza Boucheba	
ABBES ABOLKADER	

10 FEV. 2019



Annexe 07 : la grille d'analyse des tâches :

Tâches	Service technique et maintenance	Bureau de méthode	Service plan d'eau (suivi du ponton)	Patron de vedette	Service moyen généraux	Chef de station de pilotage	Directeur de capitainerie
Suivi de réparation interne et externe.	+	+	+				
Rapport journalier.	+		+				
Élaboration du planning de suivi des heures de machines.		+					
Enregistrement des pannes sur le journal de bord.			+	+			
Enregistrement des pannes sur le rapport journalier de machine	+						
Établissement des contrats des arrêts technique.	+		+		+		
Établissement du cahier de charge de réparation.	+		+		+		

Annexe 08 : Questionnaire de contrôle interne

Question	Réponse		
	Oui	Non	Observation

1. Est-ce que vous disposez un programme de maintenance préventive et curative ?	Oui		
2. Est-ce que vous avez un état complet sur les engins accompagné avec les caractéristiques techniques les plus importantes ?	Oui		
3. Avez-vous de manuels : <ul style="list-style-type: none"> • D'entretien et de réparation • D'utilisation • De conduite • De pièce de rechange 	Oui		Le manuel c'est comme un guide pour les techniciens et bureau de méthode
4. Etablissez-vous un diagnostic avant d'entamer chaque opération ?	Oui		
5. Est-ce que les équipements sont accompagnés d'une demande de réparation à l'entrée dans l'atelier ?	Oui		
6. L'organisation mise en place répond-elle aux besoins ?	Oui		
7. Voyez-vous que les moyens humains et matériels sont suffisants ?		Non	
8. La commande des pièces de rechange est-elle satisfaite dans les délais requis ?		Non	
9. Les réparations sont-elles effectuées dans les délais précis ?		Non	
10. La remise à disposition de l'équipement réparé fait l'objet d'une réception antithétique avec l'exploitant ?	Oui		
11. Les éléments d'information sont-elles communiqué à l'issue de chaque opération afin de mettre à jour des fiches techniques de suivi et d'évaluer les coûts de réparation?		Non	

Annexe 09 : états des engins flottants

Nom de vedette	Situation
MINA 6	En marche
MINA 7	En marche
MINA 8	En arrêt technique depuis décembre 2017

MINA 9	En arrêt technique depuis décembre 2017
MINA 10	En marche
MINA 11	En marche
MINA 12	En marche
MINA 13	En marche
SIDI EL KHYAR	Non exploite depuis le 22 juillet 2018 (Permis de navigation expiré)
SIDI RGHISS	En marche
ABIR	En panne depuis le 17 mai 2017
SIDI BOUGDOUR	En marche
MEZEGHENA	En arrêt technique depuis le 8 aout 2018 (pompe d'alimentation)
BAHJA	En marche
MAHROUSSA	En marche

Annexe 10 : Les feuilles de révélation et d'analyse de problème (FRAP)



DIRECTION AUDIT

Fiche d'Observation N°01

Version1

Mission : **Audit de maintenance des engins flottants**

Structure : **Direction Capitainerie**

Processus : Maintenance

Activité : Maintenance

Référentiel :

Contrat d'acquisition GICEP/062/DG/2015

Faits (constats) :

-Pilote MEZRENA en panne depuis 08/08/2018, le fournisseur a diagnostiqué une panne de pompe d'alimentation, la vedette n'a pas encore été réparé.

Cause :

- Non disponibilité de la pièce de rechange.
- Retard de livraison.

Conséquences (risque) :

- Manque à gagner.
- Perte de valeur de l'amortissement de l'engin en comptabilité..

Recommandation :

- veiller au respect des clauses contractuelle ,et appliquer les frais d'immobilisation de manque à gagner prévus dans l'article 21 du contrat de base.

Observation :

Etablie par les auditeurs

Validée

Le 23/02/2019

Le 23/02/2019



DIRECTION AUDIT

Fiche d'Observation N°02

Version1

Mission : **Audit de maintenance des engins flottants** Structure : **Direction Capitainerie**

Processus : Maintenance

Activité : Maintenance

Référentiel :

Contrat de maintenance et d'assistance technique « MS GMAO »

Faits (constats) :

- Le suivi de la maintenance préventive et curative n'est pas informatisé, le suivi se fait sur des registres uniquement.

Cause :

- Manque d'une application informatique.

Conséquences (risque) :

- Omission des heures prescrit par le constructeur pour la maintenance préventive.
-Perte de temps.

Recommandation :

- En collaboration avec la DPI mette en exploitation le logiciel « MS GMAO » afin de -

Observations

Etablie par les auditeurs

Le 23/02/2019

Validée

Le 23/02/2019



DIRECTION AUDIT

Fiche d'Observation N°03

Version1

Mission : Audit de maintenance des engins flottants

Structure : Direction Capitainerie

Processus : Maintenance

Activité : Maintenance

Référentiel :

LOI N° 98/05 du 25 juin 1998 modifiant et complétant l'ordonnance N° 76/80 du 23 octobre 1976 portant

code maritime

Faits (constats) :

L'engin sidi el khayar n'est pas en exploitation, le permit de navigation a expirée.

Cause :

- Retard de lever des réserves émis par les inspecteurs de garde côte (permit de navigation).

- Disponibilité de l'inspecteur.

Conséquences (risque) :

- Manque à gagner.

- Perte de valeurs de l'amortissement de l'engin en comptabilité.

Recommandation :

- Mettre en place des contrôles périodiques des engins afin de minimiser les réserves.

Observations

Etablie par les auditeurs

Validée

Le 23/02/2019

Le 23/02/2019



DIRECTION AUDIT

Fiche d'Observation N°06

Version1

Mission : **Audit de maintenance des engins flottants**

Structure : **Direction Capitainerie**

Processus : Maintenance

Activité : Maintenance

Référentiel :

Procédure /Mode opératoire.

Faits (constats) :

- Absence de document relatif à la maintenance curative en cas de panne des engins flottants durant les opérations d'entrée et sortie des navires.

Cause :

-Absence de procédure.

Conséquences (risque) :

- Retard prise en charge des pannes.
- Panne longue durée.
- Manque à gagner.

Recommandation :

- Mettre en place une procédure ou mode opératoire qui définit les différentes étapes et document relative à la maintenance curative.

Observations

Etablie par les auditeurs

Validée

Le 23/02/2019

Le 23/02/2019



DIRECTION AUDIT

Fiche d'Observation N°07

Version1

Mission : **Audit de maintenance des engins flottants**

Structure : **Direction Capitainerie**

Processus : Maintenance

Activité : Maintenance

Référentiel :

Manuel constructeur

Faits (constats) :

- la visite et le contrôle recommandé par le constructeur de la canot MINA 10 De (100 H) affectée service plan d'eau, n'a pas été effectuée. 126 H

Cause :

- Omission.
- Suivi préventive insuffisant.

Conséquences (risque) :

- Retard prise en charge des pannes.
- Panne longue durée.
- Manque à gagner.

Recommandation :

- Mettre en place une procédure ou mode opératoire qui définit les différentes étapes et document relative à la maintenance curative.

Observations

-Le suivi de la maintenance préventive du canot MINA 10 a été confié au bureau méthode à partir du mois de septembre 2018, a cette date l'engin avait atteint 126 H d'heure de marche.

Etablie par les auditeurs

Validée

Le 23/02/2019

Le 23/02/2019



DIRECTION AUDIT

Version1

Fiche d'Observation N°08

Mission : **Audit de maintenance des engins flottants**

Structure : **Direction Capitainerie**

Processus : Maintenance

Activité : Maintenance

Référentiel :

Procédure /Mode opératoire.

Faits (constats) :

- Absence de document relatif à la remise en service après chaque intervention du service technique durant les opérations de maintenance curative et préventive.

Cause :

-Absence de procédure.

Conséquences (risque) :

- Engin non exploité.
- -Manque à gagner.

Recommandation :

- Mettre en place une procédure ou mode opératoire qui définit les différentes étapes et document relative à la maintenance curative et préventive.

Observations

Etablie par les auditeurs

Validée

Le 23/02/2019

Le 23/02/2019

Annexe 11 : le BON POUR

 **ENTREPRISE PORTUAIRE D'ALGER**

DIRECTION CAPITAINERIE

SERVICE MOYENS GENERAUX

BON POUR :

Désignation de pièce	Quantité	CODE

DATE :

EMETTEUR :

PRENEUR :

Annexe 09 : Rapport journalier

ENTREPRISE PORTUAIRE D'ALGER

N :

DEPARTEMENT PILOTAGE

SERVICE TECHNIQUE

RAPPORT JOURNALIER MACHINE

DATE :

ENGINS	HEURE DE MARCHE

RESERVE AU SERVICE TECHNIQUE

MECANICIENS

ELECTRICIENS

ENTRETIEN COMPARTIMENT MACHINE

SUIVANT PLAN ET PLANNING AFFICHES

TRAVAUX DE CONTROLE ET ENTRETIEN PREVENTIFS	
DESIGNATION	ETABLIE
1 NIVEAU D'HUILE MOTEUR	
2 NIVEAU DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	
3 NIVEAU D'HUILE REDUCTEUR	
4 FILTRES A EAU DE MER	
5 ROTOR DE LA POMPE A EAU DE MER	
6 ETAT DE LA TENSION DES COURROIS	
7 GAZ D'ECHAPPEMENT	
8 LES TEMOINS LUMINEUX	
9 CHARGE BATTERIE	
10 VERIFICATION EXTERIEUR	

OBSERVATIONS

TYPE DE PANNE
TRAVAUX REALISES PAR L'EQUIPE D'ATELIER

PIECES DE RECHANGE

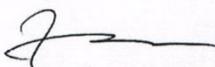
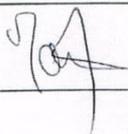
DESIGNATION DE PIECE	QTITE	CODE

Annexe 11 : PV de réunion de clôture

	DIRECTION AUDIT	Version1
	« Maintenance des engins flottants » Direction capitainerie	

Réunion De Clôture :
Etaient présents :

Le 16 Avril 2019

Nom et prénom	EMARGEMENT
ZIANI ABEAUL	
ALADDINE SAHIL	
DALI Abdel MOKHIM	
Aloulou Samane	

16 AVR. 2019



Tableau de matière

REMERCIEMENT

DEDICACE

Liste des tableaux	I
Liste des figures	II
Liste des abréviations	IV
Résumé.....	V

CHAPITRE 01 : L'ENTREPRISE ET SON ENVIRONNEMENT A RISQUE

SECTION 01 : NOTION ET CLASSIFICATION DES RISQUES	3
1. Définition et caractéristiques du risque.....	3
1.1. Définition.....	3
1.2. Caractéristiques du risque :	3
1.1.1. La gravité :	4
1.1.2. La probabilité :	4
2. Les composants du risque	4
2.1. Le danger :	5
2.2 La cible menacée par ce danger.....	5
2.3. L'estimation du risque :	6
3. Les parties prenantes aux risques :.....	6
3.1. Les producteurs de risques :	6
3.1.1. Les producteurs de risques internes à l'organisation:.....	6
3.1.2. Les producteurs de risques externes à l'entreprise	7
3.2. Les gestionnaires de risques :	8
3.2.1. Les entreprises :	8
3.2.2. Les experts :.....	8
3.2.3. Le secteur de sécurité privé et de l'assurance :	8
4. Classification des risques :.....	9
4.1. Les risques stratégiques :.....	9

4.2. Les risques financiers :	9
4.3. Les risques projets :	9
4.4. Le risque opérationnel (l'objet de notre recherche) :	9
5. Notion du risque opérationnel :.....	10
5.1. Définition :.....	10
5.2. Les composantes de risques opérationnels :	11
.5.2.1 Le risque lié au système d'information :	11
.5.2.2 Le risque lié aux processus	11
.5.2.3 Le risque lié aux personnes	11
.5.2.4 Le risque lié aux événements extérieurs :.....	11
SECTION 02 : LA GESTION DES RISQUES OPERATIONNELS	13
1. Le processus de gestion de risque.....	13
1.1. Définition de processus :	13
1.2. Lien entre risque et processus :	13
2. Définition de la gestion de risques opérationnels :	14
2.1. La gestion des risques selon les référentiels internationaux	14
2.2. Selon COSO	14
2.3. Pour l'AMF	14
3. Les objectifs de la gestion de risque	14
4. Le processus de gestion des risques opérationnels :	15
4.1. L'établissement de contexte	16
4.2. L'identification des événements	16
4.3. L'évaluation des risques opérationnels :	17
4.4. Le traitement des risques opérationnels.....	19
5. Quelques outils de gestion des risques :.....	21
5.1. Cartographie de risques :	21
5.1.1. Définition de la cartographie des risques :	21
5.1.2. Objectif de la mise en place d'une cartographie des risques :.....	21
5.2. Méthode AMDEC :	22
5.3. Définition de l'AMDEC :	22
5.4. Diagramme de 5 M :.....	22

5.4.1. Définition du diagramme de 5M ou Ishikawa :	22
5.4.2. Objective du diagramme de 5 M :	24

SECTION 3 : CONTRIBUTION DE L'AUDIT INTERNE DANS LA GESTION DES RISQUES OPERATIONNELS :..... 25

1. La relation entre l'audit interne et la gestion des risques opérationnels de 'entreprise :..... 25

2. Démarche d'audit interne dans la gestion des risques opérationnels :..... 26

2.1. La phase de préparation de la mission :.....	26
2.1.1. Découpage de l'activité ou le processus en tâches élémentaires :.....	27
2.1.2. Identification des risques opérationnels attachés à chaque tâche :.....	27
2.2. La phase de réalisation de la mission :	27
2.3. La phase de conclusion de la mission :	28

3. Démarche de l'audit interne dans l'évaluation du processus de management des isques (le contrôle interne) :..... 30

CHAPITRE 03: LE CADRE CONCEPTUEL DE L'AUDIT INTERNE

SECTION 01 : FONDEMENTS THEORIQUES DE L'AUDIT INTERNE :..... 36

1. Définition et objectifs de l'audit interne 36

1.1. Définition :.....	36
1.2. Les objectifs de l'audit interne :	37
<input type="checkbox"/> La régularité : l'auditeur interne a pour rôle de vérifier :.....	37

2. Les caractéristiques de l'audit interne : 38

2.1. L'universalité	38
2.2. L'indépendance :	38
2.3. La périodicité :	38
2.4. L'objectivité	38

3. Missions d'audit interne : 39

3.1. Définition de la mission d'audit interne :	39
3.2. Types de missions :	39
3.3. La démarche d'une mission d'audit interne :	40

3.3.1. La phase de préparation :	40
3.3.2. La phase de réalisation :	42
3.3.3. Phase de conclusion.....	43
3.4. Les outils de l’audit interne :	44
3.4.1. Les outils d’interrogation :	44
au déroulement de sa mission d’audit.	44
3.4.2. Les outils informatiques :	45
3.4.3. Les outils de description :	46

SECTION 02 : LE REFERENTIEL ET LE RATTACHEMENT HIERARCHIQUE

D’UNE STRUCTURE D’AUDIT INTERNE 48

1. Le rattachement de la fonction d’audit interne :..... 48

1.1. Le rattachement du service d’audit interne à la direction générale :	49
1.2. Le rattachement à une direction opérationnelle.....	49
1.3. Le rattachement au conseil d’administration ou au comité d’audit :	49

2. Le code déontologique de la fonction Audit interne : 50

2.1. Les principes du code déontologique	50
2.2. Les règles de conduite	50

3. les normes d’audit interne : 51

3.1. Les normes de qualification :	51
3.2. Les normes de fonctionnement :	52
3.3. Les normes de la mise en œuvre.....	54

4. Organisation des moyens :..... 54

4.1. La charte d’audit interne.....	54
4.2. Plan d’audit interne :	55
4.3. Annuel d’audit interne	55
4.4. Dossiers d’audit	55
4.5. Papiers de travail	55

SECTION 3 LE CONTROLE INTERNE : FINALITE DE L’AUDIT INTERNE. 56

1. Définition du contrôle interne 56

1.1. Selon SCHICK Pierre.....	56
-------------------------------	----

1.2. Selon le référentiel COSO (Committee of Sponsoring of the tread way commission).....	57
1.3. Selon la compagnie nationale des commissaires aux comptes en 1987.....	57
1.4. Définition du Turnbull Guidance	57
2. Objectifs du contrôle interne	57
2.1. La protection du patrimoine	58
2.2. Respect des lois, règlements et contrats	58
2.3. Efficacités et efficience des opérations	58
2.4. Fiabilité et l'intégralité des informations financières et opérationnelles.....	58
3. Les dispositifs de contrôle interne :	59
3.1. Les trois dispositifs de pilotage:	59
3.2. Les trois dispositifs de contrôle :.....	59
4. Relation entre l'audit interne et le contrôle interne :.....	60
5. Les personnes et les organes responsables du SCI	61
5.1. Les parties prenantes internes :.....	61
5.1.1. Le conseil d'administration et le comité d'audit :	61
5.1.2. La direction générale	61
5.1.3. Le personnel de la société.....	61
5.1.4. Gestionnaire des risques	62
5.1.5. Audit interne	62
5.1.6. Comité d'audit	62
5.2. Les parties externes :	62
5.2.1. Les institutions supérieures de contrôle (ISC) :.....	63
5.2.2. Le pouvoir législatif et règlementaire et les autorités de tutelle:.....	63
5.2.3. Les autres tiers :.....	64

**Chapitre 03: AUDIT INTERNE DE LA MAINTENANCE DES ENGINs FLOTTANTS
AU SEIN L'EPAL.**

Section 1 : présentation de l'organisme d'accueil : 68

1. L'historique du port :..... 68

2. Présentation de l'entreprise portuaire d'Alger (E.P.A.L) :..... 69

3. Caractère juridique et mission de l'EPAL:	70
3.1. Caractère juridique :	70
3.2. La mission :	71
4. Les activités de l'EPAL:	72
5. Organisation de l'EPAL :	72
5.1. Directions fonctionnelles :	74
5.1.1. Direction des Ressources Humaines (DRH):	74
5.1.2. Direction exploitation et réglementation (DER):	74
5.1.3. Direction de planification et informatique (DPI):	74
5.1.4. Direction finance et comptabilité(DFC) :	75
5.1.5. Direction des travaux et développement(DTD) :	75
5.2. Les directions opérationnelles :	75
5.2.1. Direction Remorquage (REM):	75
5.2.2. Direction acconage (DA):	76
5.2.3. Direction du conteneur (DC):	76
5.2.4. Direction manutention (DM):	76
5.2.5. Direction centrale logistique (DCL):	76
5.2.6. Direction capitainerie (CAP):	77
5.2.7. La direction d'audit :	78
SECTION 2 : DESCRIPTION DU PROCESSUS MAINTENANCE	82
1. Processus de maintenance :	82
1.1. Procédure de panne préventive :	82
1.1.1. Etablit une demande de travail au chef d'atelier :	82
1.1.2. L'exécution des travaux en collaboration avec les moyens généraux :	82
1.1.3. Exécution des travaux demandés :	82
1.1.4. Contrôle des travaux demandés :	83
1.1.5. Mettre l'engin à exploitation :	83
1.1.6. Actualisation de la fiche historique de l'engin :	83
1.1.7. Analyse et évaluation de l'opération préventive :	83
1.1.8. Action préventive réalisée :	83
1.2. Maintenance curative:	83
1.2.1. Déclaration de la panne :	83

1.2.2. Demande Diagnostic de la panne :	83
1.2.3. Analyse et établissement du diagnostic :	83
1.2.4. Contrôle des travaux demandés :	84
1.2.5. Mise à disposition de l'engin à l'exploitation :	84
1.2.6. Actualisation du fiche historique de l'engin :	84
1.2.7. Etablissement de la fiche curative :	84
1.3. Annexes explicatives des processus:	84
1.3.1. Maintenance préventive :	84
1.3.2. Maintenance curative :	84
1.3.3. Dans le cas d'une maintenance externe :	85
1.4. Supports d'enregistrement associés à cette procédure :	85
1.4.1. Manuel constructeur :	85
1.4.2. Demande de travail :	85
1.4.3. Fiche d'engin :	86
1.4.4. Bon mouvement matière (BMM) :	86
1.4.5. Fiche d'exploitation :	86
1.4.6. Fiche journalière :	86
1.4.7. Fiche diagnostic :	86
1.4.8. Demande de prestation :	86
1.4.9. Cahier d'entretien :	86

**SECTION 03 : DEMARCHE D'UNE MISSION D'AUDIT INTERNE DE LA
MAINTENANCE DES ENGINS FLOTTANTS AU SEIN DE LA CAPITAINERIE. 87**

1. la phase de préparation	87
1.1. L'ordre de mission :	87
1.2. La prise en connaissance du service audité :	87
1.3. Identification et évaluation des risques opérationnels :	87
1.3.1. La technique utilisée pour l'identification des risques opérationnels :	87
1.3.2. Évaluation des risques opérationnels identifiés	91
1.4. Le rapport d'orientation :	97
1.4.1. Les objectifs généraux :	97
1.4.2. Objectifs spécifiques :	98
1.5. Champ d'application :	98
2. Phase de réalisation :	99

2.1. La réunion d'ouverture :	99
3. Phase de conclusion	100
3.1. Projet rapport	101
3.2. La réunion de clôture	101
3.3. Rapport d'audit	101
4. Plan d'action :	104
5. Synthèse de notre mission	106
Conclusion générale.....	107

Annexe