



Centre Africain d'études Supérieures en Gestion

CESAG BF – CCA

**BANQUE, FINANCE, COMPTABILITE,
CONTROLE & AUDIT**

**Master Professionnel
en Comptabilité et Gestion
Financière
(MPCGF)**

**Promotion 6
(2011-2013)**

Mémoire de fin d'études

THEME :

**ANALYSE DU PROCESSUS DE
MANAGEMENT DES RISQUES SELON LA
NORME ISO 31000 : CAS DE LA DIRECTION
DE L'INDUSTRIE DU SENEGAL (Ministère de
l'Industrie et des Mines)**

Présenté par :

AHIMON Okon-Leyo Orphélia

Co-dirigé par :

M. Syll Mamadou KEBE

Chef de Division de la DOSI (DI Sénégal)

M. Durotimi SINIMBOU

Risk manager, Conseiller en Contrôle Interne
(Centre de Traitement Informatisé du Sénégal)

Octobre 2013

DEDICACE

Je dédie le présent mémoire de fin de cycle :

- A Dieu éternel et tout puissant, par qui, nous avons toujours obtenu, toute grâce et tout bien.
- A ma mère pour son soutien et les sacrifices consentis. REPOSE EN PAIX.
- A mon père, Monsieur Joël AHIMON, mes sœurs, Johanna, Flauria, Joselita et Stéphanie et mon frère Jonathan pour leur amour, leur soutien moral, spirituel, et financier.

Le chemin de la réussite, c'est à nous de le construire, nous construirons, bien entendu, le nôtre.

REMERCIEMENTS

Ce travail a été possible grâce au soutien de certaines personnes auxquelles je tiens à exprimer ma profonde gratitude. Je remercie :

- toute ma famille pour son soutien moral, financier et surtout leur prière ;
- M. Ibrahima BASSE, Directeur de l'Industrie du Sénégal, de m'avoir acceptée dans son institution lors de mes recherches ;
- M. Mamadou Syll KEBE, Chef de Division des opérations et stratégies industrielles à la Direction de l'Industrie du Sénégal, qui a bien voulu m'encadrer et diriger ce travail de recherche ;
- M. Daouda Gueye, Chef du bureau de Gestion, pour sa disponibilité ;
- M. Amadou Sarr DIOP, chef de Division des Etudes et Promotions Industrielles, pour sa disponibilité et ses conseils;
- Tout le personnel de la Direction de l'Industrie pour sa disponibilité ;
- M. Mamadou DIA, Directeur Technique d'Africa Gold Training, pour ses conseils et son apport pour l'obtention de ce stage ;
- M. Moussa YAZI, Directeur de l'ISCBF, pour les enseignements et les conseils ;
- M. Bertin CHABI, Chef de département de L'ISCBF, pour sa disponibilité et ses conseils ;
- M. SINIMBOU Durotimi, conseiller en contrôle interne au Centre de Traitement Informatisé du Sénégal (CTISN) pour ses conseils et son soutien qui m'ont beaucoup aidée ;
- M. TAHIROU Abdoukarim, Administrateur Système et Réseau au CESAG (Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion) pour ses conseils et surtout son soutien matériel ;
- tout le corps professoral et administratif de l'ISCBF, pour son encadrement, les conseils et les enseignements reçus.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

COSO : Committee Of Sponsoring Organizations of the treadway Commission

D.I : Direction de l'Industrie

DOSI : Direction des Opérations et Stratégies Opérationnelles

FERMA : Federation of European Risk Management Associations

IFACI : Institut Français de l'Audit et du Contrôle Internes

ISO : Organisation Internationale de Standardisation

ORSEC : Organisation de Secours

POI : Plan d'Opération Interne

PPI : Plan Particulier d'Intervention

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : De COSO 1 à COSO 2 : de la Pyramide au Cube	15
Figure 2 : FERMA : 2002 Processus de mangement des risques.....	17
Figure 3 : Relations entre principes, cadre organisationnel et processus de management des risques d'ISO 31000.....	18
Figure 4 : Relations entre les composantes du cadre organisationnel de management du risque	21
Figure 5 : Processus de management des risques selon la norme ISO 31000.....	28
Figure 6 : Relation entre laudit interne, la gestion des risques et le contrôle interne	31
Figure 7 : Modèle d'analyse.....	44
Figure 8 : Courbe de l'évolution de l'indice de production industrielle	57
Figure 9 : Courbe de l'évolution de l'indice brut des industries chimiques.....	58
Figure 10 : Organigramme du Plan ORSEC au 15 Octobre 2013	67
Figure 11 : Exemple d'une fiche de risque	83

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Synthèse des critères d'analyse spécifique à la Norme ISO 31000	41
Tableau 2 : Applicabilité des outils utilisés pour l'évaluation des risques	47
Tableau 3 : Comparaison entre la Norme ISO 31000 et la démarche de la D.I.....	70
Tableau 4 : Le bilan portant sur la forme du processus de management des risques de la D.I.....	75
Tableau 5 : Le bilan de l'enchaînement des étapes	76
Tableau 6 : Le bilan détaillé de chacune des étapes du processus de management des risques de la D.I.	77
Tableau 7 : Proposition d'échelle pour l'évaluation globale du contrôle interne	82

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Eléments clés du dispositif de management des risques	89
Annexe 2 : Tableau de l'applicabilité de quelques outils pour l'évaluation des risques retenu pour la mission	90
Annexe 3 : Guide d'entretien avec la DOSI.....	99
Annexe 4 : Grille de risque.....	101
Annexe 5 : Tableau de détermination des niveaux de risques combinés à la matrice de décision.....	102
Annexe 6 : Schéma du processus de management des risques à la Direction de l'Industrie..	102
Annexe 7 : Arrêté interministériel rendant obligatoire le Plan d'Opération Interne (POI)...	103
Annexe 8 : Organigramme de la Direction de l'Industrie du Sénégal au 27 octobre 2013....	107

TABLE DES MATIERES

DEDICACE.....	i
REMERCIEMENTS	ii
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	iii
LISTE DES FIGURES	iv
LISTE DES TABLEAUX.....	v
LISTE DES ANNEXES	vi
TABLE DES MATIERES	vii
INTRODUCTION GENERALE.....	1
PARTIE I : CADRE THEORIQUE	7
CHAPITRE 1 : Le processus de management des risques.....	9
1.1 Cadre conceptuel de management des risques	9
1.1.1 Eléments du dispositif de management des risques	12
1.1.2 Limites du dispositif de management des risques	13
1.2 Cadre référentiel de management des risques	14
1.2.1 Du COSO 1 au COSO 2	14
1.2.2 FERMA	16
1.2.3 ISO 31000	17
1.3 Description de la norme ISO 31000.....	18
1.3.1 Les principes et le cadre organisationnel du management du risque	19
1.3.2 Le processus de management des risques de la norme ISO 31000.....	25
Chapitre 2 : Analyse du processus de management des risques.....	29
2.1 Les différents éléments d’analyse du processus de management des risques.....	29
2.1.1 Eléments d’identification des risques.....	29
2.1.2 Eléments d’évaluation des risques	30

2.1.3	Eléments de traitement des risques	32
2.1.4	Le suivi	33
2.2	Les aspects particuliers d'analyse du processus selon la norme ISO 31000.....	34
2.2.1	Eléments d'analyse du risque selon ISO	35
2.2.2	Eléments d'évaluation du risque selon ISO	36
2.2.3	Eléments de traitement du risque selon ISO	36
2.2.4	Surveillance et revue du processus de management des risques selon ISO.....	39
2.2.5	Enregistrement du processus de management du risque selon ISO	39
CHAPITRE 3 : METHODOLOGIE DE L'ETUDE		43
3.1	Modèle d'analyse	43
3.2	Les techniques de Collecte de données	45
3.2.1	La recherche et l'analyse documentaire	45
3.2.2	L'observation, le questionnaire, l'entretien.....	46
3.3	Analyse de données	46
PARTIE II : CADRE PRATIQUE		49
CHAPITRE 4 : PRESENTATION DE LA DIRECTION DE L'INDUSTRIE DU SENEGAL		51
4.1	Vision, objectifs et missions de la Direction de l'Industrie.....	51
4.1.1	Vision et objectifs.....	51
4.1.2	Missions	52
4.2	Structure organisationnelle	52
4.2.1	Organigramme de la Direction de l'Industrie.....	52
4.2.2	Organisation de la D.I	52
4.3	Quelques chiffres pertinents	56
4.3.1	Analyse de l'ensemble de l'activité industrielle en 2013.....	56
4.3.2	Contribution des industries chimiques dans l'activité industrielle.....	57

CHAPITRE 5 : DESCRIPTION DU PROCESSUS DE MANAGEMENT DES RISQUES A LA DIRECTION DE L'INDUSTRIE.....	59
5.1 La prévention.....	60
5.1.1 L'identification des activités génératrices de risques.....	60
5.1.2 La détermination des risques.....	61
5.1.3 La maîtrise des risques et mesure de contrôle.....	62
5.2 La préparation aux situations d'urgences.....	64
5.2.1 Au plan interne.....	65
5.2.2 Au plan externe.....	66
5.3 Communication sur la gestion du risque.....	68
5.4 Suivi.....	68
CHAPITRE 6 : ANALYSE DU PROCESSUS DE MANAGEMENT DES RISQUES.....	69
6.1 L'analyse du processus de management des risques de la D.I.....	69
6.1.1 L'évaluation de la forme.....	70
6.1.2 L'évaluation de fond du processus de management des risques de la Direction de l'Industrie.....	71
6.2 Le bilan du processus de management des risques de la D.I.....	75
6.3 Recommandations pour l'enrichissement du processus de management des risques de la Direction de l'Industrie du Sénégal.....	80
6.4 Recommandations sur la forme.....	80
6.5 Recommandations concernant le contenu des étapes.....	81
CONCLUSION GENERALE.....	85
ANNEXES.....	88
BIBLIOGRAPHIE.....	108

INTRODUCTION GENERALE

A des proportions différentes, les sociétés humaines sont toutes exposées à une multitude de risques, résultat « d'interactions complexes entre la société et l'environnement ». La survenue de différentes catastrophes met bien en évidence la complexité de ces interactions et l'ampleur des conséquences qui peuvent en découler. Les graves accidents industriels majeurs (déversement pétrolier dans le Golfe du Mexique en 2010, l'explosion de l'usine AZF à Toulouse en 2001, l'explosion d'un dépôt de carburant à Bunsfield en 2005, etc.) constituent un exemple particulièrement probant.

Partant de ce constat, nous remarquons que le risque est une donnée intrinsèque à la vie de toute organisation (publique ou privée). Le secteur industriel n'échappe pas à cette dérogation.

En Afrique, notamment au Sénégal, l'industrie constitue l'un des moteurs du développement économique. Toutefois, elle a du mal à se développer en raison de nombreuses difficultés qu'elle rencontre sur ce continent. Cela s'explique par le fait que l'industrie africaine soit formée majoritairement de petites voire de micro-unités (les grandes entreprises sont étrangères ou publiques) et dominée par le secteur informel. A cela s'ajoute, les nombreuses menaces liées à l'installation d'industries en occurrences les unités chimiques.

Le Sénégal compte environ 700 entreprises industrielles selon les données disponibles à la Direction de l'Industrie. Ces entreprises sont réparties dans huit secteurs d'activités selon la Classification Internationale par Industrie (CTI) :

- Industrie extractive ;
- Industrie alimentaire ;
- Industrie textile, confection ;
- Bois, carton, papier ;
- Industrie chimique ;
- Industrie de matériaux de construction ;
- Industrie métallurgique ;
- Energie et eau .

L'industrie chimique constitue l'un des secteurs les plus risqués en raison de l'utilisation de substances chimiques dangereuses. De plus, la rapidité du progrès technique exige de plus en plus qu'installations et procédés soient parfaitement étudiés dès le début. Il est donc

important, notamment lors de l'aménagement d'installations où doivent être stockés et utilisés des produits chimiques dangereux, d'envisager non seulement la sécurité des installations elles-mêmes, mais aussi celle du voisinage.

A priori, le problème cité plus haut (utilisation de substance chimique dangereuse et l'aménagement des installations) trouverait sa source dans les éléments suivants :

- la nature de l'exploitation ;
- la vétusté des installations ;
- la défaillance humaine ;
- le conditionnement des matières ou produits finis ;
- la cohabitation avec une ou des industries à haut risque ;
- l'insuffisance des systèmes d'évacuation ou d'éradication des vapeurs ou fumées produites ;
- absence de réseau d'assainissement ;

La conséquence principale qui en découle est la perte en vie humaine. En effet, ces catastrophes lorsqu'elles surviennent touchent principalement les personnes exerçant sur les lieux mais aussi celle avoisinantes.

La Direction de l'Industrie du Sénégal (D.I.) ayant à charge la gestion des entreprises industrielles a mis en place un processus de management des risques afin de pallier les éventuels risques. Sa mission particulièrement importante car devant gérer les risques générés par un ensemble des industries au Sénégal, trouve sa complexité dans les différents secteurs de l'industrie qui doivent cohabiter dans un même environnement incluant les populations riveraines. Pour la réussir elle serait dans l'obligation de gérer les risques de chaque industrie et de l'environnement qu'ils créent sans omettre l'environnement dans lequel ils s'établissent.

Dès lors, la mise en place d'un processus de management des risques performant, permettrait de maîtriser au mieux l'impact et la fréquence de survenance d'un risque C'est le rôle des « risk managers » qui doivent pour remplir leur mission d'assurance et de l'atteinte des objectifs, aider à la mise en place d'un processus de prises de décisions efficaces en prenant en compte les risques. Ils s'appuient donc pour cela sur des référentiels internationaux qui viennent formaliser le management des risques.

La DI du Sénégal, se doit donc entre autre de s'assurer du respect des normes de qualité portant surtout sur l'environnement : ISO 1400X, ISO 2600X, ISO 2200X, ISO 17025, etc. Face à cette immense tâche, le choix d'une norme de référence en matière de gestion des risques s'impose.

Nous pouvons suggérer plusieurs référentiels qui traitent du management des risques. C'est ainsi que le cadre de référence de la gestion des risques de l'AMRAE (Association pour le Management des Risques et des Assurances de l'Entreprise) pose en 2002 les bases de l'identification, de l'évaluation et du traitement des risques. En 2004, le référentiel COSO 2 (Committee of Sponsoring Organisation of the Treadway Commission) détaille le processus de management des risques en entreprise et vient compléter le COSO 1 de 1993, axé sur le contrôle interne. En 2007, l'AMF (Autorités des Marchés Financiers) édite également son cadre de référence, réactualisé presque chaque année. Ce référentiel couvre également le contrôle interne et met en exergue son articulation avec le management des risques en l'identifiant comme étant l'aboutissement de ce dernier. Enfin, en 2009, la norme ISO 31000 sur le management des risques est publiée. Cette norme a une approche issue du management de la qualité et se focalise davantage sur les risques et la sécurité des organisations.

Notre choix se portera donc sur la Norme ISO 31000 qui est le référentiel adéquat, car fascinant et facile en raison de son applicabilité au niveau des organisations (niveau global) au plus petit processus organisationnel (niveau cellulaire). Son choix a été effectué de commun accord avec la DI Sénégal après présentation des autres référentiels.

Au regard de ce qui précède, il serait donc intéressant de nous poser la question suivante :

Quel est l'état du processus de management des risques de la DI Sénégal, au regard de la norme ISO 31000 ?

Nos questions spécifiques sont les suivants :

- Quelle définition pouvons-nous donner au management des risques et comment appréhender sa performance ?
- Quelles sont les particularités du processus de management des risques selon la norme iso 31000 ?

- Comment fonctionne le processus de management des risques à la Direction de l'Industrie du Sénégal et comment pouvons-nous mettre en œuvre des méthodes et outils adéquats au regard de la norme afin d'en améliorer sa performance ?

Pour trouver des réponses à ces préoccupations, nous avons choisi le thème suivant :

«Analyse du processus de management des risques de la DI Sénégal selon la Norme ISO 31000 »

L'objectif principal de cette étude est de procéder à une analyse comparative entre le processus de management des risques pratiqué à la Direction de l'Industrie du Sénégal et celui proposé par la norme ISO 31000, en vue de l'améliorer et au meilleur des cas faciliter l'adoption de cette dernière.

L'atteinte de cet objectif passe par les objectifs spécifiques suivants :

- décrire le processus de management des risques,
- relever les spécificités de la norme iso 31000,
- apporter de la valeur ajoutée à travers des recommandations.

L'intérêt de cette étude est :

Pour la Direction de l'Industrie du Sénégal : obtenir la possibilité d'adopter des méthodes de maîtrise des risques, notamment celle préconisée par la norme ISO 31000. De plus, elle lui permettra de prendre des décisions plutôt efficaces et efficientes afin de convaincre et rassurer ses partenaires, en d'autres termes garantir la confiance.

Pour nous-mêmes : ces travaux permettront une mise en pratique de la théorie accumulée durant notre formation et être pourvoyeur de solutions à travers notre stage.

Notre travail sera structuré en deux parties :

La première partie sera consacrée à la revue de littérature qui comprendra une description générale du processus de management des risques avec les particularités soulevées dans la norme ISO 31000. La méthodologie de l'étude viendra clore cette partie.

La deuxième partie portera sur l'analyse proprement dite du processus de management des risques mis en œuvre par la Direction de l'Industrie suivi des observations et des recommandations.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

PARTIE I : CADRE THEORIQUE

CESAG BIBLIOTHEQUE

La première partie a pour but de nous aider à comprendre le processus de management des risques et de faciliter l'acquisition d'une démarche d'analyse à travers un standard international (ISO 31000). Elle est structurée en trois chapitres.

L'objectif du premier chapitre est de présenter le processus de management des risques vu de façon générale et ensuite de le décrire selon la Norme ISO 31000. C'est-à-dire en relevant les principes et le cadre de management des risques pour aboutir au processus proprement dit.

L'analyse du processus met en exergue une méthodologie ou une démarche qu'il est important de maîtriser. En effet, cela nécessite plusieurs étapes qui sont à clarifier au travers des points de vue théoriques de nombreux auteurs et au regard de la Norme. Cette démarche passe avant tout par une prise de connaissance approfondie de l'organisation.

Le troisième chapitre est consacré à la méthodologie de la recherche qui nous permet de choisir les techniques et outils appropriés pour l'analyse du processus de management des risques selon la Norme ISO 31000.

CHAPITRE 1 : LE PROCESSUS DE MANAGEMENT DES RISQUES

L'objectif de ce chapitre est d'avoir des connaissances sur le processus de management des risques en procédant à la description de celui-ci selon la conception de différents auteurs et selon aussi celle de la Norme ISO 31000. C'est pourquoi, nous nous attèlerons dans un premier temps à la définition de quelques concepts et référentiels clés relatifs au management des risques. La description proprement dite du processus de management des risques bouclera ce chapitre.

1.1 Cadre conceptuel de management des risques

Avant tout, il est important de définir quelques concepts clés pour une compréhension aisée de la thématique traitée. Il s'agit du risque, de sa maîtrise et enfin de sa gestion.

→ Le risque

HAMZAOUI (2005 :37) présente le risque comme : « un concept selon lequel la direction exprime ses inquiétudes concernant les effets probables qu'un évènement ou une action ait un impact néfaste sur l'aptitude à réaliser ses objectifs avec succès dans un environnement incertain ». En d'autres termes, selon lui, le risque est l'expression de l'inquiétude des dirigeants de l'organisation.

RENARD (2010 :155) quant-à-lui, nous donne une définition du risque que propose l'IFACI en ces termes : « le risque est l'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 ».

En résumé, CLEARY & al (2006 :81), et tous les auteurs cités ci-haut s'accordent sur le fait que le poids du risque est la résultante de deux composantes à savoir la probabilité de survenance et le niveau d'impact négatif sur l'entreprise et ses objectifs.

A ces deux critères nous pouvons ajouter :

- la criticité qui est le produit des deux dimensions ci-dessus citées ;
- le « timing », c'est –à-dire la fréquence de son apparition ;
- la durée des conséquences, car les dommages causés par la manifestation d'un risque peuvent être réparables dans les brefs délais ou constituer un poids sur l'organisation pendant plusieurs années.

Selon la Norme ISO 31000, le risque peut être défini comme l'effet de l'incertitude sur l'atteinte des objectifs. Par effet, il faut entendre, un écart positif ou négatif par rapport à une attente. Il faut aussi noter que les objectifs peuvent toucher plusieurs aspects de l'organisme à savoir par exemple : buts financiers, de santé, de sécurité, environnementaux, stratégiques, ou l'organisme en entier, etc. Pour finir, il faut comprendre par incertitude, l'état, même partiel, de défaut d'information concernant la compréhension ou la connaissance d'un événement, de ses conséquences ou de sa vraisemblance.

→ Maîtrise du risque

La gestion du risque se définit comme une démarche transversale reposant sur la recherche systématique des facteurs susceptibles d'atténuer ou d'empêcher l'atteinte des résultats escomptés. Il s'agit d'une démarche d'analyse desdits facteurs, puis de leur synthèse permettant d'éclairer le décideur sur les conséquences de ses décisions. Le but est de réduire la fourchette d'incertitude sur l'atteinte des résultats à un degré acceptable.

La maîtrise des risques est selon le cahier de l'académie (2009 : 90) « un processus permettant :

- de définir le niveau d'appétence au risque de l'entreprise. Cette appétence est définie par le chef de l'entreprise et la chaîne des décideurs en fonction de la stratégie du groupe. Le niveau de risque accepté peut être plus ou moins élevé ;
- d'identifier, catégoriser et évaluer les risques opérationnels, financiers et de conformité (respect des lois et règles) ;
- proposer des mesures préventives ou correctives permettant de réduire le niveau de risque et de respecter le niveau d'appétence au risque défini par la direction ».

Toutefois, le management et les opérationnels devront s'y mettre pour rendre possible cette maîtrise des risques.

→ Le management du risque

Pour Pricewaterhousecoopers et Landwell (2007 : 45), le management des risques est une « analyse et synthèse des principaux risques à l'échelle de l'entreprise ; animation des dispositifs de contrôle et de pilotage ».En d'autres termes, le management des risques est l'ensemble des politiques et moyens mis en œuvre par une entité pour détecter, limiter et contrôler les effets indésirables liés à ses activités.

Le management des risques est défini selon l'IFACI (2005 : 5) comme étant un processus mis en œuvre par le conseil d'administration, la direction générale, le management et l'ensemble des collaborateurs de l'organisation. Il est pris en compte dans l'élaboration de la stratégie ainsi que dans toutes les activités de l'organisation. Il est conçu pour identifier les événements potentiels susceptibles d'affecter l'organisation 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. De cette définition, il ressort certains concepts fondamentaux sur lesquels s'appuient les entreprises pour définir leur dispositif de management des risques. En effet, le dispositif de management des risques est :

- un processus permanent qui irrigue toute l'organisation,
- mis en œuvre par l'ensemble des collaborateurs, à tous les niveaux de l'organisation,
- pris en compte dans l'élaboration de la stratégie,
- mis en œuvre à chaque niveau et dans chaque unité de l'organisation et permet d'obtenir une vision globale de son exposition aux risques
- destiné à identifier les événements potentiels susceptibles d'affecter l'organisation, et à les gérer dans le cadre de l'appétence pour le risque,
- donne à la direction et au conseil d'administration une assurance raisonnable quant à la réalisation des objectifs de l'organisation
- orienté vers l'atteinte des objectifs appartenant à une ou plusieurs catégories indépendantes mais susceptibles de se recouper.

Le management doit examiner le risque à la fois inhérent ou résiduel.

→ Le risque inhérent est celui auquel une entité est exposée en l'absence de mesures correctives prises par le management pour en modifier la probabilité d'occurrence et/ ou l'impact.

- Le risque résiduel est celui auquel l'entité reste exposée après la prise en compte des solutions prises par le management.

Il est à préciser que, toujours selon l'IFACI, le management des risques bien qu'il soit un dispositif itératif, ne constitue pas pour autant une activité supplémentaire au sein des organisations.

Le management du risque est défini selon la norme ISO 31000, comme : « les activités coordonnées dans le but de diriger et de piloter un organisme vis-à-vis du risque ».

1.1.1 Eléments du dispositif de management des risques

Selon IFACI & al (2005 :32), un dispositif de management des risques comprend des éléments qui traduisent la façon dont l'organisation est gérée, et sont intégrés au processus de management. Ces éléments sont les suivants :

- Environnement interne : la direction expose sa conception en matière de management des risques et détermine son appétence pour celui-ci. L'environnement interne pose les bases qui vont déterminer la façon dont les risques et les contrôles sont appréhendés et considérés par les collaborateurs de l'entité.
- Fixation des objectifs : les objectifs doivent être fixés avant que la direction ne commence à identifier les événements potentiels pouvant nuire à leur atteinte. Le dispositif de management des risques permet de s'assurer que la direction a mis en place un processus de fixation des objectifs, et que ceux retenus sont en adéquation avec la mission de l'organisation et sont cohérents avec son appétence pour le risque.
- Identification des événements : les événements potentiels susceptibles d'affecter l'organisation doivent être identifiés. L'identification des événements implique de recenser les événements potentiels d'origine interne et externe pouvant compromettre l'atteinte des objectifs. Une distinction doit être opérée entre ceux qui représentent des risques et ceux qui constituent des opportunités ou qui relèvent des deux simultanément.
- Evaluation des risques : les risques identifiés sont analysés afin de déterminer la façon dont ils doivent être traités. Les risques sont associés aux objectifs qu'ils sont susceptibles d'affecter. Les risques sont évalués d'après leur caractère inhérent ou

résiduel, cette évaluation prenant en compte leur probabilité d'occurrence et leur impact.

- Traitement des risques : ici, il s'agit d'identifier et d'évaluer les différentes solutions possibles, c'est-à-dire l'évitement, l'acceptation, la réduction ou le partage du risque. Le management définit ensuite les actions nécessaires qui permettront d'aligner les risques avec le seuil de tolérance et l'appétence de l'organisation pour le risque.
- Activités de contrôle : des politiques et procédures sont définies et déployées afin de veiller à la mise en application des actions de traitement des risques. C'est dans ce cadre qu'il est important d'intégrer le contrôle interne dans le dispositif de management des risques. En effet, le contrôle interne constitue une modélisation et un outil de management plus « solide ».
- Information et communication : les informations utiles sont identifiées, collectées et communiquées dans un format et dans des délais permettant aux collaborateurs d'assumer leurs responsabilités. Les informations sont indispensables à tous les niveaux de l'organisation pour identifier, évaluer et traiter les risques.
- Pilotage : le dispositif de management des risques est piloté et adapté aussi souvent que nécessaire. Le pilotage s'effectue au travers des activités courantes de management, d'évaluations ponctuelles du dispositif ou bien d'une combinaison des deux.

Il faut cependant avoir à l'esprit que chaque organisation met en œuvre un dispositif de management des risques qui lui est propre. Ce dispositif prend en compte plusieurs critères notamment : le secteur d'activité, la taille, le style de management et la culture de l'organisation.

1.1.2 Limites du dispositif de management des risques

Si le dispositif de management des risques offre des avantages importants, il comporte néanmoins certaines limites. Outre les facteurs exposés ci-dessus, ces limites résultent :

- d'une erreur de jugement dans la prise de décision ;
- de la prise en compte nécessaire du rapport coûts / bénéfices dans le choix du traitement des risques, et de la mise en place des contrôles ;
- de faiblesses potentielles dans le dispositif, susceptibles de survenir en raison de défaillances humaines (erreurs) ;

- de contrôles susceptibles d'être déjoués par collusion de deux ou plusieurs individus ;
- de la possibilité qu'a le management de passer outre les décisions prises en matière de gestion des risques.

En raison de ces limites, le Conseil d'Administration ou la Direction ne peuvent obtenir la certitude absolue que les objectifs de l'organisation seront atteints.

1.2 Cadre référentiel de management des risques

Selon TENEAU & al. c'est un choix de l'entreprise, quel est le référentiel le plus adapté à son activité et à sa stratégie, avec à la clé une certification (2009 :19). Le référentiel, dans tout domaine d'activité, est un élément important pour l'orientation stratégique de l'entité qui l'adopte. En effet, son but principale est d'uniformiser les pratiques, surtout en ce qui concerne la terminologie, les processus et organisation de la gestion du risque. Comme nous l'avons dit en introduction, plusieurs cadres de références ou référentiels existent dans le domaine de la gestion globale des risques ; mais, nous retiendrons seulement les trois les plus connus dans l'environnement francophone à savoir : le COSO, le FERMA, et l'ISO 31000.

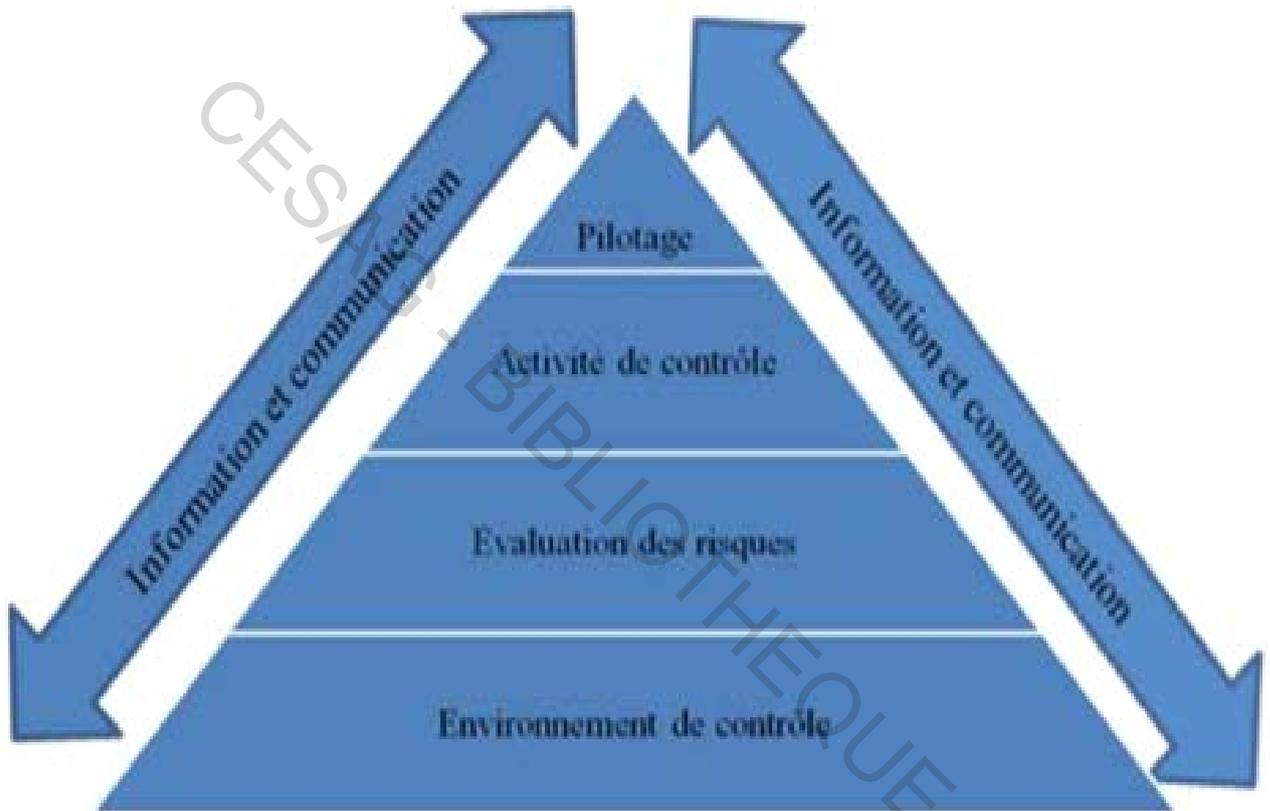
1.2.1 Du COSO 1 au COSO 2

Le COSO 1 est un standard de contrôle interne défini en 1992 par la « Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) ». Il retient cinq éléments essentiels jugés nécessaires pour une bonne maîtrise des activités qui réunissent les conditions indispensables pour un bon contrôle interne. Ces éléments présentés sous la forme d'une pyramide, comportent de la base au sommet : l'environnement de contrôle, l'évaluation des risques, les activités de contrôle, le pilotage et, l'information et la communication.

Le COSO 2, quant à lui, propose un cadre de référence pour la gestion globale des risques de l'entreprise « Enterprise Risk Management Framework ou ERM ». Selon RENARD Jacques (2010 : 138), « l'approfondissement des travaux de COSO 1 a en effet montré que c'est ce processus, pris dans sa globalité, qui peut le plus efficacement permettre l'implantation d'un bon contrôle interne lequel ne saurait exister sans une gestion globale des risques ». Publié en 2004, le COSO 2 est basé sur une vision orientée risques de l'entreprise. Il est présenté en forme de cube mettant en exergue les objectifs organisationnels, les composantes du management des risques et les unités ou « business unit ». Le dispositif de management des

risques, comme le propose le COSO 2, comprend huit éléments qui sont : l'environnement interne, la fixation des objectifs, l'identification des événements, l'évaluation des risques, le traitement des risques, les activités de contrôle, l'information et la communication et le pilotage.

Figure 1 : De COSO 1 à COSO 2 : de la Pyramide au Cube



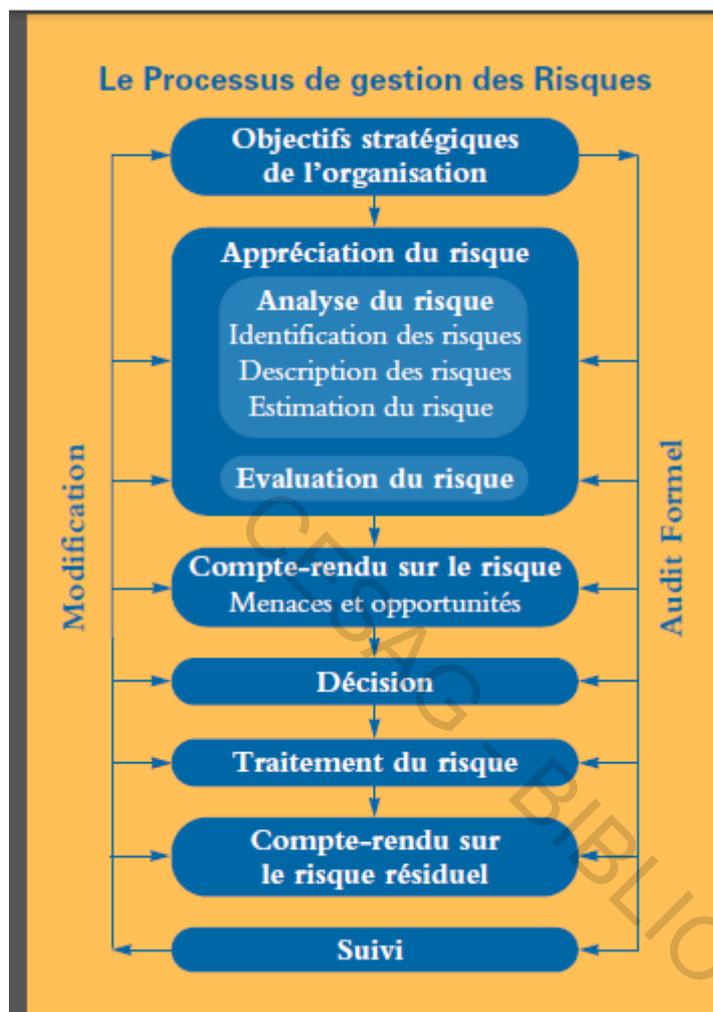


Source: BOURROUILH & al. (2010 : 19)

1.2.2 FERMA

Référentiel européen du nom de la « Federation of European Risk Management Associations », FERMA a été adopté en 2002. Il se veut un recueil des meilleures pratiques européennes. C'est un cadre de référence qui met l'accent sur la gestion des risques avec un système de contrôle des risques intégré à la mise en œuvre de la stratégie. Il met l'accent sur un processus continu et itératif accessibles à tous les acteurs et prenant en compte les facteurs internes et externes du risque.. FERMA est totalement basé sur le référentiel ISO 31000.

Figure 2 : FERMA : 2002 Processus de mangement des risques



Source : FERMA (2002 : 5)

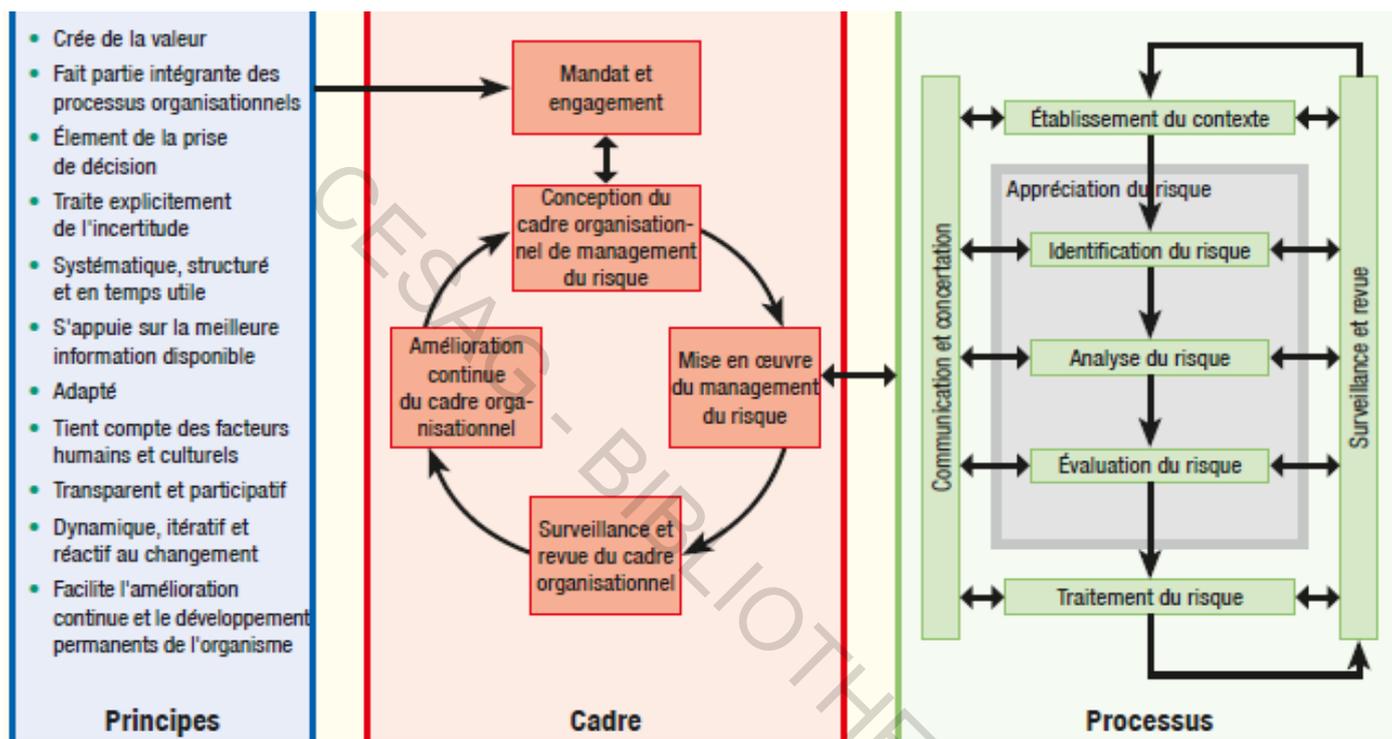
1.2.3 ISO 31000

« Le management des risques concerne les entreprises et leurs organisations ; la norme doit prendre en considération les autres normes ISO. Elle est apparue en tant que proposition de norme en juin 2005, à l'initiative du Japon. Comme beaucoup de nouvelles normes, son objectif principal est de servir de guide auprès des entreprises. Il n'y a pas de critères de taille, de poids économique ou de domaine d'activité pour que l'entreprise puisse utiliser la norme et bénéficier de tous ses bienfaits » (TENEAU & Al., 2009 : 82).

La norme ISO 31000 version 2009 est générique et ne vise pas à promouvoir l'uniformisation en matière de management du risque. De ce fait, elle propose que certaines organisations puissent revoir leurs pratiques de management à la lumière de cette norme. Elle rappelle aussi

que l'intérêt et l'objectif du management des risques réside dans la globalité de son application à tous les domaines de l'organisation. Cette norme est structurée en trois parties : les principes, le cadre organisationnel et le processus de management des risques.

Figure 3 : Relations entre principes, cadre organisationnel et processus de management des risques d'ISO 31000.



Source : nous- mêmes inspiré d'ISO 31000 (2009 : vii)

Il faut préciser que notre choix s'est porté sur la norme ISO 31000 parmi tous ces référentiels car elle semble être la plus complète.

1.3 Description de la norme ISO 31000

Alors que tous les organismes gèrent les risques à différents niveaux, la Norme ISO 31000 fixe un certain nombre de principes qui doivent être appliqués pour rendre le management du risque efficace.

Selon la Norme ISO 31000 (2009) : page v, « le management du risque peut s'appliquer à l'ensemble de l'organisme, dans tous ses domaines et à tous les niveaux, à tout moment, ainsi qu'à des fonctions, des projets et des activités particulières ».

Elle fournit des principes et lignes directrices pour gérer toute forme de risque. La mise en œuvre et le maintien du management du risque conformément à la présente Norme Internationale permettent, par exemple, à un organisme,

- d'accroître la vraisemblance d'atteindre les objectifs,
- d'encourager un management proactif,
- de prendre conscience de la nécessité d'identifier et de traiter le risque à travers tout l'organisme,
- d'améliorer l'identification des opportunités et des menaces,
- de se conformer aux obligations légales et réglementaires ainsi qu'aux normes internationales,
- d'améliorer la rédaction des rapports financiers,
- d'améliorer la gouvernance, etc.

1.3.1 Les principes et le cadre organisationnel du management du risque

L'avantage pour tout organisme d'opter pour la démarche proposée par la présente norme ISO 31000, c'est qu'elle présente des principes à respecter en matière de management des risques ainsi qu'un cadre organisationnel.

1.3.1.1 Les principes

Pour avoir un management des risques efficace, il convient qu'un organisme respecte à tous les niveaux, les principes énoncés dans la norme. Par contre, TENEAU & Al. (2009 : 96-97), énumèrent les grands principes généraux de la Norme ISO / DIS 31000 ; en précisant que le management du risque repose sur une structure :

- il centralise les preuves qui sont pour lui indispensables ;
- il permet de faire remonter les incertitudes et leurs causes afin d'y apporter une explication et une réponse ;

- il est orienté direction ;
- il permet de prendre des décisions qui s'avèrent nécessaires en matière de risque ;
- il prend en considération l'aspect humain ainsi que le comportement des personnes dans l'entreprise ;
- il a pour objectif de créer une plus-value ;
- il incite à la réflexion et amène à une prise de conscience des femmes et des hommes de l'entreprise par rapport au risque professionnel ;
- il prend en compte l'organisation de l'entreprise et l'ensemble de son périmètre d'intervention ;
- il est connu de tous, et permet de prendre en compte et de gérer les évolutions de manière rapide.

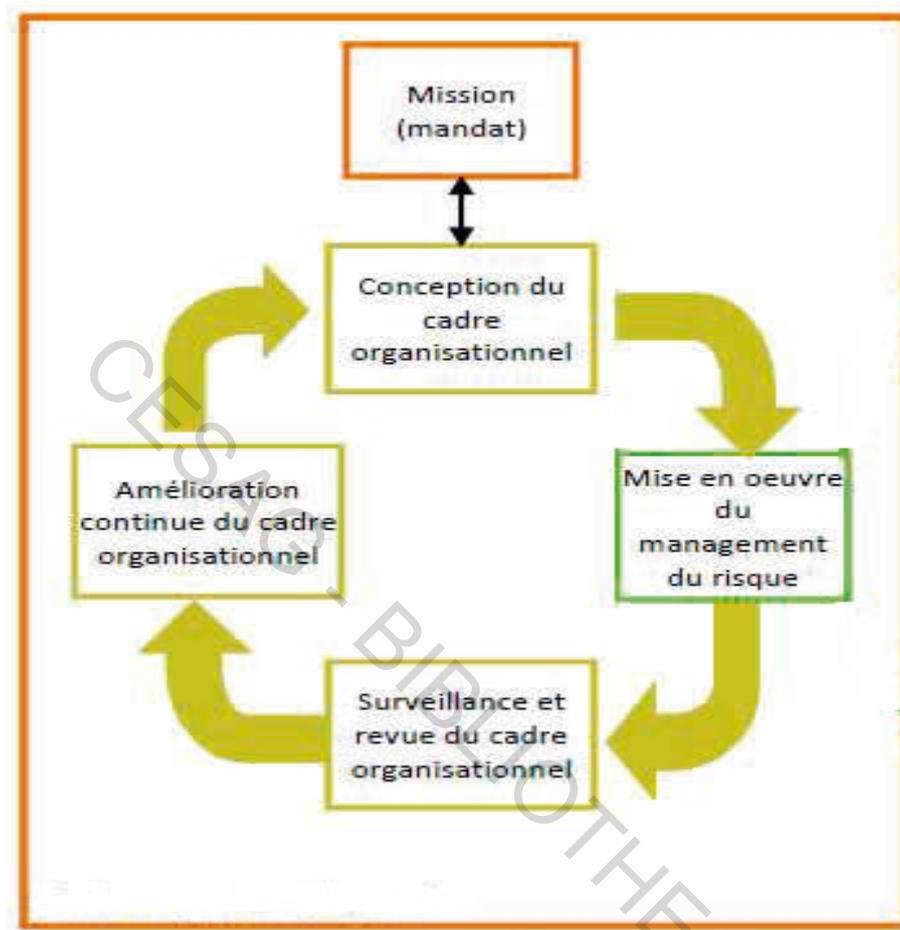
1.3.1.2 Cadre organisationnel

Pour le Moniteur (2012 : 15), le succès du management du risque va dépendre de l'efficacité du cadre organisationnel de management. Celui-ci fournit les bases et les dispositions permettant son intégration à tous les niveaux de l'organisme. Ce cadre n'est pas destiné à prescrire un système de management, mais plutôt à aider l'organisme à intégrer le management du risque dans son système de management global. En effet, l'un des points essentiels de la Norme ISO 31000 est de mettre en œuvre un cadre organisationnel efficace comportant les éléments suivants :

- compréhension de l'organisation et de son contexte ;
- établissement de la politique de management du risque ;
- responsabilité ;
- intégration aux processus organisationnels ;
- ressources ;
- établissement de mécanismes de communication et de rapports internes ;
- établissement de mécanismes de communication et de rapports externes ;
- surveillance et revue du cadre organisationnel ;
- amélioration continue du cadre organisationnel.

Tous ces points seront développés dans les lignes qui suivent.

Figure 4 : Relations entre les composantes du cadre organisationnel de management du risque



Source : Le Moniteur (2012) : 15

a) Mandat et engagement

Pour la Norme ISO 31000 un engagement fort et durable de la direction de l'organisme se traduit par un plan stratégique rigoureux qui :

- définit et approuve la politique de management du risque,
- s'assure que la culture de l'organisme et sa politique de management du risque sont en phase,
- détermine des indicateurs de performance du management du risque cohérents avec les indicateurs de performance de l'organisme,

- aligne les objectifs du management du risque sur les objectifs et stratégies de l'organisme,
- s'assure de la conformité légale et réglementaire,
- affecte les responsabilités aux niveaux appropriés de l'organisme,
- s'assure que les ressources nécessaires sont allouées au management du risque,
- communique l'avantage du management du risque à l'ensemble des parties prenantes, et,
- s'assure que le cadre organisationnel du management du risque est approprié.

b) Conception du cadre organisationnel de management du risque selon ISO doit tenir compte des éléments qui suivent.

→ Compréhension de l'organisation et de son contexte

L'un des points essentiels d'ISO 31000 est d'intégrer « l'établissement du contexte » en tant qu'activité de départ du processus générique du management du risque. D'après le Moniteur (2012 : 15) pour la mise en œuvre du cadre organisationnel de management du risque, il est important d'évaluer et de comprendre le contexte tant interne qu'externe de l'organisme. C'est dans cette optique que la Norme ISO 31000 (2009 : 10-12) , a énoncé les éléments relatifs à l'organisation et son contexte.

L'évaluation du contexte externe d'un organisme peut comprendre, entre autres :

- a) l'environnement social et culturel, légal ; réglementaire, financier, technologique, économique, naturel et concurrentiel, au niveau international, national, régional, ou local,
- b) les facteurs et tendances ayant un impact déterminant sur les objectifs de l'organisme, et,
- c) les relations avec les parties prenantes externes, leurs perceptions et leurs valeurs.

L'évaluation du contexte interne d'un organisme peut comprendre, entre autres :

- la gouvernance, l'organisation, les rôles et responsabilités,
- les politiques, les objectifs et les stratégies mises en place pour atteindre ces derniers,
- les aptitudes, en termes de ressources et de connaissances (par exemple capital, temps, personnels, processus, systèmes et technologies),

- les systèmes et les flux d'information et les processus de prise de décision (à la fois formels et informels),
 - les relations avec les parties prenantes internes, leurs perceptions et leurs valeurs, ainsi que la culture de l'organisme,
 - les normes, lignes directrices et modèles adoptés par l'organisme, et
 - la forme et l'étendue des relations contractuelles.
- Etablissement de la politique de management du risque

Il convient que la politique de management du risque précise les objectifs et l'engagement de l'organisme en matière de management du risque et typiquement aborde les points suivants :

- les motivations de l'organisme en matière de management du risque ;
- les liens entre les objectifs et autres politiques de l'organisme et sa politique de management du risque ;
- les responsabilités en matière de management du risque ;
- la manière dont les conflits d'intérêts sont traités ;
- l'engagement de mettre les ressources nécessaires à la disposition des personnes responsables du management du risque ;
- la manière dont les performances du management du risque vont être mesurées et rapportées ;
- l'engagement à revoir et à améliorer la politique et le cadre organisationnel de management du risque périodiquement et à la suite d'un événement ou d'un changement de circonstances.

Il convient de communiquer de manière appropriée sur la politique de management du risque.

→ Responsabilité

Les responsabilités et autorités compétentes appropriées doivent être définies par la direction en matière de gestion des risques.

Cela peut être facilité par :

- l'identification des propriétaires du risque qui ont la responsabilité du risque et l'autorité pour le gérer,

- l'identification des responsables de l'élaboration, de la mise en œuvre et de la tenue à jour du cadre organisationnel de management du risque,
- l'identification des autres responsabilités à tous les niveaux de l'organisme en matière de processus de management du risque,
- la définition de mesures de performance et de processus internes et/ou externes de rapports et de transmission à un niveau supérieur etc.

→ Intégration aux processus organisationnels

Il convient que le management du risque soit intégré à toutes les pratiques et tous les processus de l'organisme de façon à être pertinent, efficace et performant. Pour cela, il est nécessaire d'élaborer un plan de management du risque prenant en compte tous les processus métiers de l'organisme.

→ Ressources

Il convient que l'organisme alloue des ressources nécessaires au management du risque. Ces ressources doivent prendre en compte :

- les personnels, les aptitudes, l'expérience et les compétences,
- les ressources nécessaires à chaque étape du processus de management du risque,
- les processus de l'organisme concernant le risque, les méthodes et outils de l'organisme servant au management du risque,
- les processus et procédures documentées,
- les systèmes de gestion des informations et des connaissances, et,
- les programmes de formation.

→ Etablissement de mécanisme de communication et de rapports internes

Des mécanismes de communication et de rapports internes doivent être mis en place pour soutenir et encourager les responsabilités et l'appropriation du risque. Ces mécanismes garantissent

- la communication et l'existence de rapports internes appropriés des principales composantes du cadre organisationnel de, et de toutes modifications ultérieures,

- la disponibilité des informations pertinentes issues de l'application du management du risque aux niveaux et aux moments appropriés, et,
- l'existence de processus de concertation avec des parties prenantes internes.

→ Etablissement de mécanismes de communication et de rapports externes

Il convient que l'organisme élabore et mette en œuvre un plan sur la façon de communiquer avec les parties prenantes externes. Cela implique

- la participation des parties prenantes externes appropriées et l'assurance d'un échange efficace,
- l'établissement de rapports externes conformes aux obligations légales, réglementaires et aux exigences de la gouvernance de l'organisme,
- la mise en place d'un retour d'information et de rapports sur la communication et la concertation,
- l'utilisation de la communication pour renforcer la confiance dans l'organisme, et
- la communication avec les parties prenantes en cas de crise ou d'imprévu.

1.3.2 Le processus de management des risques de la norme ISO 31000

Le processus de management du risque selon la Norme ISO 31000 comprend sa mise en œuvre et le processus proprement dit.

1.3.2.1 *Mise en œuvre du management du risque*

→ Mise en œuvre du cadre organisationnel de management du risque

Pour la mise en œuvre du cadre organisationnel de management du risque, il convient que l'organisme :

- définisse un calendrier et une stratégie appropriés pour la mise en œuvre du cadre organisationnel,

- applique la politique et le processus de management du risque aux processus organisationnels,
- se conforme aux obligations légales et réglementaires,
- s'assure que les prises de décisions, y compris l'élaboration et la détermination des objectifs, sont cohérentes avec les conclusions des processus de management du risque,
- organise des séances d'information et de formation, et
- communique et se concerte avec les parties prenantes afin de s'assurer que son cadre organisationnel reste approprié.

1.3.2.2 *Mise en œuvre du processus de management du risque*

Le processus de management du risque doit :

- fait partie intégrante du management,
- être intégré à la culture et aux pratiques, et
- être adapté aux processus métiers de l'organisme.

→ Surveillance et revue du cadre organisationnel

Selon MOTET (2009-05 : 4), cette rubrique a pour « but par exemple de ré-évaluer les activités de management des risques ». C'est pourquoi, afin de s'assurer que le management du risque est efficace et contribue à l'atteinte des performances organisationnelles, ISO 31000 propose que l'organisme :

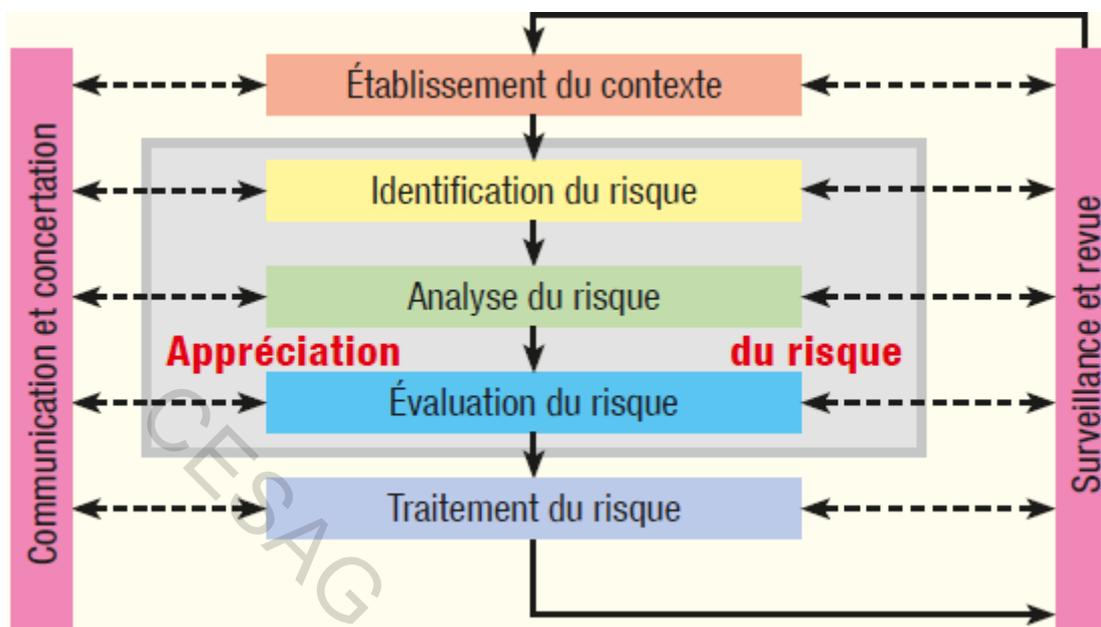
- mesure les performances de management du risque par rapport à des indicateurs dont la pertinence est revue périodiquement,
- mesure périodiquement les progrès et les écarts par rapport au plan de gestion du risque,
- examine périodiquement si le cadre organisationnel, la politique et le plan de management du risque sont toujours appropriés au vu du contexte interne et externe de l'organisme,
- établit des rapports sur les risques, sur les avancées et sur la façon dont la politique et le plan de management du risque sont suivies et
- vérifie l'efficacité du cadre organisationnel.

→ Amélioration continue du cadre organisationnel

Sur la base des résultats de cette surveillance et de ces revues, des décisions seront prises pour l'amélioration du cadre organisationnel.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Figure 5 : Processus de management des risques selon la norme ISO 31000



Source : WEISSINGER (2013) : 20

- Etablissement du contexte (cf compréhension de l'organisation et de son contexte page 21)

- Définition des critères de risque

Des critères permettant d'évaluer l'importance du risque doivent être définis. Ces critères doivent refléter les valeurs, les objectifs et les ressources de l'organisme. Toutefois, ils doivent être cohérents avec la politique et le plan de management de l'organisme et fait l'objet d'imposition ou résulter d'obligations légales et réglementaires.

Ce chapitre nous a permis de définir quelques concepts fondamentaux pour la compréhension de notre sujet et aussi de présenter quelques référentiels relatifs à la pratique du management des risques.

CHAPITRE 2 : ANALYSE DU PROCESSUS DE MANAGEMENT DES RISQUES

Les événements peuvent avoir un impact positif, négatif ou les deux à la fois. Les événements ayant un impact négatif sont des risques pouvant freiner la création de valeur ou détruire la valeur existante. Le management des risques traite des menaces et des opportunités ayant une incidence sur la création ou la préservation de la valeur. Pour atteindre leurs objectifs, les organisations s'appuient sur un dispositif de management des risques. L'objectif de ce chapitre est d'avoir des connaissances sur la démarche à adopter dans le processus de management des risques.

2.1 Les différents éléments d'analyse du processus de management des risques

Selon NGUENA (2008 : 47), l'analyse du processus de management des risques passe par les étapes suivantes : l'identification, l'évaluation, le traitement des risques pour terminer par le suivi.

2.1.1 Eléments d'identification des risques

Le management identifie les événements potentiels (externes et internes) qui, à leurs réalisations pourront affecter l'organisation dans sa globalité. L'identification rationnelle et objective des risques est basée sur la réponse à quatre types d'interrogations :

- Quels sont les outils permettant une identification objective des risques ?
- Comment évaluer l'impact d'un sinistre majeur sur les objectifs des risques ?
- Comment évaluer les conséquences d'un sinistre majeur ?
- Quels enseignements tirer de l'évolution des sinistres antérieure ?

2.1.2 Eléments d'évaluation des risques

Chaque risque est évalué en termes d'impact et d'occurrence afin de déterminer sa vulnérabilité sur l'entreprise. Ce faisant, les risques seront tous caractérisés soit par leur criticité, soit par le couple occurrence/impact et pourront ainsi faire l'objet d'une hiérarchisation. Cette hiérarchisation débouchera alors sur la classification des risques. A ce stade, les cartographies des risques pourront être dressées tant au niveau organisationnel que stratégique. L'objectif général de l'élaboration des cartographies des risques est de définir un profil actuel et souhaité, et d'avoir une vision globale des risques encourus. La méthode préconisée par l'IFACI consiste au niveau de chaque processus à remplir des fiches de « risque » indiquant :

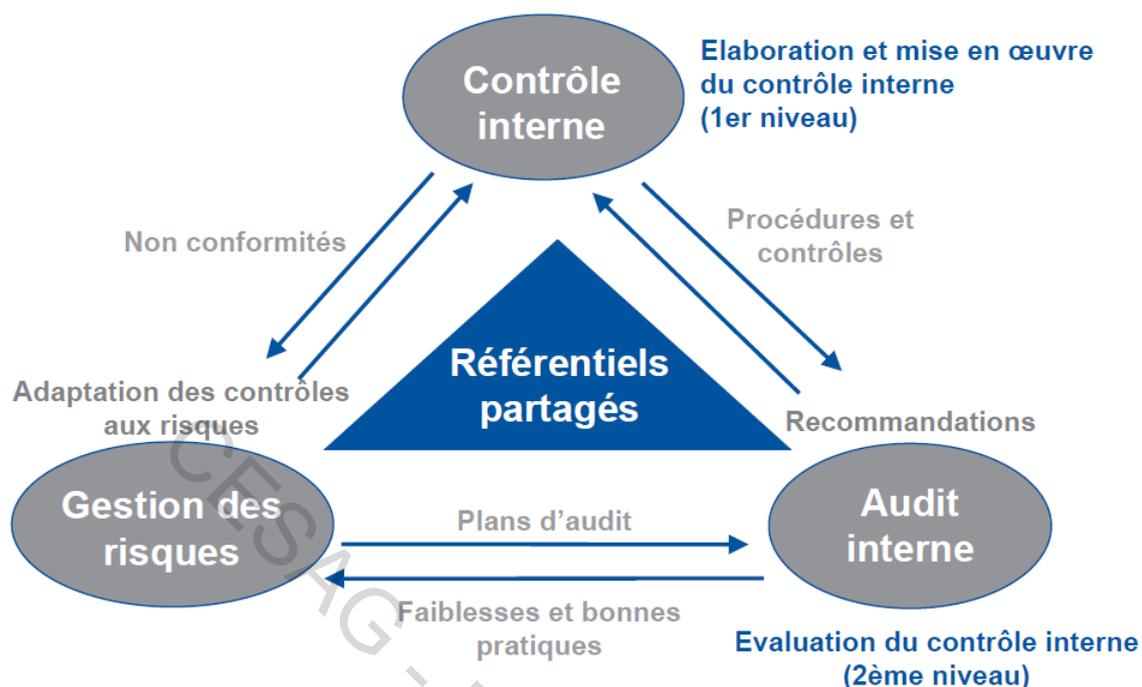
- Comment perçoit-on les risques opérationnels ?
- Quel est leur niveau de maîtrise ?
- Qui en est le « détenteur » ou le « propriétaire » ? C'est-à-dire, celui dont l'activité et la performance sont modifiées par les impacts du risque, et qui n'est pas forcément le gérant dudit risque.

Il est donc indispensable d'aboutir à la réalisation d'une cartographie des risques faisant ressortir en priorité les risques émergents.

« La cartographie des risques est à la fois un outil de gestion des risques, d'allocation optimale des ressources et de communication, permettant d'identifier, d'évaluer, de comparer et de maîtriser les risques d'une organisation », (INGRAM ,2004 : 1 ; SONIGO & al, 2004 : 4 ; BELLUZ, 2002 : 6 ; RENARD, 2004 : 148).

Méthodologiquement, entreprendre la démarche d'une cartographie des risques permet de parcourir une bonne partie du processus de management des risques. Il faut toutefois souligner que cette cartographie des risques servira à la fois à l'audit interne, au contrôle interne et au management des risques. Il appartient bien évidemment au management des risques d'élaborer cette cartographie, les deux autres fonctions vont s'empresse de l'utiliser et même de contribuer à son évolution.

Figure 6 : Relation entre l’audit interne, la gestion des risques et le contrôle interne



Source : nous-mêmes

Techniques d'évaluation

La méthodologie d'évaluation des risques d'une organisation s'appuie sur un ensemble de techniques qualitatives et quantitatives. Les techniques d'évaluation qualitatives sont souvent utilisées lorsque les risques ne se prêtent pas à une quantification ou qu'il y a l'absence de données fiables. Il y a de plus l'impossibilité d'obtenir ou d'analyser ces données moyennant un coût raisonnable. Les techniques quantitatives sont habituellement plus précises et sont utilisées dans des activités plus complexes et sophistiquées afin d'apporter un complément aux techniques qualitatives. Nous pouvons citer comme exemple de quelques techniques quantitatives des risques :

le « benchmarking » : il s'agit d'un processus d'échange d'information au sein d'un groupe d'entités qui repose sur des critères communs. Il porte sur des événements, des processus spécifiques ou sur la comparaison de mesures et de résultats et permet d'identifier des opportunités d'amélioration.

Modèles probabilistes : les modèles probabilistes associent une probabilité d'occurrence à un certain nombre d'évènements et à leurs impacts, sur la base de certaines hypothèses. La probabilité d'occurrence et l'impact résultant d'un évènement sont évalués sur la base de données historique ou de simulations fondées sur des hypothèses de comportements futurs.

Modèles non-probabilistes : les modèles non probabilistes utilisent des hypothèses subjectives afin d'estimer l'impact d'évènements, sans en quantifier la probabilité d'occurrence. L'évaluation de l'impact se fonde alors sur des données historiques ou sur des simulations construites à partir d'hypothèses de comportements futurs.

2.1.3 Eléments de traitement des risques

Dans une troisième étape, il s'agira de procéder au traitement des risques jugés inacceptables. Pour cela, nous aurons recours aux quatre catégories de traitement des risques à savoir l'évitement, la réduction, le partage, l'acceptation. Cela aura pour conséquence de modifier les cartographies des risques précédentes.

2.1.3.1 L'évitement

Il revient à cesser l'activité à l'origine du risque. L'évitement du risque peut aussi bien avoir pour conséquence d'interrompre une ligne de produits, de ralentir l'expansion prévue sur un nouveau marché géographique que de vendre un département.

2.1.3.2 La réduction

Cela consiste à prendre des mesures afin de réduire la probabilité d'occurrence ou l'impact du risque ou les deux à la fois. Il s'agit habituellement d'une multitude de décisions prises quotidiennement.

2.1.3.3 Le partage

Cela consiste à diminuer la probabilité ou l'impact d'un risque en transférant ou en partageant le risque. Parmi les techniques courantes, citons par exemple, l'achat de produits d'assurance, les opérations de couverture ou l'externalisation d'une activité.

2.1.3.4 L'acceptation

Consiste à ne prendre aucune mesure pour modifier la probabilité d'occurrence du risque et son impact.

Le choix de traitements adéquats nécessite la prise en compte de facteurs tels que :

- l'effet des traitements potentiels sur la probabilité d'occurrence et l'impact des risques, et l'identification de ceux permettant de respecter la tolérance au risque de l'organisation ;
- le rapport coût / bénéfice des traitements potentiels ;
- les opportunités éventuelles, au-delà de la gestion du risque en question, permettant de contribuer à la réalisation des objectifs de l'organisation.

A ce traitement des risques, il faut ajouter l'activité de contrôle qui est constituée des politiques et procédures permettant de s'assurer que les solutions souhaités par la direction ont été effectivement mis en place. Les activités de contrôles sont présentes partout dans l'organisation et comprennent la validation, l'autorisation, la vérification, le rapprochement de données et la revue des performances opérationnelles, la sécurité des actifs ou la séparation des tâches. Par ailleurs, dans certains cas, elles peuvent se substituer au traitement du risque.

2.1.4 Le suivi

Le dispositif de management des risques repose sur l'évaluation de l'existant et du fonctionnement de ses éléments au fil du temps, par le biais d'opérations courantes de pilotage, d'évaluation spécifiques ou d'une combinaison des deux.

Les défaillances du dispositif de management des risques sont remontées selon la voie hiérarchique, les problèmes graves étant portés à l'attention de la direction générale et du conseil d'administration.

2.1.4.1 Les opérations courantes de pilotage

Ces opérations sont relatives au nombre d'activités réalisées dans le cadre normal des affaires d'une organisation et servent à suivre l'efficacité des éléments du dispositif de management

des risques. Ces éléments incluent la vérification au quotidien des informations utiles à la marche des affaires.

2.1.4.2 Evaluations spécifiques

Il peut être utile de porter un regard neuf sur l'efficacité du dispositif de management des risques, même si les procédures relatives aux opérations de pilotage nous renseignent dessus.

Les évaluations spécifiques du dispositif de management des risques sont en règle générale menées périodiquement. Dans certains cas, elles sont rendues nécessaires par des modifications de stratégie, des processus clés ou de la structure de l'organisation.

2.2 Les aspects particuliers d'analyse du processus selon la norme ISO 31000

Il est important de signaler que pour cette partie de notre analyse, nous nous appuyerons essentiellement sur la norme ISO 31000 comme référentiel. Cela permettra de relever toutes les spécificités de ladite Norme.

Selon la norme ISO 31010 (2009 : 18) le terme « appréciation du risques » est le processus global d'identification, d'analyse et d'évaluation des risques. Les résultats de l'évaluation des risques doivent être utilisés pour alimenter les processus de prise de décision de l'organisation. Il faut noter cependant que la manière d'appliquer ces résultats ne dépend pas seulement du contexte de mécanisme de gestion des risques, mais également des méthodes et techniques utilisées pour évaluer les risques.

2.3.1 Eléments d'identification des risques selon ISO

L'identification des risques a pour objet de rechercher les raisons pour lesquelles les objectifs du système ou de l'organisation pourraient ne pas être atteints. Il est nécessaire pour cela que l'organisme utilise des outils et techniques d'identification des risques adaptés à ces objectifs et ses aptitudes. L'importance de cette étape selon la Norme ISO 31000, est la suivante :

- elle permet de dresser une liste exhaustive des risques basée sur les évènements susceptibles de provoquer, de stimuler, d'empêcher, de gêner, d'accélérer ou de retarder l'atteinte des objectifs.
- Elle doit comporter l'examen des réactions en chaîne des conséquences particulières, y compris les effets en cascade et cumulatifs.

2.2.1 Eléments d'analyse du risque selon ISO

L'analyse du risque selon la Norme ISO 31000 nécessite l'acquisition d'une compréhension du risque. Elle fournit des données pour évaluer les risques et prendre la décision de les traiter ou non, et permet de choisir les stratégies et méthodes de traitement les plus appropriées. L'analyse peut être qualitative, semi-qualitative, quantitative, ou une combinaison des trois selon les circonstances. Toutefois, la Norme met l'accent sur :

- L'évaluation des contrôles

Selon la Norme ISO 31010(2009 : 104), le niveau de risque dépend de l'adéquation et de l'efficacité des contrôles existants. Cela implique de répondre aux questions suivantes :

- Quels sont les contrôles existants liés à un risque particulier ?
 - Ces contrôles sont-ils en mesure de traiter le risque de manière à le maintenir à un niveau tolérable ?
 - Dans la pratique, les contrôles fonctionnent-ils comme prévu et leur efficacité peut- elle être démontrée, le cas échéant ?
- L'analyse des conséquences

La Norme ISO 31000, préconise que les types de conséquences à analyser et les acteurs concernés doivent être définis lors de l'établissement du contexte. L'analyse des conséquences peut impliquer :

- de tenir compte de considérations liées aux contrôles existants afin de traiter les conséquences avec tous les facteurs contributifs pertinents ayant un effet sur les conséquences ;
- d'associer les conséquences du risque aux objectifs d'origine ;

- de tenir compte des conséquences immédiates et celles susceptibles de survenir ultérieurement, si cela est cohérent avec le domaine d'application de l'évaluation ;
 - de tenir compte des conséquences secondaires comme celles ayant un impact sur les systèmes, activités, équipements ou organisations connexes.
-
- L'incertitude et la sensibilité

L'analyse de l'incertitude est une particularité de la Norme ISO 31000 et implique de déterminer la variation ou l'imprécision des résultats, à la suite de la variation collective des paramètres et des hypothèses utilisés pour définir les résultats. Concernant l'analyse de sensibilité, elle permet de distinguer les données qui doivent être précises, de celles qui sont moins sensibles et dont les effets sur l'exactitude générale sont par conséquent moins importants. Selon MOTET (2009-05 : 6), « l'acceptation de l'incertitude induit également l'aspect itératif du processus de management des risques afin d'intégrer les nouvelles connaissances disponibles ».

2.2.2 Eléments d'évaluation du risque selon ISO

Sur la base des résultats de l'analyse du risque, le but de l'évaluation du risque consiste à comparer le niveau de risque déterminé au cours du processus d'analyse aux critères de risque établis lors de l'établissement du contexte. Cette comparaison, permettra d'envisager la nécessité d'un traitement. Dans certains cas, l'évaluation du risque peut déboucher sur la décision d'entreprendre une analyse plus approfondie. Elle peut également conduire à la décision de ne pas traiter le risque autrement qu'en maintenant les moyens de maîtrise du risque existant. Tout dépendra alors de l'attitude de l'organisme face au risque, ainsi que de ces critères de risque qui ont été établis.

2.2.3 Eléments de traitement du risque selon ISO

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

- évaluer un traitement du risque,
- décider si les niveaux de risque résiduels sont acceptables ;

- s'ils ne sont pas tolérables, générer un nouveau traitement du risque ; et
- apprécier l'efficacité de ce traitement.

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

- a) un refus du risque marqué par la décision de ne pas commencer ou poursuivre l'activité porteuse de risque,
- b) la prise ou l'augmentation d'un risque afin de poursuivre une opportunité,
- c) l'élimination de la source de risque,
- d) une modification de la vraisemblance,
- e) une modification des conséquences,
- f) un partage du risque avec une autre ou d'autres parties (y compris les contrats et le financement du risque), et
- g) un maintien du risque fondé sur un choix argumenté.

Comme on peut le constater, ISO 31000 (2009 : 19) éclaire et décrit clairement pour éviter toute confusion les activités menées lors du traitement des risques. Elle prévoit aussi que les éléments composant le dispositif de contrôle interne choisis à travers les options de traitement soient en adéquation avec chaque risque.

2.2.3.1 Sélection des options de traitement du risque

La sélection de l'option de traitement du risque est la différence principale entre la Norme de référence ISO et les autres référentiels ; et ceci implique :

- de comparer les coûts et les efforts de mise en œuvre par rapport aux avantages obtenus. Cela doit tenir compte des obligations légales, réglementaires et autres exigences comme la responsabilité sociale et la protection de l'environnement naturel. Un certain nombre d'options de traitement peuvent être examinées et appliquées individuellement ou en combinaison. Normalement l'organisme peut tirer avantage de l'adoption d'une combinaison d'options de traitement,
- que le plan de traitement identifie clairement l'ordre des priorités de mise en œuvre des traitements individuels du risque. (Il faut souligner que le traitement lui-même peut engendrer des risques. La défaillance ou l'inefficacité des mesures de traitement

envisagées peuvent constituer un risque significatif. Pour s'assurer que les mesures restent efficaces, la surveillance doit faire partie intégrante du plan de traitement du risque. Le traitement du risque peut également engendrer des risques secondaires qui doivent être appréciés, traités, surveillés et revus.),

- que les risques secondaires soient intégrés au même plan de traitement que le risque original et ne soient pas traités en tant que nouveau risque. Il convient enfin que le lien entre les deux risques soit identifié et fasse l'objet d'un suivi.

2.2.3.2 *Elaboration et mise en œuvre des plans de traitement du risque*

Les plans de traitement du risque sont destinés à documenter la manière dont les options de traitement choisies sont mises en œuvre. Il convient que les informations fournies dans ces plans de traitement comportent :

- les raisons ayant motivé le choix des options de traitement, y compris les avantages attendus,
- les personnes responsables de l'approbation du plan et celles responsables de sa mise en œuvre,
- les actions proposées,
- les besoins en ressources, en tenant compte des impondérables,
- la mesure des performances et les contraintes,
- les exigences en matière de rapports et de surveillance, et
- le calendrier et le séquençement.

Il convient que les plans de traitement soient intégrés aux processus de management de l'organisme et soient discutés avec les parties prenantes appropriées. Il convient que les décideurs et les autres parties prenantes soient informés de la nature et de l'étendue du risque résiduel après le traitement du risque. Toujours selon ISO 3100, le risque résiduel doit être documenté et soumis à surveillance et revue et, le cas échéant, fasse l'objet d'un traitement supplémentaire.

2.2.4 Surveillance et revue du processus de management des risques selon ISO

La surveillance et la revue doivent être planifiées dans le processus de management du risque et s'accompagner d'un contrôle ou d'une surveillance régulière. Ce contrôle ou cette surveillance peuvent être périodiques ou ponctuels. Les responsabilités doivent être clairement définies.

Il convient que le processus de surveillance et de revue de l'organisme s'appliquent à tous les aspects du processus de management du risque afin de pouvoir

- s'assurer que les moyens de maîtrise sont efficaces et performants, aussi bien dans leur conception que dans leur utilisation,
- obtenir des informations supplémentaires pour améliorer l'appréciation du risque,
- détecter les changements dans le contexte interne et externe, y compris les changements concernant les critères de risque et le risque lui-même qui peuvent nécessiter une révision des traitements du risque et des priorités, et
- identifier les risques émergents.

La particularité de la Norme ISO 31000 concernant cette étape par rapport aux autres, est qu'elle préconise que les résultats de la surveillance et de la revue soient enregistrés. Aussi, elle doit faire l'objet de rapports internes et externes selon les besoins, et servir de données à la revue du cadre organisationnel de management du risque développé plus haut.

2.2.5 Enregistrement du processus de management du risque selon ISO

Il convient que les activités de management du risque puissent être tracées. Dans le processus de management du risque, les enregistrements fournissent la base de l'amélioration des méthodes et des outils ainsi que du processus dans son ensemble. C'est aussi l'un des points culminant de la Norme ISO. Ainsi la Norme stipule qu'il convient que les décisions relatives à la création des enregistrements prennent en compte :

- les besoins de l'organisme en matière d'acquisition continue de connaissances,

- les avantages de la réutilisation d'informations pour répondre à des objectifs de management,
- les coûts et le travail liés à la création et à la maintenance des enregistrements,
- les nécessités légales, réglementaires et opérationnelles d'effectuer des enregistrements,
- la méthode d'accès, de facilité de consultation et les moyens de stockage,
- la période de conservation, et,
- le caractère sensible des informations.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Tableau 1 : Synthèse des critères d'analyse spécifique à la Norme ISO 31000

Etapas	Critères d'évaluation
Cadre organisationnel	<ul style="list-style-type: none"> - compréhension de l'organisme et de son contexte - établissement de la politique de management du risque - responsabilité - intégration aux processus organisationnels - ressources - établissement de mécanismes de communication et de rapports internes - établissement de mécanismes de communication et de rapports externes - surveillance et revue du cadre organisationnel - amélioration continue du cadre organisationnel
Etablissement du contexte	<ul style="list-style-type: none"> - établissement du contexte interne - établissement du contexte externe
Identification des risques	<ul style="list-style-type: none"> - détermination des objectifs et des sources de risques - détermination des événements, des causes et conséquences - établissement de la liste exhaustive des risques
Analyse du risque	<ul style="list-style-type: none"> - Estimation de probabilités d'occurrence - évaluation des contrôles - analyse des conséquences - incertitude et sensibilité
Evaluation du risque	<ul style="list-style-type: none"> - élaboration de la cartographie des risques - hiérarchisation par approche quantitative ou qualitative - méthode d'évaluation de la criticité intégrant la combinaison de risques
Traitement du risque	<ul style="list-style-type: none"> - sélection des options de traitement du risque
Surveillance et revue	<ul style="list-style-type: none"> - enregistrement des résultats des plans de traitement
Communication et concertation	<ul style="list-style-type: none"> - reporting et système de communication du processus de management des risques
Enregistrement du processus de management du risque	<ul style="list-style-type: none"> - traçabilité des activités de management du risque

Source : nous-mêmes inspiré de la norme ISO 31000. (2009)

Ces critères constituent aujourd'hui la source de démarcation de la Norme ISO 31000 des autres normes y compris celles qui l'ont utilisée comme modèle de base (FERMA). C'est ainsi que TENEAU reprenant des dires d'experts précise : « La norme ISO/DIS 31000 s'intégrera parfaitement avec Sarbanes-Oxley (SOX) et SAS 70. De même, elle pourra trouver appui avec le référentiel COBIT. Une tendance devrait voir le jour rapidement ; le périmètre du management du risque sera rapidement dépassé, d'autres périmètres entreront en ligne de compte. Nous retrouverons des liens importants avec la norme ISO 27000 et la sécurité, ainsi qu'avec la nouvelle norme qualité ISO 9001:2008 » (2009 : 98). C'est un argument assez pertinent ayant motivé notre choix de la norme ISO 31000.

En conclusion, nous pouvons donc retenir que le processus de management des risques possède une dimension « décision » car elle est constituée d'un diagnostic, d'un traitement et d'un suivi de manière générale. Elle a également une dimension « gestion » car elle fait intervenir la stratégie, la planification, l'opérationnel, le déroulement et le contrôle. Toutefois, il existe quelques particularités que nous avons relevées au niveau de la Norme ISO 31000.

CHAPITRE 3 : METHODOLOGIE DE L'ETUDE

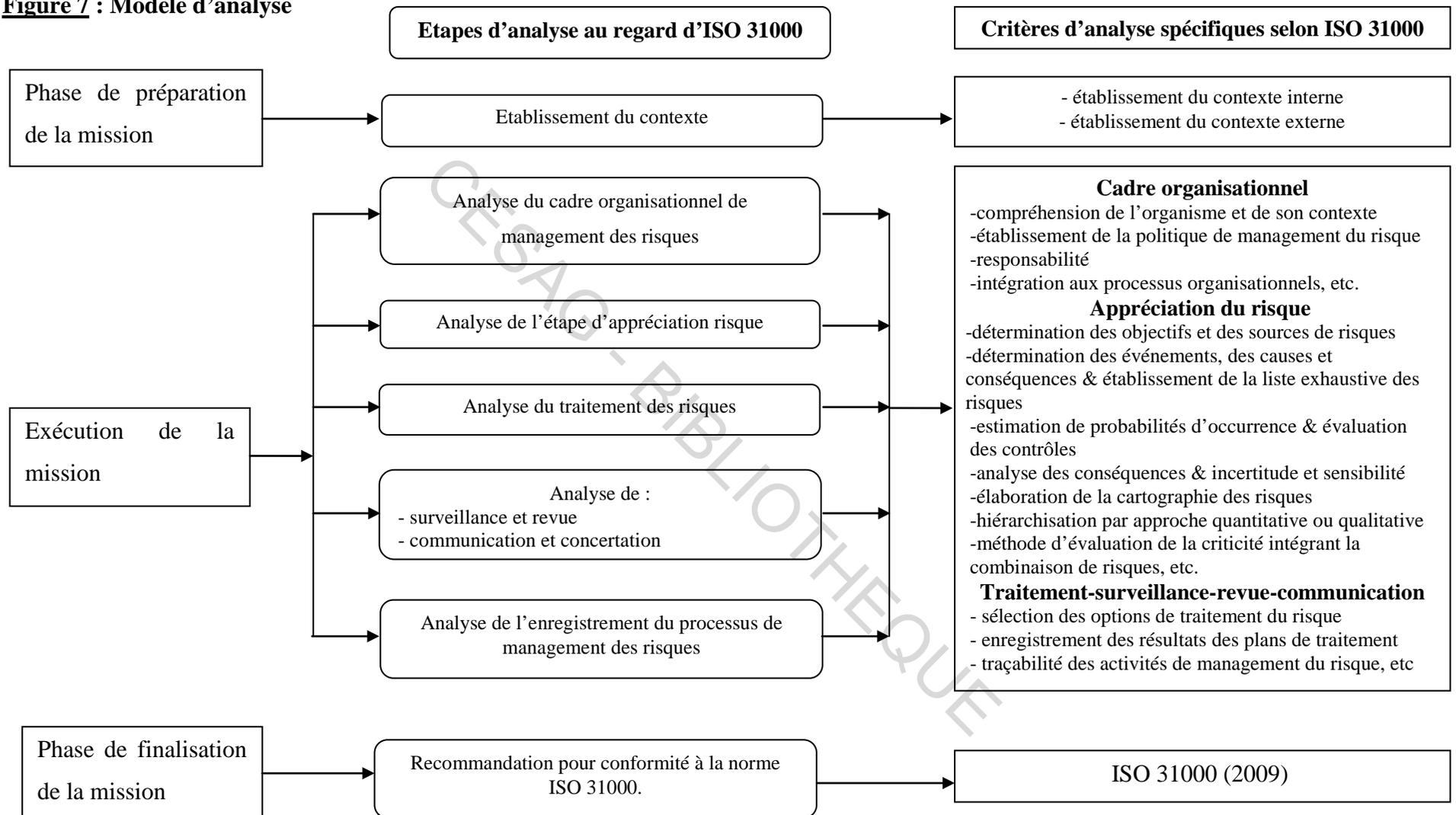
Ce troisième chapitre intitulé « méthodologie de l'étude » est l'aboutissement des deux précédents. Son but est de conclure le travail théorique et conceptuel fait précédemment en proposant un modèle théorique pour résoudre le problème de recherche ou formuler des hypothèses. Il s'agira d'expliquer, sous forme de modèle, la solution théorique retenue pour résoudre le problème soulevé et de proposer un test (collecte de données) pour mettre cette solution à l'épreuve. Ainsi, le travail qui suit portera sur trois parties à savoir : le modèle d'analyse, la collecte de données et l'analyse de données.

3.1 Modèle d'analyse

Le modèle d'analyse ou modèle théorique est la proposition d'une solution originale à la situation problématique étudiée. Pour cela, nous allons nous servir des points particuliers de la Norme Iso 31000 (cf. tableau 1 page 38) pour effectuer notre analyse du processus de management des risques.

La figure suivante est la représentation de notre modèle d'analyse.

Figure 7 : Modèle d'analyse



Source : nous- même.

Il y a lieu de se faire une idée des méthodes de collecte des données utilisées.

3.2 Les techniques de Collecte de données

La collecte des données nécessaires à notre étude se fera à travers des outils de collecte de données tels que : la recherche et l'analyse documentaire, le guide d'entretien, le questionnaire, et l'observation.

3.2.1 La recherche et l'analyse documentaire

Dans le cadre de notre prise de connaissance générale aussi bien sur la Direction de l'industrie que sur ces activités, et en particulier celles soumises à notre étude, nous allons sélectionner et analyser des documents pour avoir une meilleure compréhension du sujet.

3.2.1.1 La recherche documentaire

La recherche documentaire dans la rédaction de notre mémoire a concerné des ouvrages, articles et mémoires traitant du sujet que nous avons pu consulter à la bibliothèque du CESAG et aussi des documents mis à notre disposition au sein de la Direction de l'industrie.

Elle a également concerné des documents consultés sur divers sites internet. Une stratégie a été de créer des « alertes Google » sur le sujet de notre étude ; il s'agit d'un système sur le serveur Google (site de recherche sur internet) auquel on souscrit et qui nous permet de recevoir directement dans notre boîte mail des liens vers toutes nouvelles sur le sujet déversés dans le serveur. C'est ainsi que nous avons pu étoffer la première partie du mémoire et acquérir plus de connaissance sur la sujet.

3.2.1.2 L'analyse documentaire

L'analyse documentaire nous permettra de connaître davantage la Direction de l'industrie à travers ses objectifs, ses missions et ses différents organes. Les documents d'appui ont été essentiellement l'organigramme et les rapports de gestion. A l'issue de cette analyse, nous pourrons élaborer un programme d'entretien avec les intervenants dans le dispositif de notre étude.

3.2.2 L'observation, le questionnaire, l'entretien

L'observation, comme moyen de collecte de données sera utilisée tout au long de nos recherches à la DI Selon AHOANGANSI (2010 :923), la visite d'ensemble de l'entreprise se fait en vue d'appréhender la nature de l'activité, les moyens mis en œuvre, les méthodes d'organisation et le climat de l'entreprise. La visite est élargie aux autres locaux de l'entreprise afin de comprendre ses rouages internes et externes.

Les auteurs SCHICK & al (2010 :339) affirment : « l'observation physique est la constatation de la réalité instantanée de l'existence et du fonctionnement d'un phénomène. L'observation est aussi une source riche d'exemples spécifiques qui sont utiles à l'illustration des conclusions générales ».

Selon SARDI (2002 : 1099) : « L'observation physique peut être aussi indirecte. Il s'agit de vérifier l'existence d'un élément, un bien, une relation contractuelle avec un tiers, soit par la consultation directe des documents qui en attestent, soit par correspondance avec les tiers concernés ».

Nous aurons également des entretiens avec les différents responsables des fonctions clés du management des risques. Ces entretiens nous permettront d'approfondir nos connaissances sur l'entité et de récolter des données nécessaires pour notre étude. Il s'agira alors de prendre rendez- vous avec les répondants et de passer à la récupération des données.

3.3 Analyse de données

Après la phase de collecte des données sur les activités de management des risques, nous allons procéder à l'analyse. Il s'agira de faire ressortir les forces et faiblesses ayant une influence sur la performance du management des risques et d'approfondir les différentes pistes d'amélioration qui s'en dégageront. En effet, cette phase nous fournira des informations nécessaires permettant d'évaluer les outils et méthodes définis plus haut.

Le tableau qui suit récapitule les outils et techniques proposés par ISO 31010 pour l'exécution du processus de management des risques. Les outils choisis sont présentés en annexe 2.

Tableau 2 : Applicabilité des outils utilisés pour l'évaluation des risques

Outils et techniques	Processus d'évaluation des risques				
	Identification des risques	Analyse des risques			Evaluation des risques
		Conséquence	Probabilité	Niveau de risque	
« Brainstorming »	SA ¹⁾	NA ²⁾	NA	NA	NA
Entretiens structurés ou semi-structurés	SA	NA	NA	NA	NA
Techniques Delphi	SA	NA	NA	NA	NA
Listes de contrôle	SA	NA	NA	NA	NA
Analyse préliminaire du danger	SA	NA	NA	NA	NA
Etudes de danger et d'exploitabilité (HAZOP)	SA	SA	A ³⁾	A	A
HACCP ³	SA	SA	NA	NA	SA
Evaluation des risques environnementaux	SA	SA	SA	SA	SA
SWIFT ⁴	SA	SA	SA	SA	SA
Analyse de scénario	SA	SA	A	A	A
Analyse d'impact sur l'activité	A	SA	A	A	A
Analyse de causes profondes	NA	SA	SA	SA	SA
Analyse des modes de défaillance et de leurs effets	SA	SA	SA	SA	SA
Analyse par arbre de panne	A	NA	SA	A	A
Analyse par arbre d'événements	A	SA	A	A	NA
Analyse causes-conséquences	A	SA	SA	A	A
Analyse des causes et de leurs effets	SA	SA	NA	NA	NA
Analyse des niveaux de protection (LOPA) ⁵	A	SA	A	A	NA
Arbre de décision	NA	SA	SA	A	A
Analyse de fiabilité humaine	SA	SA	SA	SA	A
Analyse «nœud papillon»	NA	A	SA	SA	A
Maintenance basée sur la fiabilité	SA	SA	SA	SA	SA
Analyse des conditions insidieuses (Analyse transitoire)	A	NA	NA	NA	NA
Analyse de Markov	A	SA	NA	NA	NA
Simulation de Monte-Carlo	NA	NA	NA	NA	SA
Analyse bayésienne et réseaux de Bayes	NA	SA	NA	NA	SA
Courbes FN	A	SA	SA	A	SA
Indices de risque	A	SA	SA	A	SA
Matrice conséquence/probabilité	SA	SA	SA	SA	A
Analyse coût/bénéfice	A	SA	A	A	A
Analyse de décision à critères multiples (ADCM)	A	SA	A	SA	A

Source : ISO 31010 (2009)

Ce chapitre nous a permis de définir quelles seront nos sources d'informations et comment nous comptons nous y prendre pour les analyser afin d'avoir la meilleure restitution possible.

Elle est donc la formalisation de la démarche d'investigations et d'analyses des données. Le modèle d'analyse conçu, est un modèle standard qui peut servir à d'autres démarches relatives au management des risques.

Conclusion de la partie 1

Ce travail de recherche nous a permis d'approfondir nos connaissances sur le processus de management des risques et surtout sur ce qui est préconisé par la Norme ISO 31000. Nous avons pu voir l'approche théorique des différentes étapes de la mise en œuvre d'un processus de management des risques au sein d'une organisation.

De plus, cette étude nous a permis de comprendre l'utilité au sein d'un organisme de l'existence d'un service de management des risques surtout comme le recommande la Norme ISO 31000. Toutefois, ne serait-il pas plus judicieux de passer à l'aspect pratique du sujet ?

PARTIE II : CADRE PRATIQUE

Après avoir exposée la compréhension qu'il faut avoir sur le sujet et la manière de le traiter à travers la revue de littérature, nous allons tenter de traiter un cas pratique, celui de la Direction de l'Industrie du Sénégal (D.I.).

Ce travail pratique essayera de mettre en exergue les connaissances de la littérature en prenant en compte les réalités sur le terrain .Il s'agira d'exposer l'existant en matière de mangement des risques , de façon méthodique, en faire une analyse comparative par rapport à la Norme ISO 31000.

Dans le travail qui va suivre, nous allons donc faire une prise de connaissance de l'entité ; ce qui fera l'objet de deux chapitres à savoir la présentation de la Direction de l'Industrie et la description du processus de management du risque.

Un troisième chapitre nous permettra aussi bien de procéder à l'analyse des résultats que de faire des recommandations.

CHAPITRE 4 : PRESENTATION DE LA DIRECTION DE L'INDUSTRIE DU SENEGAL

Pour la mise en œuvre de sa politique, le Ministère de l'Industrie et des Mines s'appuie sur les structures opérationnelles et sous tutelle. La Direction de l'Industrie fait partie de ces structures. Elle est l'organe administratif chargé de la mise en œuvre de la politique industrielle définie par le Président de la République du Sénégal.

Le présent chapitre s'inscrit dans le cadre de la présentation de ses missions, son organisation ainsi que son fonctionnement. Nous allons nous appesantir un peu plus sur la Division des Opérations Stratégiques et Industrielles (DOSI) en charge de la «gestion des risques».

4.1 Vision, objectifs et missions de la Direction de l'Industrie

Cette section nous informe sur la vision les objectifs et les missions de la Direction de l'Industrie.

4.1.1 Vision et objectifs

La mission de la Direction de l'Industrie est adossée par ailleurs à une Vision plus globale qui est de :

- doter le Sénégal d'un tissu industriel densifié moderne, dynamique et compétitif, capable à la fois de satisfaire le marché local et,
- d'accéder aux marchés extérieurs, et de le placer sur l'orbite des nations industrialisées du monde.

La stratégie d'opérationnalisation de cette vision se décline en quatre piliers ou objectifs sectoriels qui sont :

- l'accélération du développement industriel endogène ;
- l'accentuation du renforcement des capacités de compétitivité des entreprises industrielles.

- la promotion de l'innovation technologique, de la propriété industrielle et de la normalisation.
- le renforcement des capacités institutionnelles pour la mise en œuvre de la politique industrielle.

4.1.2 Missions

La Direction l'Industrie est chargée de mettre en œuvre la politique industrielle définie par le Président de la République. Pour ce faire, un programme articulé autour des activités ci-après y est mené :

- ❖ élaboration des stratégies industrielles applicables et propices à un développement industriel harmonieux ;
- ❖ réalisation des études pour la promotion industrielle tout en proposant des voies et moyens pour parvenir à une intégration économique sous-régionale ;
- ❖ participation à la conception et à la mise en place d'un environnement propice à la promotion des entreprises ; et
- ❖ collecte des informations et données statistiques nécessaires au suivi de l'activité industrielle.

4.2 Structure organisationnelle

Cette partie présentera l'organisation de la D.I à travers un organigramme et une organisation.

4.2.1 Organigramme de la Direction de l'Industrie

Donnant une représentation graphique des différentes divisions, l'organigramme de la D.I est présenté en annexe du document (annexe 8 page114).

4.2.2 Organisation de la D.I

Le projet d'arrêté portant sur l'organisation de la Direction de l'industrie a été élaboré en fonction :

- de la constitution, notamment en ses articles 43, 53, et 76 ;
- décret n°2001-373 du 10 mai 2001 portant nomination du premier ministre ;

- décret n° 2001- 375 du 12 mai 2001 portant nomination des ministres ;
- décret n°2001-386 du 14 mai 2001 portant répartition des services de l'Etat et du contrôle des établissements publics, des sociétés nationales et des sociétés à participation publique entre la présidence de la République , la Primature et les Ministères

La Direction de l'Industrie est composée de quatre(4) divisions opérationnelles, à savoir :

- la Division de l'Intégration Economique et de l'Environnement de l'Entreprise (DIEEE),

Elle est chargée de :

- ✓ assurer le secrétariat de la Commission d'agrément au régime de la Zone Franche Industrielle ;
- ✓ participer à l'élaboration et la mise en œuvre de politiques d'accompagnement des mutations économiques, de développement de la compétitivité internationale des entreprises ;
- ✓ promouvoir l'attractivité du territoire sénégalais dans le développement durable ;
- ✓ proposer des voies et moyens pour parvenir à une intégration économique sous régionale ;
- ✓ instruire et assurer le suivi des dossiers de coopération de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) et de la Communauté des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) et de toute autre institution poursuivant des objectifs d'intégration économique ;
- ✓ assurer le secrétariat de la Commission d'agrément au régime de la Zone Franche Industrielle ;
- ✓ promouvoir l'intégration économique sous régionale ;
- ✓ développer la coopération industrielle ;
- ✓ contribuer à la promotion des échanges commerciaux ;
- ✓ contribuer à l'amélioration de l'environnement des entreprises industrielles ;
- ✓ veiller au respect de la réglementation nationale en vigueur pour la sécurisation des investissements dans le secteur de l'industrie ;

- la Division des Etudes et Promotion Industrielles(DEPI)

Elle est chargée de :

- ✓ suivre et d'étudier l'évolution du tissu industriel national en établissant notamment des statistiques industrielles de manière à orienter l'investissement en vue :
 - de la valorisation des potentialités industrielles locales ;
 - du développement intégré des filières et grappes porteuses ;
 - d'une émergence de pôles de développement industriel compatibles avec un aménagement rationnel du territoire et la valorisation des atouts principaux de chaque région ;
- ✓ contribuer à l'élaboration et à l'application des textes régionaux ou internationaux en matière de politique industrielle ;
- ✓ assurer le suivi, le contrôle industriel et le développement de l'activité industrielle en liaison avec les autres structures concernées ;
- ✓ renforcer les bases matérielles du développement industriel ;
- ✓ définir, organiser et évaluer la mise en œuvre, en rapport avec toutes les autres Directions concernées ;
- ✓ étudier toute question contentieuse liée à l'activité de production industrielle;
- ✓ suivre les études spécifiques : audits, restructuration et mise à niveau des entreprises ou filières industrielles, études de faisabilité ;
- ✓ formuler des programmes pour le soutien, la création et le développement des petites et moyennes industries ;
- ✓ de promouvoir l'ensemble de l'activité industrielle privée, semi-publique ou publique, à travers la conception et la mise en œuvre d'instruments appropriés ;
- ✓ encourager l'implantation de domaines industriels dans les collectivités locales et veiller à leur fonctionnalité ;
- ✓ promouvoir l'ensemble de l'activité industrielle privée, semi-publique ou publique, à travers la conception et la mise en œuvre d'instruments de stratégie et de politique industriels appropriés ;
- ✓ informer les investisseurs de la Politique Industrielle définie par le Gouvernement, des potentialités nationales et des créneaux porteurs ;
- ✓ assister et accompagner les promoteurs dans leurs projets industriels ;

- ✓ mettre en œuvre les programmes conçus pour le soutien, la création et le développement des petites et moyennes industries ;

- la Cellule des Informations Industrielles(CII).

Elle est chargée de :

- ✓ gérer et exploiter l'Observatoire de l'Industrie, outil d'aide à la décision de l'Administration et des opérateurs économiques, chargé notamment de :
 - évaluer la politique industrielle : collecte, traitement, analyse et diffusion des informations sur les performances du secteur industriel,
 - assurer le suivi des échanges commerciaux des produits manufacturés entre le Sénégal et le Reste du Monde,
 - analyser la situation et le comportement des unités industrielles au sein de l'économie nationale et notamment sous régionale en vue d'élaborer des stratégies pour les rendre plus compétitives ;
- ✓ collecter, traiter, stocker, gérer et mettre à jour la documentation sur l'industrie, l'économie nationale et internationale ;
- ✓ tenir, gérer et mettre à jour la banque de données industrielles ;
- ✓ tenir et mettre à jour le fichier des entreprises industrielles ;

- la Division des Opérations et Stratégies Industrielles (DOSI),

Elle est chargée de :

- ✓ assurer le suivi et le développement de l'activité industrielle ;
- ✓ définir, organiser la mise en œuvre et évaluer, en rapport avec la Division des Informations industrielles et de l'Environnement de l'Entreprise, les stratégies de développement des sous-secteurs industriels ;
- ✓ analyser les perspectives et potentialités de développement des nouvelles activités;
- ✓ préparer, étudier et suivre les études spécifiques, audits, restructuration, études de faisabilité. ;
- ✓ coordonner et assurer le suivi des travaux de restructuration des entreprises ou filières industrielles ;

- ✓ contribuer, en relation avec les organismes compétents, à la définition et à la mise en place de norme de production et de qualité des produits industriels ;
- ✓ assurer le suivi des projets inscrits dans le programme de la IIème décennie du développement industriel de l’Afrique ;
- ✓ participer aux actions visant à atteindre les objectifs nationaux de décentralisation industrielle;
- ✓ tenir à jour le fichier des programmes et projets industriels ainsi que les informations technologiques ;
- ✓ participer à la définition et à la mise en œuvre d’une politique nationale de recherche appliquée et aux efforts de diffusion des résultats issus des instituts de recherche.

C’est dans cette division que nous avons effectué notre étude.

La DOSI comprend donc quatre bureaux à savoir :

- le bureau des industries agro-alimentaires, des boissons et du tabac ;
- le bureau des industries textiles, du cuir, du bois, du papier et de l’impression ;
- le bureau des industries métallurgiques, mécaniques, électriques et des matériaux de construction;
- le bureau des industries chimiques et diverses.

Il faut préciser aussi que ces bureaux sont chargés dans le domaine d’activités relevant de leurs compétences, de l’exécution des tâches précisés au niveau des missions de la DOSI.

De plus, il est important de signaler que pour l’analyse du processus de management des risques, nous avons travaillé avec le bureau des industries chimiques et diverses.

4.3 Quelques chiffres pertinents

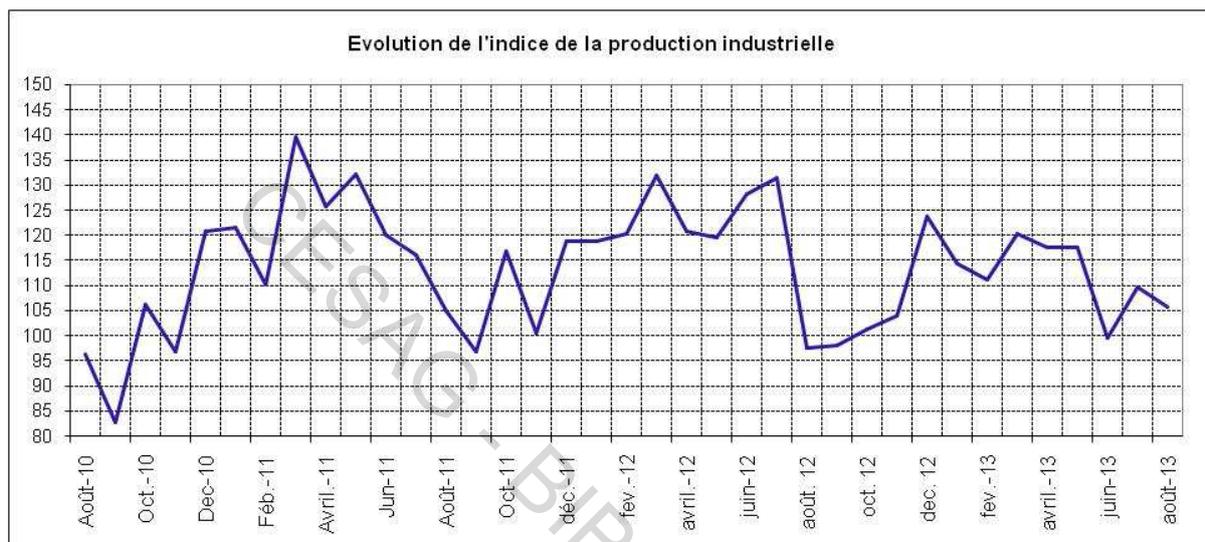
Il sera question de présenter l’évolution de l’activité industrielle dans son ensemble, puis celle du secteur de l’industrie chimique (objet de notre étude).

4.3.1 Analyse de l’ensemble de l’activité industrielle en 2013

L’activité industrielle a été marquée par un repli de 3,5% de la production en août 2013, en

liaison avec la contreperformance des industries mécaniques, extractives, alimentaires, de production d'énergie ainsi que des industries manufacturières. Le relèvement de la production des industries du papier et du carton, des matériaux de construction ainsi que des industries chimiques a atténué la tendance observée. Par rapport à août 2012 ; la production industrielle a augmenté de 8.6%

Figure 8 : Courbe de l'évolution de l'indice de production industrielle



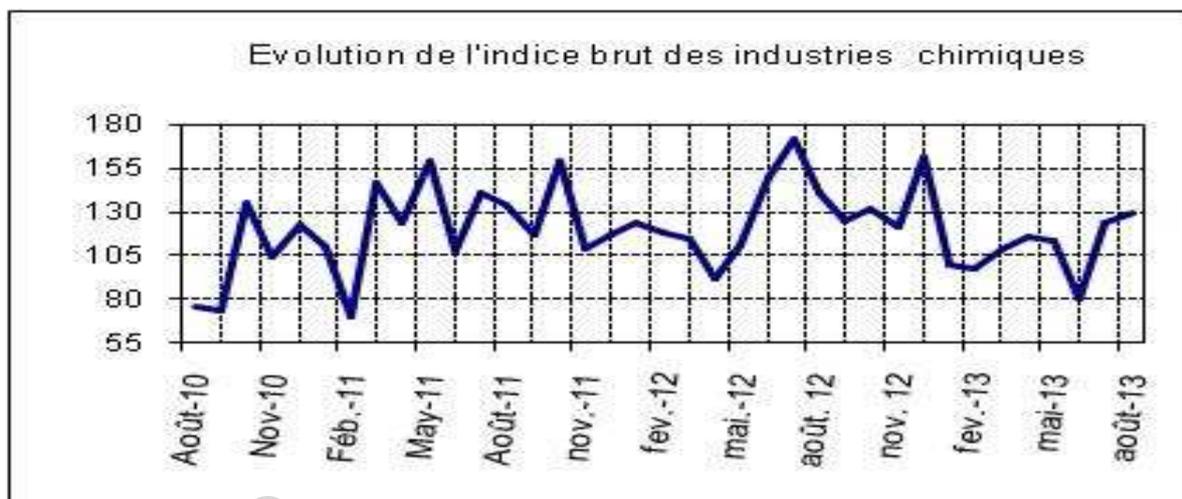
Source : Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD)

Intéressons-nous à présent à la contribution des industries chimiques dans l'activité industrielle.

4.3.2 Contribution des industries chimiques dans l'activité industrielle

L'activité des industries chimiques a progressé de 4,5% en août 2013. Cette évolution est imputable, dans un premier temps, à la consolidation de l'activité de production chimique de base (+32, 5%) après une période d'entretien. Ensuite, au raffermissement de celle de fabrication de savon détergents et produits d'entretien.

Figure 9 : Courbe de l'évolution de l'indice brut des industries chimiques



Source : Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD)

Toutefois, il est important de savoir que depuis le dernier remaniement, il existe un nouveau décret n°2013-1225 du 04 septembre 2013 qui divise la Direction de l'Industrie en trois directions. Ce sont :

- Direction des Stratégies de Développement Industriel (DSDI)
- Direction du Redéploiement Industriel (DRI)
- Direction des Petites et Moyennes Industries (DPMI)

Au terme de chapitre, il ressort que la Direction de l'Industrie du Sénégal est une structure sous tutelle du Ministère en charge de l'Industrie, des mines et du Pétrole. Au travers des missions qui lui sont assignées, elle contribue à la croissance économique du pays. Toutefois, elle n'échappe pas au doute qui plane sur l'ensemble des structures qu'elles soient publiques ou privées à savoir la maîtrise des risques. Qu'en est-il exactement de cette structure ?

CHAPITRE 5 : DESCRIPTION DU PROCESSUS

DE MANAGEMENT DES RISQUES A LA

DIRECTION DE L'INDUSTRIE

Ce chapitre nous permettra de donner une description de la pratique du management des risques à la direction de l'Industrie sous l'aspect organisationnel. Il s'agira d'établir de façon pratique et sans critique le processus de management des risques.

Il est important de signaler qu'à la Direction de l'Industrie, le processus de management des risques est établi grâce à une étude de danger. C'est donc cette étude que nous allons exposer dans les lignes qui suivent.

Avant toute chose, il est intéressant de préciser que la D.I. a défini des objectifs en matière de management des risques. Ce sont entre autres :

- le respect du code de l'environnement et des normes environnementaux ;
- le respect du code du travail dans l'industrie afin d'éviter les accidents de travail ;
- les conventions et traités ratifiés par le Sénégal.

Pour atteindre ces objectifs, la DI procède par une étude de danger afin de déceler tous les risques pouvant survenir lors de l'installation d'une entreprise chimique. Le but de cette étude est de caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques d'une installation ou d'un groupe d'installations. De plus, elle précise l'ensemble des mesures de maîtrise des risques mise en œuvre dans ladite industrie.

Elle comprend les phases suivantes : la prévention, la préparation aux situations d'urgence, un processus continu de communication entre tous les acteurs au cours du processus et enfin le suivi.

5.1 La prévention

Cette phase comprend plusieurs étapes à savoir : l'identification des activités génératrices de risques, la détermination des risques, la maîtrise des risques et les mesures des contrôles.

5.1.1 L'identification des activités génératrices de risques

Le processus d'identification des risques passe par le recensement des activités et des produits exposés. Cela se fait par des questionnaires ou des entretiens que la D.I entreprend avec l'entreprise concernée. Lors de cette étape, l'entreprise fait la description de son environnement interne et externe, mais aussi la description de tous les installations et des procédés de fabrication des produits chimiques.

Concernant l'environnement interne, il sera question de vérifier toutes les conditions naturelles susceptibles de provoquer ou aggraver des accidents. Ce sont entre autres :

- le climat ;
- la vitesse des vents ;
- le régime des précipitations ;
- l'hydrographie ;
- la topographie ;
- les conditions géologiques ;

Pour ce qui est de l'environnement externe, il s'agira de décrire les proximités dangereuses et les zones à protéger. Ce sont entre autres :

- les zones d'habitations à proximité de l'établissement industriel : nombre d'habitants, distance de la clôture de l'établissement par rapport aux habitations ;
- les institutions de soins, centres d'accueil, écoles et autres bâtiments difficilement évacuables ;
- les entreprises voisines : type d'activités, distance entre les limites des propriétés, et position par rapport à l'établissement ;
- voies de communication ou de transport ;
- points d'eau, captages ;

Le deuxième volet de cette étape est la description de toutes les installations et procédés de fabrication des produits chimiques.

La description du fonctionnement des installations s'appuie sur des schémas explicites et clairs où sont repris les équipements importants et leurs liaisons mutuelles. Ces schémas doivent comporter la description des éléments suivants :

- le matériel et les équipements ;
- les systèmes de conduites et de sécurité ;
- les conditions de démarrage et d'arrêt ;
- des moyens d'intervention propres à l'installation ;

Après cela, nous procédons à l'inventaire des matières premières, produits intermédiaires, produits finis, déchets avec :

- les quantités susceptibles d'être stockées ;
- fiches produits ;
- présences d'impuretés ;
- condition de stockage ;

Ensuite, les procédés de fabrication sont expliqués sur une fiche appelée « fiche de sécurité des substances et préparations dangereuses (FDS) ». Sur les FDS, on décrit aussi bien les substances dangereuses présentes lors du fonctionnement normal du procédé, que ceux pouvant être formés lors du dysfonctionnement du procédé (réaction indésirée ou incontrôlée).

5.1.2 La détermination des risques

Elle constitue la base de la prévention des accidents des risques industriels majeurs. Elle se fait en deux étapes : dans un premier temps, on procède à une analyse, puis à l'évaluation des risques.

L'analyse de risques porte sur l'identification des dangers inhérents aux substances dangereuses, aux procédés, sur la réalisation des scénarios alternatifs d'accidents et sur les conséquences possibles liées à ceux-ci. Ensuite, la D.I procède à une estimation des probabilités qui n'est rien d'autre que des calculs théoriques probables. Ces calculs sont la

somme des différents scénarios envisagés auquel on ajoute l'accidentologie(étude qui permet d'identifier tous les accidents dans un secteur d'activité similaire au danger étudié qui se sont produits dans le monde en définissant les causes et les conséquences).Toutefois, en l'absence de statistiques ou de données pertinentes au calcul théorique des scénarios, l'information issue de l'accidentologie est utilisée. Cette analyse consistera à fournir des réponses aux trois questions suivantes :

- quels évènements non désirés peuvent se produire ?
- quels sont les effets et conséquences ?
- quelle en est la fréquence ou la probabilité ?

Concernant l'évaluation des risques, elle consiste à porter un jugement sur l'acceptabilité du risque en fonction des résultats de l'analyse. En effet, la D.I apprécie le risque sur la base des dangers inventoriés pour ne garder que les risques résiduels non couverts par des mesures de préventions efficaces et efficientes avec comme objectif de déterminer les mesures qui s'imposent pour protéger les personnes, les biens et l'environnement.. Pour ce faire, les parties concernées, c'est-à-dire la D.I, l'entreprise concernée et la Direction de l'environnement doivent définir ensemble ce qu'est un risque acceptable, tolérable et inacceptable. (Voir en annexe le tableau de détermination des niveaux de risques). Suite à l'établissement de seuils d'acceptabilité, les parties prenantes utilisent alors la matrice de décision qui est un outil de gestion déterminant l'acceptabilité d'un risque. Le but de cette matrice est d'identifier les scénarios qui affichent un niveau de risque jugé inacceptable, et pour lesquels des efforts pour le limiter et le réduire pourront être effectués, jusqu'à l'atteinte d'un niveau jugé tolérable.

Il faut signaler qu'une étude de vulnérabilité est effectuée pendant la phase de prévention visant l'amélioration de la planification des plans d'urgences.

Il est important de signaler que pour la définition du niveau de risque jugé acceptable, la D.I se réfère aux fiches de sécurité de chaque substance chimique.

5.1.3 La maîtrise des risques et mesure de contrôle

L'une des méthodes la plus couramment utilisée par la D.I lors de cette phase est l'approche du « nœud papillon ». C'est une méthode qui permet de visualiser à la fois les mesures de

protection, de prévention pour la réduction de probabilités et des conséquences liées aux scénarios d'accident. La procédure pour la mise en place du « nœud papillon » est la suivante :

- a) Un risque particulier est identifié pour être analysé, puis représenté comme nœud de contrôle d'un « nœud papillon »
- b) Les causes de l'évènement sont répertoriées en fonction des sources de risque (ou des dangers dans un contexte de sécurité ».
- c) Le mécanisme par lequel la source de risque donne lieu à un évènement critique est identifié.
- d) Des droites relient chaque cause à l'évènement, formant la partie gauche du « nœud papillon ». les facteurs susceptibles de donner lieu à intensification peuvent être identifiés et inclus dans le diagramme.
- e) Les barrières prévues pour prévenir chaque cause donnant lieu aux conséquences indésirables peuvent être affichées sous la forme de barres verticales coupant la droite.
- f) Sur le côté droit du « nœud papillon », différentes conséquences potentielles du risque sont identifiées et des droites tracées pour rayonner du risque vers chacune des conséquences potentielles.
- g) Les barrières aux conséquences sont dessinées sous forme de barres coupant les lignes radiales. La démarche peut être utilisée pour les conséquences positives, lorsque les barres reflètent les « contrôles » prenant en charge la génération des conséquences.
- h) Les fonctions de gestion qui prennent en charge les contrôles (formation et inspection par exemple) peuvent être représentées dans le diagramme « nœud papillon » et reliées au contrôle correspondant.

Le résultat obtenu est un diagramme simple illustrant les principaux vecteurs de risque et les barrières mises en place pour prévenir ou limiter les conséquences indésirables, ou stimuler et favoriser les conséquences souhaitées.

Les avantages sont les suivants :

L'analyse « nœud papillon » présente les avantages suivants :

- Elle est simple à comprendre et donne une représentation graphique claire du problème ;
- Elle concentre l'attention sur les contrôles supposés mis en place pour la prévention et la limitation, et sur leur efficacité ;
- Elle peut être utilisée pour les conséquences souhaitées ;
- Son utilisation ne nécessite pas un niveau élevé d'expertise ;

Les limites sont les suivantes :

- Elle ne peut pas indiquer où plusieurs causes doivent se produire simultanément pour déclencher les conséquences (c'est -à -dire où se trouvent les portes et dans un arbre de panne décrivant le côté gauche du nœud)
- Elle peut simplifier de manière excessive des situations complexes, particulièrement en cas de quantification.

Il faut souligner de plus que malgré l'application de cette méthode, il est impossible d'assurer la maîtrise totale de l'ensemble de tous les risques présents. C'est pourquoi, même après la mise en place de toutes ces mesures d'intervention, un risque résiduel subsiste. Il sera donc géré par la planification des mesures d'urgence que nous verrons dans les lignes qui suivent.

5.2 La préparation aux situations d'urgences

Comme nous l'avons signifié plus haut, en dépit de la phase de prévention, il existe très souvent un risque résiduel à gérer. C'est pourquoi des plans d'urgence sont mis en œuvre.

Le plan d'urgence définit alors les procédures d'interventions à déployer dans des situations imprévues et soudaines. Il a pour objectif de limiter les conséquences possibles d'une

situation d'urgence, de prévenir les accidents mortels et blessures, de réduire les dommages causés. Les actions à entreprendre doivent se faire à deux niveaux que sont : interne et externe.

5.2.1 Au plan interne

On aura recours au plan d'opération interne (POI) et au comité d'hygiène et de sécurité.

5.2.1.1 Le plan d'opération interne (POI)

Le POI est régi par l'arrêté n° 04862/MEPN/MEMI/M.INT du 14/07/1999. (Annexe 6 page 110).

C'est un dispositif destiné à combattre les départs de sinistres. Sa conception et sa mise en œuvre sont effectuées sous la direction exclusive du Chef d'Entreprise ou de son représentant. Ce plan est validé par les ministères de l'Environnement, de l'Industrie et de l'Intérieur. Le POI comporte sept (07) chapitres notamment :

- la situation géographique ;
- l'évaluation des risques ;
- le recensement des moyens ;
- l'alerte ;
- l'organisation des secours ;
- la formation et les informations ;
- les exercices d'entraînement préalables.

Le POI doit comporter :

- le schéma d'alerte et d'organisation de secours ;
- les consignes ainsi que les missions des intervenants ;
- l'information des populations et des médias ;
- le répertoire des moyens ;
- le système de communication interne et externe.

Nous aurons la description du POI au niveau de l'annexe 6 (page 109).

5.2.1.2 Le comité d'hygiène et de sécurité (CHS)

Faisant l'objet du Décret 94-244, ce comité est rendu obligatoire pour toutes les entreprises industrielles ayant 50 employés et plus. Il met l'accent sur la protection du travailleur face aux risques d'accidents corporels. Il fait l'objet d'un suivi de la part du ministère du travail. En dépit d'une réglementation très stricte, le CHS ne fait pas encore légion.

Par ailleurs, il existe des moyens privés d'intervention. Ce sont notamment :

- Les équipements de protection individuelle (EPI), nécessaires pour le personnel d'intervention ;
- Alerte de secours-moyens et procédures d'alerte- service de secours ;
- Alerte du voisinage- information
- Pompes d'incendie, matériels d'extinction spécifique (stocks émulseurs), mise en place de rideaux d'eau, de couverture de mousse, matériau absorbant ;

5.2.2 Au plan externe

Au plan externe, nous avons : le plan particulier d'intervention (PPI), les plans organisation des secours (ORSEC)

5.2.2.1 Le plan particulier d'intervention (PPI)

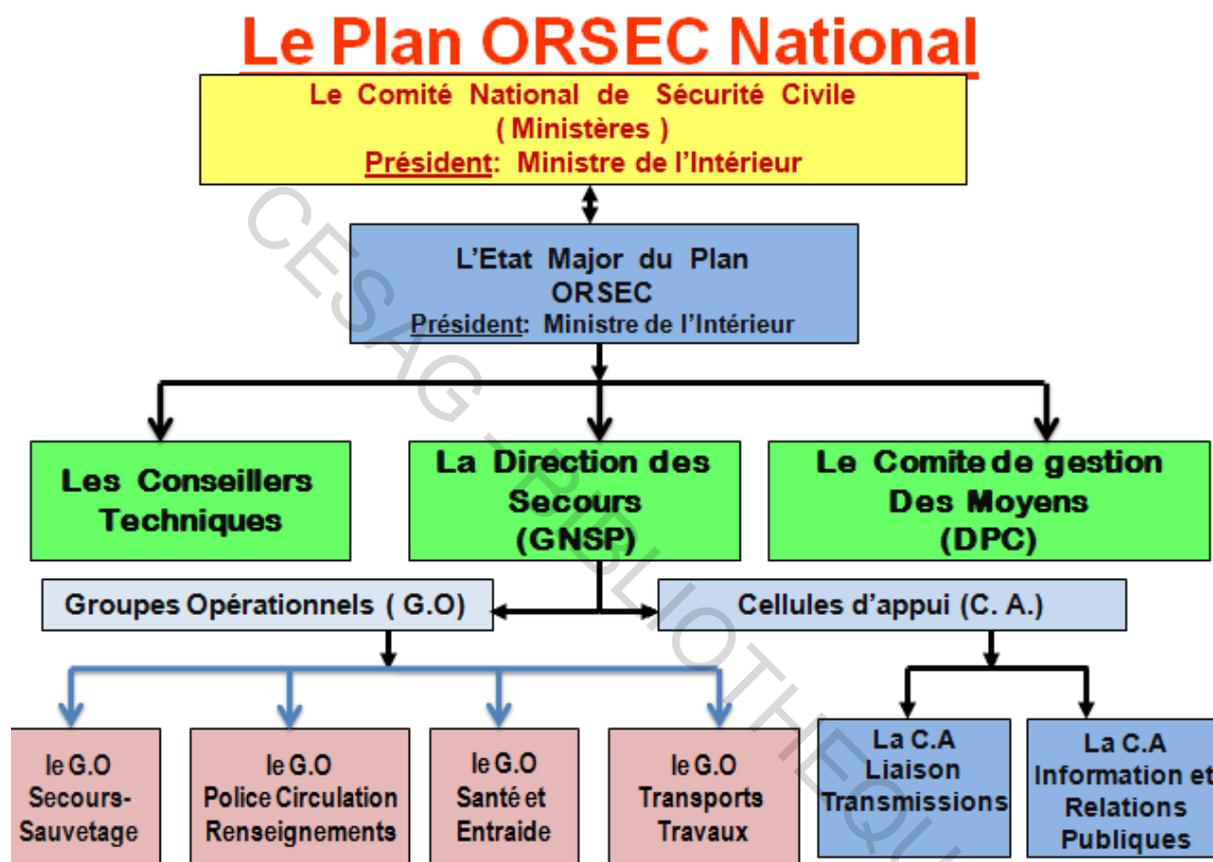
Ce plan est élaboré à l'échelon du commandant du Groupement National des Sapeurs-Pompiers et / ou celui du préfet de région. Le PPI doit prévoir pour chaque établissement à haut risque (dangereux) les moyens à mettre en œuvre en matériels, équipements particuliers de promotion et en personnel .Le plan prévoit également la conduite à tenir auprès des populations avoisinantes, ainsi que les mesures de sauvegarde de l'environnement.

Le plan comporte aussi les informations détaillées des mesures prévues pour l'intervention adaptée aux différents types de scénarios d'accidents possibles (fuite de gaz, explosion, déversement de substances dangereuses, etc.).

5.2.2.2 Le plan Organisation des Secours (ORSEC)

Ce plan est déclenché par le Gouverneur de la région où le sinistre a lieu ou par le Ministre de l'intérieur lorsque le sinistre prend une ampleur ou une dimension à caractère national. L'organigramme ci-après décrit le fonctionnement du Plan ORSEC :

Figure 10 : Organigramme du Plan ORSEC au 15 Octobre 2013



Source : Direction de l'Industrie (Octobre 2013)

Le plan d'urgence contient l'ensemble des mesures de prévention, notamment celles visant à réduire les probabilités d'occurrence ainsi que celles pouvant réduire les conséquences. A cela, s'ajoute des mesures adoptées pour la préparation, c'est-à-dire les formations du personnel d'intervention, des exercices de simulations de situation d'urgences et aussi la mise à jour du plan d'urgence.

5.3 Communication sur la gestion du risque

Après avoir fait l'étude de danger, l'entreprise a l'obligation en présence d'un représentant de la Direction de l'Industrie, d'informer les populations avoisinantes sur les risques encourus par celles-ci conformément aux articles L 13 et L14 du code de l'environnement. Cette sensibilisation se fait par des audiences publiques où le maire donne la possibilité à l'entreprise concernée d'expliquer aux populations les dangers qu'elles encourent et quelles sont les procédures à adopter en cas de survenance du risque.

De plus, lorsque la DOSI finit son audit environnemental de l'entreprise, elle fait un reporting au niveau de la Direction Générale.

5.4 Suivi

Le suivi concerne principalement les plans d'urgences au plan interne, c'est-à-dire essentiellement le POI. En effet, le POI est testé au moins deux fois par an pour vérifier son efficacité et éventuellement les insuffisances pour les corriger.

Ce chapitre nous a permis de donner une description de la pratique du processus de management des risques à la Direction de l'Industrie. Nous avons ainsi évoqué chacune des étapes du processus de management des risques telles qu'appliquées à la D.I. Tout ceci nous permet de passer à la présentation du résultat de notre travail. C'est ce qui fera l'objet du chapitre qui va suivre.

CHAPITRE 6 : ANALYSE DU PROCESSUS DE MANAGEMENT DES RISQUES

Peut-on parler de critique exhaustive d'un processus ou d'une démarche de management des risques ?

A notre sens, non. Il serait plutôt judicieux d'adoucir l'approche en parlant d'enrichissement. En effet, aucune démarche n'étant parfaite, chacune se déploie en tenant compte des caractéristiques propres de l'organisation. On pourrait cependant enrichir toute démarche de management des risques par les apports d'auteurs ou d'experts en la matière. C'est donc l'optique que nous adopterons dans le déroulement de ce dernier chapitre.

Ainsi, sur la base de notre référentiel, c'est-à-dire la Norme ISO 31000, nous tenterons de relever les points manquants du processus de management des risques déployé par la Direction de l'Industrie. Il s'en suivra une série de recommandations susceptibles d'enrichir l'approche ainsi constituée.

Ce chapitre sera donc composé de trois sections. Nous aurons d'abord une analyse progressive du processus de management des risques appliqué par la D.I. Ensuite, nous procéderons à la mise en œuvre d'un tableau à double entrée dressant les forces et faiblesses de la démarche, pour terminer par une série de suggestions en vue de corriger les faiblesses relevées.

6.1 L'analyse du processus de management des risques de la D.I

Notre analyse se fera selon deux axes :

- ❖ une analyse de l'ensemble du processus de management des risques ;
- ❖ une analyse de fond de chacune des étapes de la démarche. Cette analyse sera inspirée par une comparaison permanente avec la Norme ISO 31000 établie au chapitre 2. Cependant, pour plus de pertinence, nous enrichirons, notre approche de réflexions personnelles en la matière.

6.1.1 L'évaluation de la forme

Cette partie sera pour nous, l'occasion de rapprocher les étapes de notre référentiel à celle adoptée par la Direction de l'Industrie. Nous nous intéresserons donc aux concepts n'apparaissant pas de part et d'autre.

Tableau 3 : Comparaison entre la Norme ISO 31000 et la démarche de la D.I

Norme ISO 31000		Processus de management des risques de la Direction de l'Industrie		
Communication et concertation		Phase de communication	Communication sur la gestion du risque	
Etablissement du contexte	Etablissement du contexte interne	-		
	Etablissement du contexte externe	-		
	Etablissement du contexte du processus de management du risque	-		
	Définition des critères	-		
Appréciation du risque	Identification des risques	Phase de Prévention	Identification des activités génératrices des risques	
	Analyse du risque		Détermination du risque	Analyse du risque
	Evaluation du risque			Evaluation du risque
Traitement du risque			La maîtrise des risques et mesures de contrôle	
		Phase de préparation aux plans d'urgence	Définition des plans d'urgences	
Surveillance et revue		Suivi		
Enregistrement du processus de management du risque		-		

Source : nous- mêmes

La démarche n'est pas vraiment différente de la Norme ISO 31000. On y retrouve en effet, la plupart des étapes essentielles du processus de management des risques, même si certaines étapes sont plutôt consolidées (définition des critères, identification des risques, analyse des risques, évaluation du risque). Il convient cependant de faire les remarques suivantes :

- ✚ la mise en œuvre du cadre organisationnel et celle du processus de management du risque n'apparaît pas clairement dans la démarche proposée par la Direction de l'Industrie.
- ✚ bien que la Direction fasse l'établissement du contexte interne et externe de l'entreprise concernée, cette étape se fait au niveau de l'identification des risques. La conséquence qui en découle est qu'on ne l'a voit pas apparaître comme une étape à part entière comme le préconise la Norme ISO 31000.
- ✚ concernant l'enregistrement du processus de management du risque tel que défini par la Norme ISO 31000, cette étape n'est pas formalisée en tant que telle par la D.I. C'est pourtant une étape assez importante du processus, car elle est en effet la base pour l'étape de l'estimation des probabilités (calcul théorique et prise en compte des incidents antérieurs).
- ✚ il y a une différence de format entre la Norme ISO 31000 et la démarche utilisée par la Direction. En effet, la démarche proposée par la Direction est composée de phases tandis que celle proposée par la Norme ISO 31000 est faite d'étapes. Cette différence formelle, n'est pas vraiment une carence, puisque l'enchaînement des étapes d'une démarche à une autre n'est pas différent.

Après avoir analysé le processus de management des risques dans sa globalité, intéressons-nous au contenu de chacune des étapes de ce processus.

6.1.2 L'évaluation de fond du processus de management des risques de la Direction de l'Industrie

Cette partie concerne une analyse détaillée de chacune des étapes du processus de management des risques élaboré par la Direction de l'Industrie. Nous nous inspirerons pour cela du contenu de notre référentiel, de remarques personnelles et de remarques faites lors de nos entretiens avec les responsables du processus de management des risques à la Direction de l'Industrie.

6.1.2.1 La Prévention

Nous procéderons, à ce niveau, à l'analyse de la méthodologie déployée pour l'identification des activités génératrices, la détermination des risques, la maîtrise des risques et les mesures des contrôles.

→ L'identification des activités génératrices de risque

L'approche adoptée par la D.I en matière d'identification des risques est assez complète. En effet, comme le recommande la Norme ISO 31000, dans l'étape d'identification des risques, il convient d'identifier les sources, les domaines d'impact, ainsi que les causes et conséquences potentielles dans un premier temps. Ensuite d'utiliser des outils et techniques d'identification des risques adaptés afin de dresser une liste exhaustive de tous les événements susceptibles de porter atteinte aux objectifs fixés par la D.I.

Toutefois, la D.I ne respecte pas un point essentiel préconisé par ISO 31000 : la définition des critères de risque. En effet, cette étape est très importante, car elle permet d'évaluer l'importance du risque.

→ La détermination du risque

Cette phase comprenant l'analyse et l'évaluation du risque, nous allons apporter nos critiques sur les deux étapes dans l'ensemble.

Cette étape est très pertinente en la matière. En effet, la Norme ISO 31000 explique la nécessité de cette étape en ces termes : « l'analyse du risque fournit des données pour évaluer les risques et prendre la décision de les traiter ou non et permet de choisir les stratégies et méthodes de traitement les plus appropriées ». Partant de cette définition, nous pouvons aisément affirmer que la D.I applique cette recommandation. Cela se vérifie puisqu'elle procède à l'identification des dangers inhérents aux substances dangereuses, à l'examen des procédés, et aussi à la réalisation des scénarios alternatifs d'accidents et sur les conséquences possibles liés à ces dangers pour par la suite faire l'estimation des probabilités. Pour finir, telle que la norme ISO 31000 le préconise, elle fait l'évaluation des risques afin de juger de l'acceptabilité du risque. La remarque que nous pouvons néanmoins faire, est la suivante :

- ✚ la double approche de détermination d'un taux de défaillance et d'analyse de la vulnérabilité (calcul théorique de la probabilité) est un excellent moyen d'objectiver la quantification de la probabilité du risque industriel. Toutefois, l'analyse des facteurs de vulnérabilité est assez aléatoire. En effet, ceux-ci varient facilement d'une période à une autre. C'est pourquoi, il peut arriver très souvent que l'appréciation de la probabilité du risque (au cas où aucune donnée quantitative n'est disponible) soit biaisé. Ce qui signifie que la prise en compte du volet incertitudes et sensibilités (critères d'évaluation de la Norme ISO 31000) est un peu subjectif.

→ La maîtrise des risques et mesure de contrôle

Cette étape n'est pas isolée de notre référentiel (Norme ISO 31000), et est l'une des particularités du processus établis par la D.I par rapport à la Norme ISO 31000. Cependant elle est incluse dans l'étape de traitement des risques qui doit faire aussi l'objet d'un maintien à jour.

En effet, la maîtrise des risques et la mesure de contrôle permet de mettre sur pied un dispositif de mesure de sécurité et de contrôle interne. Les entreprises sont assujetties à différents dispositifs légaux et réglementaires qui orientent leurs pratiques notamment en matière de sécurité opérationnelle des installations. Toutefois, le point à relever est le suivant : la D.I utilise comme outil d'évaluation, l'analyse par « nœud papillon » qui est une méthode préconisée par la Norme ISO 31000. Aussi, la remarque que nous pouvons faire est la suivante :

- ✚ l'appréciation globale du contrôle est déclarative, le responsable en charge du processus donne son opinion sur la situation de maîtrise du risque industriel considéré.
- ✚ la prise en compte des critères de pertinence et d'efficacité n'est donc pas réellement formalisée. Il n'est, en outre, établi ni échelle ni qualificatif d'évaluation générale du contrôle interne (approprié ou inapproprié par exemple).

6.1.2.2 La préparation aux plans d'urgences

Cette phase traite essentiellement des plans qui sont mis en œuvre afin d'éviter le risque ou à défaut le ramener à un niveau acceptable. C'est donc au niveau du référentiel ISO 31000, l'étape du traitement des risques. Cependant, les remarques que nous pouvons faire sont les suivantes :

- ✚ comme le préconise la Norme ISO 31000, le calendrier et le séquençage ne sont pas pris en compte dans les plans d'urgences élaborés par la D.I. ;
- ✚ il n'est fait aucune allusion au coût de mise en œuvre du plan d'urgence. Il s'agit pourtant d'un élément fondamental du suivi des plans d'action, car il permet en effet, au fur et à mesure de leur mise en œuvre, une analyse du couple coût/ rendement.

6.1.2.3 Communication sur la gestion des risques

« Le dialogue et la communication des risques contribuent directement à prévenir ou à atténuer les conséquences des sinistres » (Maisonneuve et al, 2005 : 7), tout ceci pour montrer la place prépondérante de la communication dans le processus de gestion des risques. Cette phase a été bien respectée par la D.I comme le recommande la Norme car que ce soit sur le plan interne ou externe, chaque acteur est bien informé sur les risques encourus.

6.1.2.4 Le suivi

Concernant le suivi, nous remarquons que la D.I effectue des contrôles périodiques de son dispositif relatif aux plans d'urgences. Toutefois, il faut dire que :

Le suivi ne concerne que les plans d'actions au niveau interne. En effet, le volet externe de cette phase reste négligé. La conséquence qui peut en découler, c'est que nous ne sommes pas à l'abri d'un éventuel risque et qui peut être de surcroît non maîtrisé.

Toutes les faiblesses soulevées lors de cette section, nous amènent à entrevoir des possibilités d'amélioration. Ce sera l'objet de la dernière section de ce mémoire.

6.2 Le bilan du processus de management des risques de la D.I.

Cette section est consacrée à la mise en exergue des forces et des faiblesses de l'ensemble du processus, portant à la fois sur la forme et le fond par rapport à la Norme ISO 31000. Chacun des bilans sera présenté dans un tableau.

Tableau 4 : Le bilan portant sur la forme du processus de management des risques de la D.I

Bilan Eléments	Forces	Faiblesses
Aperçu général	<ul style="list-style-type: none"> - La démarche adoptée par la D.I est presque en cohérence avec celle de la Norme ISO 31000. - Elle est également inspirée des diverses pratiques en matières de gestion des risques industriels. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le processus ne met pas l'accent sur le cadre organisationnel comme le préconise la Norme ISO 31000. - Un manque de formalisation de la démarche est un risque, car dépendante ainsi de personnes clés de l'entreprise.
Acteurs	<ul style="list-style-type: none"> - Le processus de management des risques voit l'implication de tous les acteurs concernés. - Une communication permanente est maintenue entre tous les acteurs durant le processus. 	Nous constatons néanmoins une carence de concertation dans l'approche méthodologique de management des risques adoptée.
Périmètre couvert	- Le processus couvre tous les risques aussi bien les ceux d'une entreprise chimique prise seule, que la combinaison de risques sur une zone bien définie : on parle « l'effet domino » à la D.I.	Absence de méthode d'évaluation de la conséquence et de la vraisemblance des risques combinés
Concepts fondamentaux	<ul style="list-style-type: none"> - La démarche est progressive et itérative. - L'ensemble du processus est en cohérence avec l'activité exercée par l'entreprise chimique concernée. 	-

Source : nous-mêmes

Tableau 5 : Le bilan de l'enchaînement des étapes

Eléments \ Bilan	Force	Faiblesse
Enchaînement des étapes	<ul style="list-style-type: none"> - Le processus de management des risques de la D.I respecte les étapes générales d'un processus de management des risques et celle recommandée par la Norme ISO 31000 - Les étapes sont regroupées en phases 	<ul style="list-style-type: none"> - Malgré leur mise en œuvre, l'établissement du contexte n'est pas inscrit comme faisant partie du processus de management des risques. - Il existe bien une matrice des risques. Toutefois, on n'arrive pas à faire la distinction entre l'établissement de la carte des risques industriels et l'évaluation des risques résiduels. - L'enchaînement des étapes est surtout le fruit de l'expérience du responsable. - Il n'existe pas un moyen de capitalisation de l'expérience pour l'organisation.

Source : nous-mêmes

Tableau 6 : Le bilan détaillé de chacune des étapes du processus de management des risques de la D.I.

Bilan Eléments	Forces	Faiblesses
Compréhension de l'organisation et de son contexte	-	- il n'existe pas d'étape d'établissement du contexte interne et externe de l'organisme proprement dit comme le recommande ISO 31000. En effet, bien qu'existant à la D.I, cette étape ne prend pas en compte toutes les exigences de la norme.
Identification des activités génératrices de risques	<ul style="list-style-type: none"> - Les risques industriels sont analysés afin de mettre en exergue les événements internes et externes de risque, ainsi que leurs causes et conséquences. Cela permet une bonne compréhension de chacun des risques liés à l'industrie chimique. - La typologie des risques est assez détaillée et évolutive (elle peut être affinée au fur et à mesure du déploiement du processus). - Cette identification permet de plus à la DI de s'assurer que ces objectifs sont atteints comme le recommande ISO 31000. - La DI utilise des outils et techniques en la matière. un point important souligné par la Norme. 	<p>L'approche d'identification est axée sur une détermination des risques antérieure à la mise à exécution de l'activité.</p> <p>Ceci implique une identification assez limitée des risques.</p>
Analyse du risque et évaluation du risque	- L'approche de détermination des risques utilisée par la D.I est assez pertinente. En effet, elle est basée sur la combinaison d'une approche qualitative et quantitative de la	- L'analyse au travers des vulnérabilités, lorsqu'elle est utilisée seule est assez aléatoire car la

	<p>probabilité et de l'impact des risques industriels. Cela permet d'objectiver l'évaluation des dimensions de chaque risque industriel.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La cotation et la hiérarchisation des risques industriels sont faites par le biais d'échelles de probabilité et d'impact commun à toutes les activités. - La prise en compte de l'évaluation la plus élevée entre les calculs de probabilité et de l'impact permet la mise en place de plans d'action efficace. Ce qui entraîne une couverture assez large en cas de manifestation effective du risque. 	<p>pondération des facteurs de vulnérabilité peut facilement varier, d'une période à une autre.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La standardisation d'un nombre très limité de techniques et d'outils d'analyses, réduit la qualité des résultats obtenus. - Les méthodes de valorisation de la criticité ne sont pas très affinées. - Il y a deux points essentiels de la Norme qui ne sont pas pris en considération. Ce sont : l'analyse des conséquences et celle de l'incertitude /la sensibilité.
<p>Maîtrise et mesures de contrôle</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le concept de contrôle interne est élargi à celui de quasi contrôles (plans de formation par exemple). - L'identification des contrôles internes est faite par le biais d'outils assez variés. Le point fort ici, est que la DI utilise une technique préconisée par ISO 31000 à savoir : l'analyse par « par nœud papillon ». Ce qui permet de se rapprocher de l'objectif d'exhaustivité. 	<ul style="list-style-type: none"> - La prise en compte des critères de pertinence et d'efficacité n'est pas formalisée. - Il n'existe pas d'échelle qualitative d'évaluation générale du contrôle interne. - Aucune correspondance n'est faite entre les types de contrôle (préventif, détectif, et correctif) et les risques industriels identifiés.

		<ul style="list-style-type: none"> - La norme recommande une évaluation des contrôles, ce qui n'est pas respectée par la DI.
Plans d'urgences	<ul style="list-style-type: none"> - La mise en œuvre des plans d'urgence permet de ramener le risque à un niveau acceptable. - Le modèle type de plan d'urgence (exemple le POI) met en exergue les stratégies (action) à mettre en œuvre pour la gestion du risque .Ce qui constitue l'un des éléments les plus important pour un plan d'urgence efficace. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le calendrier et le séquençement ne sont pas pris en compte dans les plans d'urgences. - La définition des plans d'urgences n'est pas faite en même temps que celle des indicateurs. de performance. La conséquence est que le suivi des plans d'urgences ne se fait pas de façon efficace.
Communication sur la gestion du risque	<ul style="list-style-type: none"> - Comme le préconise la Norme ISO 31000, la communication se fait à toutes les étapes du processus de management des risques et avec les parties prenantes internes et externes. 	-
Suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Le suivi se fait de façon périodique (deux fois par an) comme le recommande ISO 31000. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les résultats du suivi ne sont pas enregistrés. - Le plan externe des plans d'urgences est un peu négligé.

Source : nous-mêmes

6.3 Recommandations pour l'enrichissement du processus de management des risques de la Direction de l'Industrie du Sénégal

Le processus élaboré par la Direction de l'industrie en matière de management des risques est assez complet. Cependant, nous pouvons proposer, conformément à notre recherche documentaire et à notre réflexion en la matière, quelques améliorations susceptibles de l'enrichir. Cette section se déroulera en deux étapes :

- ❖ les améliorations de forme qui portent essentiellement sur le processus de management dans l'ensemble ;
- ❖ et les améliorations de fond qui porteront sur le contenu de chaque étape.

Il s'agit que de recommandations. De ce fait, nous ne tiendrons compte que des faiblesses relevées lors de notre analyse du processus de management des risques de la Direction de l'Industrie.

6.4 Recommandations sur la forme

Nous pensons qu'il est nécessaire que la Direction de l'Industrie du Sénégal, intègre au processus de management des risques, l'aspect du cadre organisationnel, ceci lui donnerait une meilleure efficacité et servira de base aux prises de décisions. A cela, il faut que la D.I établisse le contexte que ce soit interne et externe de l'entreprise concernée de façon, exhaustive, détaillée, et claire. C'est là la première étape préconisée par la Norme ISO 31000 sur le processus de management des risques. Pour finir, il serait préférable pour la Direction d'intégrer l'étape d'enregistrement du processus de management des risques comme le recommande la Norme ISO 31000.

Le processus de management des risques pourrait donc être :

- cadre organisationnel ;
- prise de connaissance ;
 - ◆ établissement du contexte interne ;
 - ◆ établissement du contexte externe ;
 - ◆ établissement du processus de management des risques ;

- phase de prévention ;
 - ◆ définition des critères ;
 - ◆ identification des activités génératrices de risques ;
 - ◆ détermination des risques (analyse et évaluation des risques) ;
 - ◆ maîtrise et mesures de contrôle ;
 - ◆ aménagement du territoire ;
- phase de préparation aux situations d'urgences (Traitement du risque) ;
 - ◆ plans d'urgence ;
- communication et concertation ;
- surveillance et revue (Suivi) ;
- enregistrement du processus de management du risque.

6.5 Recommandations concernant le contenu des étapes

Les recommandations que nous allons faire, ne concernent que les étapes du processus de management des risques pour lesquels nous avons constaté certaines faiblesses.

→ Identification des risques

Lors de cette étape, nous avons remarqués que la DI ne définissait aucun critère de risque, bien que celui –ci fasse partie intégrante du processus selon ISO 31000. Nous recommandons donc à la DI de définir des critères de risques, en tenant compte, entre autres, des facteurs suivants :

- la nature et les types de causes et de conséquences qui peuvent survenir, et la façon dont elles vont être mesurées ;
- la méthode de définition de la vraisemblance ;
- l'échelle de vraisemblance et/ou de la (des) conséquence(s) ;
- la méthode de détermination du niveau de risque ;
- les avis des parties prenantes ;
- la prise en compte ou non des combinaisons de plusieurs risques et, le cas ; échéant, la méthode à utiliser et les combinaisons à considérer.

→ La détermination des risques

A ce niveau, nous suggérons essentiellement la surveillance des facteurs de vulnérabilité par une réévaluation permanente des taux de pondération en fonction de l'évolution de l'activité industrielle de l'entreprise concernée. Cela permettrait de réduire le caractère aléatoire de cette approche d'évaluation de la probabilité des risques, au cas où elle serait utilisée seule.

→ La maîtrise des risques et mesures de contrôles

Nous proposons la détermination d'une côte à chaque niveau de l'échelle de l'évaluation du risque résiduel. A cet effet, nous proposons une échelle à cinq niveaux.

Tableau 7 : Proposition d'échelle pour l'évaluation globale du contrôle interne

Côte	Qualité du contrôle interne	Description
1	Approprié	Efficiences adéquate et efficacité satisfaisante
2	Moyennement approprié	Efficiences adéquate ou efficacité satisfaisante
3	Peu approprié	Efficiences partiellement adéquate et /ou efficacité sous réserves
4	Non approprié	Efficiences non adéquate ou exagérée et /ou efficacité non satisfaisante
5	Non évalué	Efficiences et / ou efficacité non évaluées

Source : nous-mêmes

De plus, pour l'évaluation des contrôles internes, nous suggérons l'utilisation d'outils tels que les questionnaires de contrôles internes, les jeux d'essai ; les feuilles de réévaluation des risques...

→ La préparation aux plans d'urgence

Nous suggérons les modifications suivantes en ce qui concerne les plans d'urgences à mettre en œuvre :

- Une prise en compte de la notion de chronogramme d'exécution ;
 - Le calcul approximatif du coût de mise en œuvre de chaque plan d'urgence ;
- Le suivi

Pour une optimisation du suivi, il serait judicieux que les contrôles périodiques du dispositif couvre tous les niveaux, c'est-à-dire, aussi bien interne, qu'externe.

Nous proposons en outre, une fiche de risque qui va se présenter comme suit :

Figure 11 : Exemple d'une fiche de risque

Fiche de risque n° :					
Responsable :					
<u>Présentation du risque</u>					
Définition					
Contexte					
Historique					
Scénarios					
<u>Evaluation du risque</u>					
Risque brut		Risque net		Risque cible	
<i>Impact</i>	<i>Probabilité</i>	<i>Impact</i>	<i>Probabilité</i>	<i>Impact</i>	<i>Probabilité</i>
<u>Analyse du risque</u>					
Causes	-				
Conséquences	-				
Mesures de contrôle	-				
Commentaires sur les contrôles :					
<u>Plan d'actions</u>					
Priorité	Action	Responsable	Délai		

D'un point de vue global, le management des risques est très bien opéré par la DI Sénégal. Cependant, des inquiétudes sur la maîtrise réelle des risques submergent. En effet, la Direction de l'industrie met en œuvre un processus de management des risques dans le secteur pour en garantir la sécurité. Aussi, les propriétaires métiers sont les meilleurs agents identifiants les risques de leur domaine. C'est pourquoi, il serait intéressant de les impliquer dans la démarche afin d'avoir une meilleure gestion du dispositif de contrôle.

Sur ce, nous estimons que la DI devrait penser à l'établissement d'une norme ou d'une réglementation imposant la mise en œuvre d'une méthodologie de gestion des risques au sein de chaque industrie. Ce management de risques interne de chaque structure composante du secteur sera l'input du processus global de la DI Sénégal.

Ainsi, nous pensons que la DI serait à l'abri des incidents internes et profiterait d'alerte qui permette le déploiement de mesures adéquates dans les temps.

Ce chapitre nous a permis de présenter les résultats de nos investigations sur le processus de management des risques. Il ressort que d'une façon générale, le processus de management des risques mis en place par la Direction de l'Industrie est en conformité avec celle préconisée par la Norme ISO 31000. Toutefois, comme la perfection n'est que divine, il existe certains points à améliorer.

La seconde partie de ce travail de recherche, nous a permis de faire une analyse critique du processus de management des risques mis en œuvre par la Direction de l'Industrie du Sénégal. Nous avons en premier lieu, fait une description de l'existant afin de faire ressortir les étapes essentielles de la démarche utilisée par la Direction de l'Industrie. En second lieu, nous avons rapproché ces étapes à notre modèle d'analyse. Cela nous a permis de dresser un bilan des forces et faiblesses du processus.

Les recommandations que nous avons proposées concernaient à la fois le processus de management des risques en lui-même et le contenu de chacune des étapes qui le composent.

Il appartiendra à la Direction de l'Industrie du Sénégal, plus précisément à la Division des opérations et stratégies industrielles, de les utiliser à bon escient afin d'enrichir sa démarche et d'aboutir, ainsi, à un pilotage optimal des risques industriels.

CONCLUSION GENERALE

Le processus de management des risques a été présenté sous deux approches mais qui se rejoignent en certains points à savoir : l'identification, l'évaluation, le traitement, et le suivi. Le management des risques ainsi présenté par la Norme ISO 31000 s'érige en outil de pilotage des entreprises. En effet, elle la mise en place organisationnelle de la mission de l'entreprise engendre la mise en route de processus qui génèreront dans leur fonctionnement l'avènement des risques. La mise en œuvre d'un processus de management des risques nécessite l'implication de tous les membres de l'organisation incluant leur responsabilité. Cette responsabilité doit être complète et pleinement définie Aussi, une bonne communication sur la gestion des risques doit se faire à tous les niveaux de l'organisme. Il faudra par ailleurs mettre l'accent sur l'amélioration continue du management du risque par la mise en place d'objectifs de performance organisationnelle, la revue et la modification induite des processus. De plus, la gestion est un enjeu aujourd'hui dans l'atteinte des objectifs et la réussite des projets.

Toute organisation, soucieuse de la réalisation de ses objectifs, à l'ère des dispositions internationales à l'instar de la Norme ISO 31000, accorde une importance particulière au paramètre « maîtrise des risques ». C'est pourquoi, la mise en place d'un processus de management des risques efficace se présente comme un avantage pour celle-ci.

L'industrie chimique est par nature, une activité à risque. Le management des risques doit pouvoir se présenter comme une réponse aux pressions économiques, organisationnelles et réglementaires accrues. Il doit pour se faire, être orienté sur l'atteinte des objectifs, la protection des actifs et un pilotage managérial efficace.

L'objectif de ce travail était de faire une analyse comparative du processus de management des risques de la Direction de l'Industrie du Sénégal avec celle recommandée par la Norme ISO 31000. Nous avons donc, dans la première partie, fait une présentation générale du processus de management des risques. Cela nous a permis de procéder à l'analyse du processus de management des risques de la Direction de l'Industrie du Sénégal par rapport à la Norme ISO 31000 et enfin de procéder à des suggestions pour son enrichissement.

La complexité de notre analyse réside dans l'absence de référentiel international au sein de la DI Sénégal. Son référentiel interne semble tenir compte des aspects principaux d'un processus de management des risques. Cependant il est assez difficile de les identifier et d'en repérer les liens.

A cet effet, nous proposons à la DI Sénégal de choisir une norme internationale qu'elle devrait essayer de mettre en œuvre pour profiter des meilleures pratiques en la matière dans le monde. Une étude comparative des normes tenant compte de l'environnement de l'entreprise lui faciliterait le choix optimal. Car nous avons constaté au niveau de l'entreprise une compréhension de l'enjeu du management des risques et une volonté d'en assurer la maîtrise.

Nous pouvons donc dire que notre objectif a été globalement atteint. Aussi, nous estimons, que nos recommandations seront utiles à l'enrichissement du processus de management des risques de la Direction de l'Industrie du Sénégal. Il appartiendra donc à la DOSI, de prendre en compte nos suggestions et de les adapter afin d'enrichir son processus. Ceci est un atout pour l'entreprise dans la mesure où son choix porterait sur la norme ISO 31000.

Etant dans le domaine de l'industrie la norme SOLVENCY II restera la concurrente d'ISO dans le choix à opérer. En réalité cette norme traite du risque sous 3 piliers principaux : « risk management », « risk oversight » et « risk assurance ».

ANNEXES

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Annexe 1 : Eléments clés du dispositif de management des risques

ELEMENTS	COMPOSANTES
Environnement interne	Culture des risques- Appétence pour le risque-Conseil d'administration-Intégrité et valeurs éthiques-Engagement de compétences- Structure organisationnelle-Attribution des pouvoirs et responsabilités- Normes en matière de ressources humaines
Fixation des objectifs	Objectifs stratégiques-Objectifs associés- Objectifs sélectionnés-Appétence pour le risque- Tolérance au risque
Identification des évènements	Evènements-Facteurs d'influence-Technique d'identification des évènements- Lien entre les évènements-catégories d'évènements- Distinction entre risques et opportunités
Evaluation des risques	Risque inhérent et résiduel- Définition de la probabilité et de l'impact-Sources des données-Techniques d'évaluation – Relation entre les évènements
Traitement de risques	Evaluation des traitements possibles- Traitements choisis- Vision d'ensemble des risques
Activités de contrôle	Intégration du traitement du risque-types d'activités de contrôle-Politique et procédures-Contrôles sur les systèmes d'information- Eléments spécifiques à l'entité
Information et Communication	Information- Communication
Pilotage	Opérations courantes de pilotage-Evaluation spécifiques-Défaillances du système de reporting

Source : l'IFACI (2005) :158

Annexe 2 : Tableau de l'applicabilité de quelques outils pour l'évaluation des risques retenu pour la mission

Outils et techniques	Processus d'évaluation des risques				
	Identification des risques	Analyse des risques			Evaluation des risques
		Conséquences	Probabilité	Niveau de risque	
« Brainstorming »	SA ¹⁾	NA ²⁾	NA	NA	NA
Listes de contrôle	SA	NA	NA	NA	NA
Analyse d'impact sur les activités	A ³⁾	SA	A	A	A
Analyse des modes de défaillance et de leurs effets	SA	SA	SA	SA	SA
Analyse de niveaux de protection	A	SA	A	A	NA

- 1) Parfaitement applicable
- 2) Inapplicable
- 3) Applicable

Présentation des techniques d'évaluation de risques retenues.

1- « Brainstorming »

2.1. Utilisation

Le « Brainstorming » peut être utilisé seul ou avec d'autres méthodes d'évaluation des risques. Il accorde une place prépondérante à l'imagination. Par conséquent, il est particulièrement utile lors de l'identification des risques liés à de nouvelles technologies, en l'absence de données ou lorsqu'il est nécessaire de trouver des solutions originales à des problèmes.

2.2 Entrées

Une équipe de personnes dont la connaissance de l'organisation, du système, du processus ou de l'application sont en cours d'évaluation.

Processus

Le « Brainstorming » peut être formel ou informel. Le « Brainstorming » formel est plus structuré avec des participants préparés à l'avance, l'objectif et le résultat de la session étant définis et des moyens étant prévus pour évaluer les idées avancées. Le « Brainstorming » informel est moins structuré et souvent plus approprié.

Dans un processus formel :

- avant la session, le facilitateur prépare les éléments de réflexion correspondant au contexte ;
- les objectifs de la session sont définis et les règles expliquées ;
- le facilitateur avance une série d'éléments de réflexion. chacun explore les idées en identifiant autant de problèmes que possible. A cette étape, aucune discussion n'est engagée, car il ne s'agit pas de savoir s'il convient que tel ou tel élément fasse partie d'une liste ou ce que signifie une déclaration particulière, ce type de situation ayant tendance à bloquer la fluidité de la réflexion. toutes les entrées sont acceptées, aucune ne faisant l'objet de critiques. le groupe avance rapidement pour développer des pensées latérales ;
- le facilitateur peut engager les personnes sur de nouvelles pistes lorsque la réflexion a été poussée suffisamment loin ou qu'elle s'écarte trop du sujet. toutefois, il s'agit de rassembler autant d'idées diverses que possible en vue d'une analyse ultérieure.

Résultats

Les résultats dépendent de l'étape du processus de gestion des risques dont il s'agit. Par exemple, à l'étape de l'identification, les résultats peuvent être une liste de risques et de contrôles actuels.

Avantages et limites

Les avantages du « brainstorming » sont les suivants :

- il stimule l'imagination et permet d'identifier de nouveaux risques et des solutions originales ;
- il implique des acteurs clés et facilite donc la communication globale ;
- il est relativement rapide et facile à mettre en place

Les limites sont les suivantes :

- les participants peuvent manquer de compétences ou de connaissances pour être des contributeurs efficaces ;
- étant donné qu'il est relativement peu structuré, il est difficile de démontrer que le processus est exhaustif (que les risques potentiels ont été identifiés par exemple) ;
- il peut exister une dynamique de groupe variable les personnes ayant des idées valables ne s'exprimant pas ou d'autres dominant la discussion.

2- Listes de contrôle

3.1- Utilisation

Une liste de contrôle peut être utilisée pour identifier les dangers et les risques ou pour évaluer l'efficacité des contrôles. Elle peut être utilisée à toutes les étapes du cycle de vie d'un produit, d'un processus ou d'un système. Elle peut également l'être dans le cadre d'autres techniques d'évaluation des risques. Toutefois, elle est le plus souvent utile lorsqu'elle permet de vérifier que tous les sujets ont été abordés à la suite de l'application d'une technique plus imaginative comme le « brainstorming ».

3.2- Entrées

Informations et experts préalables sur la question, de manière à pouvoir sélectionner ou développer une liste de contrôle pertinente et de préférence validée.

3.3- Processus

La procédure est la suivante :

- Le domaine d'application de l'activité est défini ;
- Une liste de contrôle est sélectionnée, couvrant tout le domaine d'application de manière appropriée. Les listes de contrôle doivent être sélectionnées avec soin pour l'objet. Par exemple, une liste de contrôle normalisée ne peut être utilisée pour identifier de nouveaux dangers ou risques ;

- La personne ou l'équipe qui utilise la liste de contrôle passe en revue chaque élément du processus ou du système et regarde si les éléments de la liste sont présents.

3.4- Résultats

Les résultats dépendent de l'étape du processus de gestion des risques auxquels ils sont appliqués. Par exemple, le résultat peut être une liste de contrôles insuffisants ou une liste de risques.

3.5- Avantages et limites

Les listes de contrôles présentent les avantages suivants :

- elles peuvent être utilisées par des profanes ;
- si elles sont bien conçues, elles associent une expertise approfondie à un système d'utilisation facile ;
- elles peuvent permettre de ne pas oublier les problèmes habituels

Les limites sont les suivantes :

- elles ont tendance à entraver l'imagination en matière d'identification des risques ;
- elles encouragent les comportements consistant à simplement cocher les cases,
- elles ont tendance à simplement reposer sur l'observation et donc à ignorer les problèmes qui n'ont pas été décelés.

3- Analyse de l'impact sur l'activité

4.1- Utilisation

L'analyse d'impact sur les activités permet de déterminer le caractère critique et les calendriers de relance des processus et des ressources de soutien (personnes, équipement, technologies d'information afin de garantir l'atteinte des objectifs. En outre, elle facilite la détermination des interdépendances et des relations entre les processus, les parties internes et externes et les liens de la chaîne logistique.

4.2- Entrées

Les entrées sont les suivantes :

- une équipe pour réaliser l'analyse et développer un plan ;
- une bonne compréhension des objectifs, de l'environnement, des opérations et des interdépendances de l'organisation ;
- les caractéristiques des activités et opérations de l'organisation, y compris les processus, les ressources de soutien, les relations avec les autres organisations, les conventions d'externalisation, les différents acteurs,
- les conséquences financières et opérationnelles de la perte de processus critiques ;
- le questionnaire préparé ;
- la liste des personnes interrogées dans les services pertinents de l'organisation et/ou les différents acteurs à contacter.

4.3- Processus

Une analyse d'impact sur l'activité peut être réalisée sur la base de questionnaires, d'entretiens, d'ateliers structurés, ou sur une combinaison de ces trois paramètres. Son but est de bien appréhender les processus critiques, les effets liés à leur perte et les calendriers de reprise et ressources de soutien nécessaires.

Les étapes clés comprennent :

- ✚ A la suite de l'évaluation des risques et de la vulnérabilité, la confirmation des processus –clés et des résultats de l'organisation pour déterminer le caractère critique des processus ;
- ✚ La détermination des conséquences d'un sinistre sur les processus critiques identifiés, en termes financiers et/ou opérationnels, sur des périodes définies ;
- ✚ L'identification des interdépendances avec les différents acteurs clés internes et externes. Il peut s'agir de mettre en correspondance la nature des interdépendances tout au long de la chaîne logistique ;
- ✚ La détermination des ressources disponibles réelles et du niveau essentiel des ressources requises pour poursuivre l'activité à un niveau minimal acceptable, à la suite de la survenue d'un sinistre ;
- ✚ La détermination de la durée maximale d'indisponibilité (DMI) pour chaque processus en fonction des conséquences identifiées et des facteurs de succès critiques de la fonction. La durée maximale d'indisponibilité représente le délai maximal au cours duquel l'organisation peut tolérer la perte de capacité ;

4.4- Résultats

Les résultats sont les suivants :

- une liste de priorités des processus critiques et des interdépendances associées ;

- les impacts financiers et opérationnels documentés à la suite d'une perte des processus critiques ;
- les ressources de soutien nécessaires pour les processus identifiées ;
- les calendriers d'indisponibilité des processus critiques et ceux de remise en état des technologies d'information associés.

4.5- avantages et limites

L'analyse d'impact sur l'activité présente les avantages suivants :

- bonne compréhension des processus critiques permettant à l'organisation de continuer à suivre ses objectifs prévus ;
- bonne compréhension des ressources requises,
- opportunité de réduire les processus opérationnels d'une organisation afin de faciliter la résilience de l'organisation.

Les limites sont les suivantes :

- manque de connaissance des participants aux questionnaires, aux entretiens ou aux ateliers ;
 - la dynamique de groupe peut avoir un impact sur l'analyse exhaustive d'un processus critique ;
 - attentes simplistes ou surréalistes des exigences de reprise ;
 - difficulté à obtenir le niveau de compréhension adéquat des opérations et activités de l'organisation.
- 4- Analyse des modes de défaillance et de leurs effets (AMDE) et analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité (AMDEC)

5.1- Utilisation

L'AMDE / AMDEC peut être appliquée lors de la conception, de la fabrication ou du fonctionnement d'un système. Toutefois, pour améliorer la sûreté de fonctionnement, il est généralement plus aisé de mettre en œuvre les modifications lors de la phase de conception. L'AMDE et AMDEC peuvent également être appliquées aux processus et aux procédures.

Cette méthode peut être utilisée pour

- s'assurer que tous les modes de défaillance des systèmes et processus, et leurs effets sur le succès opérationnel ont été pris en compte,
- identifier les modes de défaillance humaine et leurs effets,
- fournir un socle de planification des essais et de la maintenance des systèmes physiques,
- améliorer la conception des procédures et des processus,
- fournir des informations qualitatives ou quantitatives pour les techniques d'analyse.

5.2- Entrées

L'AMDE et l'AMDEC requièrent des informations suffisamment détaillées relatives aux composants du système pour permettre de procéder à une analyse significative des manières dont chaque composant peut tomber en panne. Ces informations peuvent comprendre :

- des schémas ou un organigramme du système en cours d'analyse et de ses composants ou les étapes d'un processus ;
- une bonne compréhension de la fonction de chaque étape d'un processus ou d'un composant d'un système ;
- les détails du processus et des paramètres environnementaux, susceptibles d'affecter le fonctionnement ;
- une compréhension des résultats liés à des défaillances particulières ;
- des informations historiques relatives aux défaillances, comprenant les taux de panne calculés, le cas échéant.

5.3- Processus

Les étapes de l'analyse AMDE sont les suivantes :

- a) définition du domaine d'application et des objectifs de l'étude ;
- b) constitution de l'équipe ;
- c) compréhension du système/processus faisant l'objet de l'analyse AMDE ;
- d) décomposition du système en ses composants ou en étapes ;
- e) définition de la fonction de chaque étape ou composant ;
- f) pour chaque composant ou étape, répondre aux questions suivantes :
 - est-il concevable qu'un composant tombe en panne ?
 - quels sont les mécanismes susceptibles de produire ces modes de défaillance ?
 - quels seraient les effets d'éventuelles défaillances ?
 - la défaillance est-elle anodine ou dangereuse ?
 - comment la défaillance a-t-elle été détectée ?

g) identifier des dispositions inhérentes dans la conception pour compenser la défaillance.

Pour l'analyse AMDEC, l'équipe chargée de l'étude classe chacun des modes de défaillance identifiées en fonction de sa criticité. Ceci peut être réalisé de plusieurs manières. Les méthodes courantes sont les suivantes :

- l'indice de criticité du mode ;
- le niveau de risque ;
- le degré de priorité du risque

→ Le modèle de criticité est une mesure de la probabilité que le mode considéré donnera lieu à une défaillance du système dans son ensemble ; il est défini comme suit :

Probabilité d'effet de défaillance * Taux de défaillance de mode * Temps de fonctionnement du système

- Le niveau de risque est obtenu en combinant les conséquences d'un mode de défaillance et sa probabilité. Il est utilisé lorsque les conséquences des différents modes de défaillance ne sont pas les mêmes et il peut être appliqué aux systèmes ou processus des équipements. Le niveau de risque peut être exprimé de manière qualitative, semi qualitative ou quantitative.
- Le degré de priorité du risque (NRP) est une mesure semi-quantitative de la criticité obtenue en multipliant les nombres des échelles de classement (généralement compris entre 1 et 10) correspondant à la conséquence de la défaillance, probabilité de défaillance et aptitude à détecter le problème.

Une fois identifiés les modes et mécanismes de défaillance, il est possible de définir et de mettre en œuvre des actions correctives pour les modes de défaillance les plus significatifs.

L'AMDE est documentée dans un rapport contenant :

- les caractéristiques du système analysé ;
- la manière dont l'analyse a été réalisée ;
- les hypothèses avancées dans l'analyse ;
- les sources des données ;
- les résultats, y compris les fiches de travail renseignées ;
- la criticité (si traitée) et la méthodologie utilisée pour la définir ;
- toutes les recommandations pour des analyses approfondies, des changements de conception ou des fonctions à intégrer dans les plans d'essai, etc.

5.4- Résultats

Le principal résultat de l'analyse AMDE est une liste des modes de défaillance, des mécanismes et des effets pour chaque composant d'un système ou étape d'un processus. Des informations sont également données sur les causes de la défaillance et ses conséquences sur l'ensemble du système. Les résultats de l'analyse AMDEC incluent une évaluation de l'importance fondée sur la défaillance à savoir : sa probabilité, son niveau de risque ou une combinaison du niveau de risque et de « l'aptitude à la détection » du mode de défaillance.

L'analyse AMDEC peut donner un résultat quantitatif lorsqu'on utilise des données de taux de défaillance appropriées et des conséquences quantitatives.

5.5- Avantages et limites

Les analyses AMDE/AMDEC présentent les avantages suivants :

- elles s'appliquent largement aux modes de défaillance humaine, d'équipements et de systèmes ainsi qu'aux matériels, logiciels et procédures ;
- elles permettent d'identifier les modes de défaillance du composant, leurs causes et leurs effets sur le système, et de les présenter dans un format lisible ;
- elles permettent d'éviter les modifications onéreuses de l'équipement en service par une identification précoce des problèmes dans le processus de conception ;
- elles offrent une entrée aux programmes d'essai de développement en mettant en évidence les fonctions essentielles à tester.

Les limites sont les suivantes :

- elles peuvent uniquement être utilisées pour identifier les modes de défaillance localisée, et pas les combinaisons de modes de défaillance ;
- si les études ne sont pas convenablement contrôlées et mises au point, elles peuvent prendre du temps et être onéreuses ;
- elles peuvent s'avérer difficiles et fastidieuses pour les systèmes complexes à plusieurs couches.

Annexe 3 : Guide d'entretien avec la DOSI

1. La Direction de l'Industrie a-t-elle défini des objectifs en matière de gestion des risques ?
2. Les responsabilités en matière de gestion des risques sont-elles définies et communiquées aux personnes concernées ?
3. La D.I. dispose –t- elle d'un responsable de la gestion des risques ?
4. Si oui, le responsable de la gestion des risques dispose –t- il des qualifications suffisantes pour exercer son autorité auprès des opérationnels et des dirigeants ?
5. Une politique et des procédures de gestion des risques majeures ont-elles été définies, validées par les autorités compétentes et mises en place par la D.I. ?
6. Un suivi de la mise en œuvre de mécanisme pour la maîtrise des risques est – il effectué ?
7. L'appétence pour le risque a- t- elle été clairement définie par la Direction de l'Industrie et communiquée aux responsables opérationnels ?
8. La D.I. dispose –t – elle d'un « langage commun » en matière de risques (typologie, critères de recensement, d'analyse et de suivi, ...) ?
9. La D.I. a-t- elle identifiées les obligations légales et réglementaires applicables en matières de communication sur les risques ?
10. La D.I. communique –t- elle en interne aux personnes intéressées :
 - Sur les facteurs de risques ?
 - Sur les dispositifs de gestion des risques ?
 - Sur les actions en cours et les personnes qui en ont la charge ?
11. Existe –t-il un comité de gestion des risques ? Si oui, qui le préside ? Qui y participe ?
12. Existe – t- il une ligne budgétaire consacrée au management des risques en général ?

Identification des risques

13. Une organisation adéquate a –t – elle été mise en place par la D.I. pour l'identification des risques ?
14. L'entreprise a- t- elle déjà manqué des opportunités qu'elle pouvait saisir ?

15. Les opportunités potentiellement manquées sont – elles également prises en compte dans le dispositif de management des risques ?
16. Quelles méthodes la D.I adopte- t- elle pour l'identification des risques ?
17. La D.I dispose –t – elle d'indicateurs clés de risques ? (indicateurs d'alertes, de risques et de pertes) ?

Analyse des risques

18. Pour les principaux risques identifiés, la D.I réalise – t- elle une analyse des conséquences possibles (chiffres ou non, financières ou non financières), de l'occurrence et du degré de maîtrise estimé ?
19. Les expériences passées en matière de risques sont-elles prises en considération ?
20. L'analyse des risques est-elle partagée avec les personnes concernées ?
21. L'analyse des risques tient-compte des évolutions internes ou externes des entreprises ?

Traitement des risques

22. L'appétence pour le risque est-elle prise en compte pour le traitement des risques dans l'entreprise X ?
23. Les risques majeurs donnent – ils lieu à des actions spécifiques ?
24. Les responsabilités de ces actions sont-elles définies ?
25. Le cas échéant, la mise en œuvre de ces actions est-elle suivie ?
26. La D.I t- elle mise en place un plan de gestion de crise ?

Surveillance et revue de la gestion des risques

27. La Direction de l'Industrie reçoit – elle une information sur les caractéristiques essentielles des actions engagées pour gérer les principaux risques des entreprises industrielles ?
28. Des moyens spécifiques sont-ils consacrés à la mise en œuvre et à la surveillance des procédures de gestion des risques ?
29. Existe – t- il un mécanisme permettant, si nécessaire, d'adapter les procédures de gestion des risques à une évolution des risques, de l'environnement externe, des objectifs ou de l'activité de la société ? si oui, en quoi consiste – t- elle ?

30. Existe- t-il un mécanisme permettant d'identifier les principales faiblesses du dispositif de gestion des risques mis en place par la société, et de les corriger ?

31. L'entreprise X dispose- t- elle d'un reporting régulier sur les risques opérationnels ?

Annexe 4 : Grille de risque

Echelle de probabilité		Echelle de gravité	
Score	Signification	Score	Signification
1 = improbable	Jamais vu dans ce secteur industriel, Presque impossible dans l'établissement	1 = négligeable	- Impact mineur sur le personnel - Pas d'arrêt de production - faibles effets sur l'environnement
2 = rare	Déjà rencontré dans ce secteur industriel, Possible dans l'établissement	2 = mineur	- Soins médicaux pour le personnel - Dommage mineur - Petite perte de production - Effets mineurs sur l'environnement
3 = occasionnel	Déjà rencontré dans l'établissement Occasionnelle mais peut arriver quelque fois dans l'établissement	3 = important	- Personnel sérieusement blessé (arrêt de travail prolongé) - Dommages limités - Arrêt partiel de la production - effets sur l'environnement localisés
4 = fréquent	Arrive 2 à 3 fois par an dans l'établissement	4 = critique	- Blessure handicapante à vie, 1 à 3 décès - Dommages importants - Arrêt de la production - effets sur l'environnement importants
5 = constant	Arrive plusieurs fois par an dans l'établissement (supérieur à 3 fois par an)	5 = catastrophique	- plusieurs morts - Dommages très étendus - Long arrêt de la production

Source : Direction de l'Industrie

Annexe 5 : Tableau de détermination des niveaux de risques combinés à la matrice de décision

NIVEAU DE RISQUE		Conséquences				
		5	4	3	2	1
Probabilité	5					
	4					
	3					
	2					
	1					

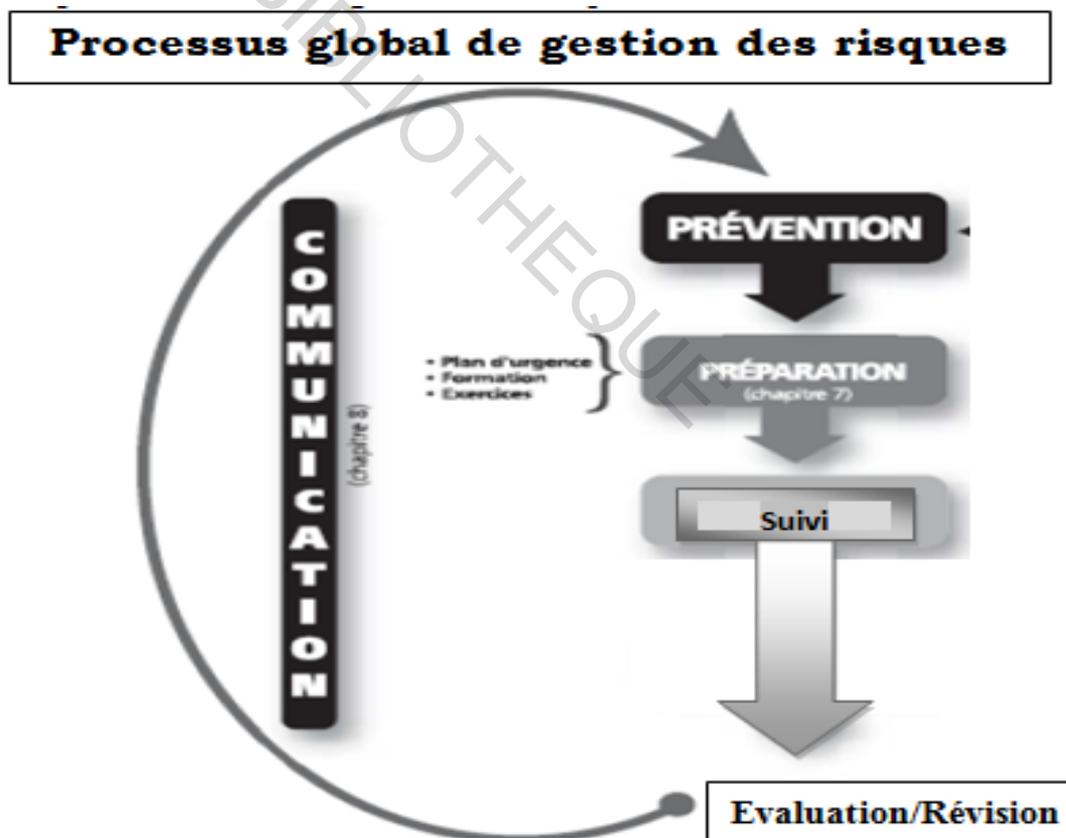
Risque élevé inacceptable qui va nécessiter une étude détaillée de scénario d'accidents majeurs. L'établissement doit prendre des mesures de réduction immédiates en mettant en place des moyens de prévention et protection.

Risque important. L'établissement doit proposer un plan de réduction à mettre en œuvre à court, moyen et long terme.

Risque acceptable. Aucune action n'est requise.

Source : Direction de l'Industrie

Annexe 6 : Schéma du processus de management des risques à la Direction de l'Industrie



Source nous-mêmes

Annexe 7 : Arrêté interministériel rendant obligatoire le Plan d'Opération Interne (POI)

REPUBLIQUE DU SENEGAL

N°04862/MEPN/MEMI/M.INT du 14/07/1999

ANALYSE Arrêté interministériel rendant obligatoire l'établissement d'un Plan d'Opération Interne (POI) dans certains établissements classés et d'un Plan Particulier d'intervention (PPI) dans les collectivités locales présentant à l'intérieur de leur périmètre territorial des Installations classées soumises à l'élaboration d'un POI.

LE MINISTRE DE L'INTERIEUR,

**LE MINISTRE DE L'ENERGIE, DES MINES ET DE L'INDUSTRIE,
LE MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA PROTECTION DE LA
NATURE,**

VU la Constitution, notamment en ses articles 37, 58 et 65 ;

VU la loi n°64-53 du 10 juillet 1964 portant organisation générale de la défense civile;

VU la loi n°83-05 du 28 janvier 1983 portant Code de l'Environnement ;

VU la loi 96-07 du 22 mars 1996 portant transfert de compétences aux régions, aux communes et communautés rurales

VU le décret n°93-1288 du 17 novembre 1993 adoptant le Plan National d'organisation des secours :

VU le décret n°98-601 du 3 juillet 1998 portant nomination du Premier Ministre ;

VU le décret n°98-603 du 4 juillet 1998 portant nomination des Ministres ;

VU le décret n°98-604 du 4 juillet 1998 portant répartition des services de l'Etat et du contrôle des établissements publics, des sociétés nationales et des sociétés à participation publique entre la Présidence, la Primature et les Ministères, modifié par décret n°98-689 du 19 août 1998 :

SUR le rapport du Directeur de la Protection Civile, du Directeur des Mines et de la Géologie et du Directeur de l'Environnement et des Etablissements Classés.

//-) R R E T E N T

CHAPITRE I

Article premier– Le Plan d'Opération Interne, ci-après, dénommé POI, est l'outil de planification des secours et de gestion des accidents et sinistres dans les établissements à caractère industriel ou commercial pouvant présenter des dangers pour le personnel, les populations et l'environnement.

Les établissements classes de la première classe définis par le Code de l'Environnement doivent se doter d'un POI.

Certains établissements classés de la deuxième classe, à la demande du Ministre chargé de l'Environnement, en fonction des risques qu'ils peuvent présenter, doivent également se doter d'un POI.

Le POI est confectionné selon les modalités fixées par le présent arrêté.

Article 2- Le POI définit les mesures d'organisation, les méthodes d'intervention et les moyens à mettre en œuvre pour protéger le personnel, les populations et l'environnement contre les accidents technologiques.

Il fixe les mesures d'urgence qui incombent à l'établissement avant l'intervention des secours extérieurs.

Article 3.- Le POI est établi à la charge de l'exploitant, par des personnes morales ou physiques disposant des compétences requises dans ce domaine. Sa méthode d'élaboration est définie dans le Guide du Plan d'Opération interne et du Plan Particulier d'intervention.

Ce Guide constitue une annexe du présent arrêté et sera rédigé par les structures administratives compétentes.

Article 4.- Sont compétentes pour élaborer un POI:

- les personnes titulaires, soit du brevet de prévention, soit du brevet de technicité, soit du diplôme d'ingénieur de sécurité ;
- les personnes titulaires d'attestations de stage de brevet de prévention;
- les sociétés disposant d'un personnel remplissant les critères suscités.

Article 5.- Le POI est établi sur la base d'une étude des dangers de l'établissement, comportant l'analyse des différents scénarios d'accidents possibles et de leurs conséquences les plus pénalisantes.

Article 6.- Le POI comporte en page de couverture, les éléments suivants :

- Le titre du document ;
- La raison sociale et l'adresse de, l'établissement ;
- Le nombre de pages du document;
- La date de la dernière mise à jour;
- Le nom de la personne ou de la société qui a confectionné le POI avec ses références.

Chaque page du POI est numérotée et référencée, avec la date de sa mise à Jour.

Article 7.- Le POI comporte sept (7) chapitres qui sont notamment :

- La situation géographique ;
- L'évaluation des risques ;
- Le recensement des moyens ;
- L'alerte ;
- L'organisation des secours ;
- la formation et les informations;
- les exercices d'entraînement préalables.

Article 8.- Le Chef de l'établissement transmet, pour approbation, le projet de POI au Directeur de L'Environnement et des Etablissements Classés pour avis à la, Direction des Mines et de la Géologie, à la Direction de la Protection Civile et à toutes autres structures administratives compétentes.

Les avis formulés par ces structures devront être pris en compte au moment de la rédaction définitive du POI.

Après adoption du POI par le chef de l'établissement, un exemplaire est immédiatement transmis aux structures administratives visées au premier paragraphe du présent article ainsi qu'à l'Autorité locale concernée.

Article 9.- Des exercices d'application du POI seront réalisés au moins deux fois par an pour vérifier sa fiabilité, afin de combler, au besoin, ses lacunes éventuelles et également pour former le personnel de l'établissement et permettre sa mise à jour de manière continue et régulière.

Article 10.- Les personnes morales ou physiques ayant élaboré le POI doivent former le personnel de l'établissement concerné à son utilisation.

Article 11.- Les dispositions sus visées s'appliquent aux établissements de la 1^{ère} classe définis par le Code de l'Environnement ainsi qu'à ceux de la deuxième classe que l'autorité habilitée à cet effet juge nécessaire de se doter d'un Pol.

CHAPITRE II:

Article 12.- Le Plan Particulier d'intervention, ci-après dénommé PPI, est un plan de gestion de risques spécifiques, dans le périmètre de la Collectivité locale.

Il est sous la responsabilité de l'Autorité locale de la dite collectivité.

Article 13.- Le PPI s'applique notamment aux :

- risques particuliers survenant dans le périmètre de compétences de l'Autorité locale;
- installations classées soumises à un POI et qui présentent des risques débordant l'enceinte ou le périmètre de sécurité de l'établissement ;
- stockages importants de gaz toxiques, liquéfiés ou comprimés ;
- aménagements hydrauliques qui comportent à la fois un réservoir d'une capacité égale ou supérieure à 15 millions de mètres cubes d'eau et un barrage d'une hauteur d'au moins 20 mètres ;
- zones d'activités présentant des dangers et inconvénients graves tels que définis dans le Code de l'Environnement.

Article 14.- Le PPI est élaboré suivant le schéma décrit dans le "Guide du Plan d'Opération Interne et

du Plan Particulier d'intervention".

Article 15.- Dans le cas de déclenchement du PPI, du fait notamment d'insuffisances ou d'inadaptation du POI par rapport à l'ampleur ou à la gravité de l'accident, le chef de l'établissement concerne assure les fonctions de conseiller auprès de l'Autorité locale.

Article 16- L'autorité locale et le chef de l'établissement sont chargés de veiller à la bonne articulation entre le POI et le PPI pour faciliter la gestion de la crise.

En attendant la mise en œuvre du PPI, le chef de l'établissement peut prendre un certain nombre d'initiatives notamment :

- la diffusion de l'alerte auprès des populations voisines ;
- l'interruption de la circulation et l'éloignement des personnes ;
- l'isolement des réseaux et canalisations publics ou privés voisins du site.

Article 17. Après concertation avec l'autorité Locale et le chef de l'établissement, l'autorité administrative concernée habilitée peut déclencher le Plan ORSEC.

Article 18.- Les installations classées déjà en activité doivent se conformer aux prescriptions du présent arrêté dans un délai de six (6) mois à compter de la date de signature du présent arrêté.

Pour toute nouvelle installation classée, le POI doit être un élément du dossier de demande d'autorisation d'ouverture et d'exploitation.

Article 19.- En cas de non respect des dispositions dudit arrêté, les sanctions applicables sont celles prévues par le Code de l'Environnement.

Article 20.- Les Présidents de Conseils régionaux, les Gouverneurs, les Maires, le Directeur de la Protection Civile, le Directeur des Mines et de la Géologie, le Directeur de l'Environnement et des Etablissements Classés et le Commandant du Groupement National des Sapeurs-Pompiers sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal Officiel.

Le Ministre de
l'Environnement et de la
Protection de la Nature

SOUTY TOURE

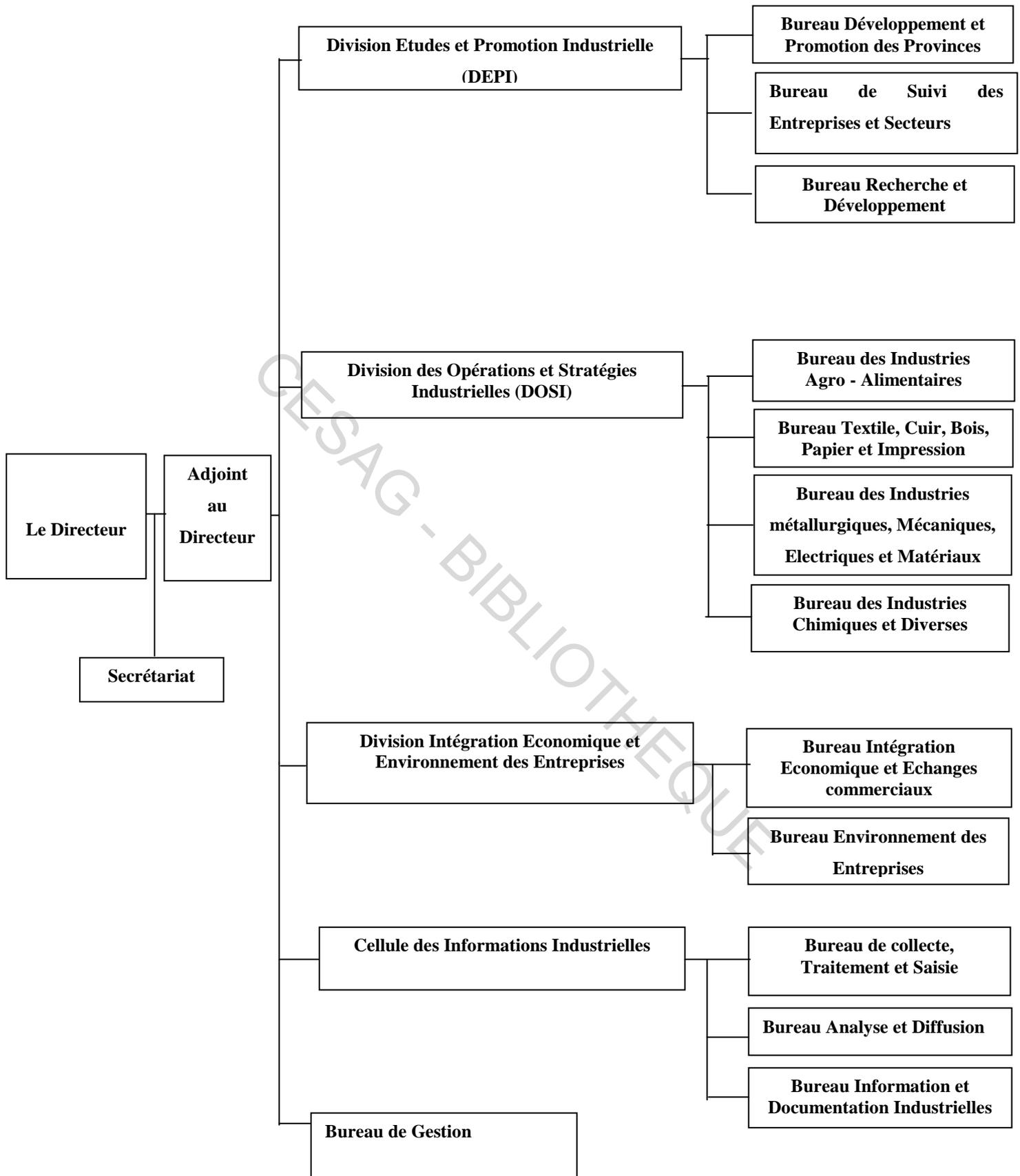
Le Ministre de l'Energie, des
Mines et de l'Industrie

MAGUED DIOUF

Le Ministre de
l'Intérieur

**GENERAL
LAMINE CISSE**

Annexe 8 : Organigramme de la Direction de l'Industrie du Sénégal au 27 octobre 2013



BIBLIOGRAPHIE

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Ouvrages

1. AFNOR (2009), FD ISO GUIDE 73 : 2009 *Management du risque - Vocabulaire*, Editions AFNOR, Paris, 15 pages.
2. AHOANGANSI Evariste (2010), *Audit et révision des comptes*, 2^e édition, Editions Mond Expert, 923 pages.
3. BARTHELEMY Bernard, COURREGES Philippe (2004), *Gestion des risques : méthode d'optimisation globale*, Editions d'Organisations, Paris, 409 pages.
4. BERLAND Nicolas (2009), *Mesurer et piloter la performance*, e-book, www.management.free.fr, 188pages.
5. CLEARY Sean et MALLERET Thierry (2006), *RISQUES : Perception, Evaluation, Gestion*, Editions MAXIMA, Paris, 253 pages.
6. DESROCHES Alain, LEROY Alain, FREDERIQUE Vallée (2003), *la gestion des risques*, Editions LAVOISIER, 285 pages.
7. GIRAUD Françoise, SAULPIC Olivier, NAULLEAU Gérard, DELMOND Marie-Hélène, BESCOS Pierre- Laurent (2003), *Contrôle de gestion et Pilotage de la performance*, Editions Gualino, Paris, 269 pages.
8. HAMZAOUI Mohamed (2008), *Gestion des risques d'entreprise et contrôle interne, Normes ISA 200, 315, 330, et 500*, Editions Pearson, Education France, 244 pages.
9. IFA, AMRAE, PwC et Landwell (2009), *le rôle de l'administrateur dans la maîtrise des risques*, IFA & AMRAE, Paris, 70 pages.
10. IFACI (2001), *Management des risques*, Editions les cahiers de la recherche, Paris, 59 pages.
11. IFACI et Pricewaterhousecoopers (2002), *La pratique du contrôle interne : COSO Report*, 2^e édition, Editions d'Organisation, Paris, 378 pages.
12. IFACI, Pricewaterhousecoopers et Landwell (2005), *le management des risques de l'entreprise : Cadre de Référence- Techniques d'application, COSO II report*, Editions d'Organisations, Paris, 338 pages.

13. ISO FDIS/31000 (2009), *Management du risque-Principes et lignes directrices*, 34 pages.
14. KEREBEL Pascal (2009), *Management des risques*, Editions d'Organisation, Paris, 194 pages.
15. MADERS Henry Pierre et MASSELIN Jean Luc (2006), *contrôle interne des risques*, éditions d'organisation, Paris 261 pages
16. METAYER Yves et HIRSCH Laurence (2007), *Premiers pas dans le management des risques*, Paris, 135 pages.
17. MOREAU Franck (2002), *Comprendre et gérer les risques*, Editions d'Organisations, Paris, 222 pages.
18. NGUENA Jokung Octave (2008), *Management des risques*, Editions Ellipses, 288 pages.
19. PIGE Benoît (2001), *Audit et Contrôle interne*, 2^e édition, Editions EMS, 218 pages.
20. RENARD Jacques (2010), *Théorie et pratique de l'audit interne*, 7^e édition, Editions d'Organisation, Paris, 469 pages.
21. SCHICK Pierre, VERA Jacques, BOURROUILH-PAREGE Olivier(2010), *Audit et référentiels de risque : gouvernance, management des risques, contrôle interne*, Dunod, Paris, 339 pages.
22. TENEAU Gilles et AHANDA Jean-Guy (2009), *guide commenté des normes et référentiels*, Eyrolles Editions d'organisation, Paris, 386 pages.
23. THAI Nguyễn Hồng (1999), *le contrôle interne : mettre hors risques l'entreprise*, Editions l'Harmattan, Paris, 326 pages.
24. TISSOT Pierre (2006), *Méthodes et outils pour traiter les risques opérationnels dans les PME*, 8e édition, CIFEPME, crédit SUISSE, Fribourg, 16 pages.
25. WASSENHOVE VAN Wim et GARBOLINO Emmanuel (2008), *Retour d'expérience et prévention des risques*, Editions Paris : Lavoisier, 72 pages.

Articles et rapports

26. Autorité des Marchés Financiers (2009), les dispositifs de gestion des risques et du contrôle interne : cadre de référence, AMF, 1-36 pages.
27. AMRAE (2009), Comparatif des référentiels de gestion des risques, *Dossiers de la Newsletter AMRAE*, 1-10 pages.
28. Institute of Internal Auditors-UK and Ireland Ltd (2004), *le rôle de l'audit interne dans le management des risques n° 1 474735*, pages 13.
29. HUSSON Julien (2007), le contrôle global des risques au service du management public : le cas de l'hôpital français, *revue française de l'audit interne*, pages 6-11.
30. MIARD Francis (2007), six bonnes pratiques pour une gestion efficace des risques, *revue française de l'audit interne*, vol (183) : 6-8 pages.
31. Le Moniteur (2012), Management des risques, *le moniteur n°5682- cahier détaché Vol (n°3) : pages 15*

Sources internet

32. DEKEYSER Cédric (consulté le 04 octobre 2013), Gestion des risques, <http://cdekeyser.com/portfolio/gestion-des-risques/>.
33. MOTET Gilles (consulté le 15 septembre 2013), <http://www.foncsi.org/fr/publications/collections/cahiers-securite-industrielle/10-questions-norme-ISO31000/CSI-ISO31000-10-questions.pdf>, http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Canada/Local%20Assets/Documents/ERS/ca_fr_ers_inside_ISO31000_handout_040310.pdf.