



Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion

CESAG Grande Ecole

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

Pour l'obtention
Du Master Professionnel en Sciences de Gestion
Option Gestion des Projets
Promotion 8, Année Académique 2014-2015

THEME :

Analyse du processus de management des risques dans
les projets: Cas du Projet CAIRN de Bolloré Africa
Logistics Sénégal

Elaboré par :

YAO Bilé Kouamé

Dirigé par :

Dr DIAKITE O. Karim
Enseignant associé au CESAG

Octobre 2015

DEDICACES

Nous dédions ce présent mémoire de fin d'études à :

- Dieu Tout Puissant pour ses nombreuses grâces à notre égard ;
- nos regrettés père KOFFI Yao Bilé et frère BILE Kouadio pour l'éducation et les soutiens financiers ;
- notre mère ATTA Yah et notre oncle TOMININ Kobénan pour l'amour et les soutiens financiers et spirituels.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

REMERCIEMENTS

Au terme de la rédaction de ce mémoire, qu'il nous soit permis d'exprimer en quelques mots notre profonde gratitude et nos remerciements les plus sincères à :

- nos frères ADANON Kouamé, KOFFI Kouadio N, KOUAME Kan, KOTCHI Aimé, NCHAKOU Boris et sœur TRA Alice pour leurs soutiens matériels et financiers ;
- Docteur DIAKITE Karim pour sa disponibilité et son encadrement;
- l'administration du CESAG, au corps professoral pour la formation et les connaissances transmises ;
- notre père spirituel, KOUADIO K. Alain pour son soutien tant spirituel que financier;
- Monsieur ALIOU Barry, ALIOUNE Counta, AHOUANMENOUE Pierre Francis et tout le personnel de Bolloré Africa Logistics Sénégal pour leur franche collaboration à la réussite de ce travail ;
- aux membres de la Cellule Source de Vie du CESAG pour leurs soutiens spirituels ;
- tous ceux qui ont porté une touche particulière pour sa relecture et sa correction ;
- aux collègues de promotion du MPSG 2 GP promotion 2014-2015 pour l'ambiance et l'amour plus que fraternels dans lesquels nous avons été formés.

En effet, ne pouvant point lister tous les parents et amis qui de près ou de loin ont contribué à notre réussite, nous voudrions qu'ils trouvent ici, nos sincères sentiments de reconnaissance pour leur amour et soutien à tous égards.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ABC	: Analysis Bar Chart
AFITEP	: Association Française de Management de Projet
AFNOR	: Agence Française de la Normalisation
AMDEC	: Analyse des Modes de Défaillance de leurs Effets et de leurs Criticités
APR	: Analyse Préliminaire des Risques
BALS	: Bolloré Africa Logistics Sénégal
BL	: Bill of Lading
DRH	: Direction des Ressources Humaines
EPC	: Equipements de Protection collective
EPI	: Equipements de Protection Individuelle
ERM	: Entreprise Risk Management Framework
GERMA	: Gestion du Rique Management des projets
ICMI	: International Cyanide Management Code
ISO	: Interntional Standard Oganisation
JHA	: Job Hazard Analysis
JHS	: Job Analysis Safety
PERT	: Project Evaluation and Review Technics
PMI	: Project Management Institute
QHSE	: Qualité hygiène Sécurité Environnement
RSE	: Responsabilité Sociétale des Entreprises
WBS	: Work breakdown Structure

LISTE DES FIGURES

Figure1: Le triangle des contraintes d'un projet	16
Figure 2 : Différence entre risque, imprévu, aléa.....	25
Figure 3 : Influence des risques sur les fondamentaux du projet de la figure 1.....	28
Figure 4 : Identification des types de risques selon le modèle PESTI	29
Figure 5 : cadre de référence pour la gestion globale des risques de l'entreprise selon COSO 2 (2004).....	32
Figure 6 : processus du management des risques de projet selon ISO 31000.....	35
Figure 7: les tâches de l'établissement du contexte	37
Figure 8 : Plan de prévention des risques ou "mitigation plan" (gravité, fréquence)	47
Figure 9 : Risques prioritaires à gérer	50
Figure 10 : Modèle d'analyse	64
Figure 11 : Organigramme du service HSE.....	78

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : L'identification des risques selon les phases du projet.....	22
Tableau 2 : Matrice d'évaluation du risque en fonction de la fréquence.....	42
Tableau 3.a : Pondération relative à la probabilité (échelle 1 à 7 points).....	42
Tableau 3 .b : Pondération relative à l'impact (échelle 1 à 10 points).....	43
Tableau 3.c : Matrice probabilité-impact	43
Tableau 4 : Synthèse de quantification des risques.....	53
Tableau 5 : Modèle de tableau de gestion des risques/ Plan d'action selon Bacelet	54
Tableau : 6 Synthèse de la démarche de management des risques selon notre modèle inspiré de la norme ISO 31000	62
Tableau 7 : CAP facturé le domaine d'activité.....	77
Tableau 8 : comparaison du cadre organisationnel du processus de management des risques de BALS avec celui de notre modèle.	87
Tableau 9 : Comparaison entre le modèle et les étapes du processus de management des risques de projet du Groupe BALS	89
Tableau 10 : Identification des risques et leur criticité dans le projet CAIRN de BALS	93
Tableau 11 : Proposition de mesure de traitement des risques inacceptables.....	94
Tableau 12 : les forces et faiblesses du dispositif de management des risques de BALS.	94
Tableau 13 : Plan de mise en œuvre	99

SOMMAIRE

DEDICACES.....	i
REMERCIEMENTS	ii
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	iii
LISTE DES FIGURES.....	iv
LISTE DES TABLEAUX.....	v
SOMMAIRE.....	vi
INTRODUCTION GENERALE.....	1
PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE, METHODOLOGIE ET CONTEXTE DE L'ETUDE.....	8
Introduction à la première partie	9
CHAPITRE 1 : FONDEMENTS THEORIQUES	9
Section 1 : Cadre conceptuel	9
Section 2 : Le management des risques dans les projets	30
Conclusion partielle chapitre 1.....	58
CHAPITRE 2: MODELE D'ANALYSE DE REFERENCE ET METHODOLOGIE DE RECHERCHE	60
Section 1 : Modèle d'analyse de référence	60
Section 2 : Méthodologie de recherche	65
Conclusion de la première partie.....	66
DEUXIEME PARTIE : CADRE PRATIQUE.....	68
Introduction à la deuxième partie.....	69
CHAPITRE 3 : CONTEXTE DE L'ETUDE.....	69
Section1 : Historique, valeurs et structures du Groupe BALS	69
Section 2 : Présentation du Projet CAIRN	76
CHAPITRE 4 : PRESENTATION DES RESULTATS, ANALYSE ET RECOMMANDATIONS ET PLAN DE MISE EN OEUVRE	79
Section1 : Présentation des résultats	79
Section 2 : Analyse des résultats, recommandations et plan de mise en œuvre	86
CONCLUSION GENERALE.....	100
BIBLIOGRAPHIE	102
ANNEXES.....	104
TABLE DES MATIERES	120

INTRODUCTION GENERALE

➤ Contexte de l'étude

Face à la mondialisation des marchés et à l'évolution rapide de la technologie, il est nécessaire pour les entreprises de proposer des produits innovants et variés. C'est ainsi que le développement de nouveaux produits et de nouveaux services, revêt un caractère hautement stratégique afin de pérenniser leurs activités dans un contexte fortement concurrentiel et incertain. L'organisation des activités innovantes dans un objectif de succès passe par la mise en place de structures capables de fédérer efficacement les ressources et les compétences de l'entreprise afin de satisfaire la demande. Le management par projet est donc une réponse judicieuse et nécessaire dans le contexte actuel de forte concurrence et d'optimisation des efforts consacrés.

Il apparaît pour les dirigeants d'entreprises, et les experts du monde des affaires, comme la tendance de l'avenir. Pour eux, la gestion par projet fournit un ensemble d'outils efficaces qui leur permettent d'améliorer leur capacité de planifier, de mettre en œuvre et de gérer des activités complexes en vue d'atteindre des objectifs organisationnels précis pour répondre aux exigences du marché.

A l'instar des entreprises modernes, le groupe Bolloré Africa Logistics Sénégal (BALS) a intégré dans sa politique managériale la gestion par projets pour prendre en compte certaines activités spécifiques et complexes.

Certes le management par projet est un style de gestion assez flexible et souple pour les entreprises, mais il n'en demeure pas moins que certains projets connaissent des échecs ou des dépassements de délai ou des surcoûts.

Ainsi, GIDEL (2007 :190) révèle qu'une étude du Standish Group réalisé en 2004 sur un panel de plus de 9000 projets de développement d'applications logicielles, montre que seulement 29% des projets se terminent en respectant les coûts, délais et fonctionnalité prévues, plus de la moitié soient 53% des projets ne respectent pas les délais, coûts et/ou les fonctionnalités attendus et pire 18% des projets sont arrêtés avant leur terme.

De plus, il cite en exemples, le projet de construction de l'Opéra de Sydney qui a connu 10 ans de retard, prévu pour 1963, achevé en 1973 et le programme A380 qui a totalisé 18,5 milliards de dollars de surcoût (à l'origine : 8 milliards, la charge financière totale s'est élevée finalement à 26,5 milliards).

Tout près de nous en Afrique, en particulier en Côte d'Ivoire, on pourrait citer, l'arrêt des travaux de construction du corridor de sécurité ultra moderne à l'entrée et sortie d'Abidjan (sur l'autoroute du Nord de GESCO Yopougou et sur la voie expresse de l'Est d'Alépé), démarrer en juin 2001 prévue pour une durée de 18 mois reste bloqué depuis le pillage des équipements au cours du coup d'Etat manqué du 19 Septembre 2002.

Au Sénégal, nous citerons le Projet Kawsara Centreal Business District lancé en 2007 avec une autorisation de construire N° 0284 du 27 -08- 2007, ce projet qui consistait à construire des édifices pour accueillir les grandes conférences nationales et internationales sur l'ancien site de 240 000 m² du Stade Assane DIOUF de Rebeus démoli à cet effet, les travaux restent suspendus jusqu'à ce jour sans qu'une seule brique soit sortie de terre.

Nous constatons à travers ces exemples que l'atteinte des objectifs des projets n'est pas toujours certaine.

➤ **Problématique**

L'environnement des entreprises est devenu beaucoup plus complexe et exigeant. Il se caractérise par des turbulences, des incertitudes, des contraintes de ressources, des exigences des normes réglementaires et une nécessité de préserver l'environnement. Ainsi, beaucoup de projets de nos jours, évoluent dans une sphère particulièrement dominée par des risques et incertitudes qui menacent l'atteinte de leurs objectifs.

Nous citerons entre autres les catastrophes industrielles comme l'explosion de l'usine AZF à Toulouse en 2001, le rappel de milliers de voitures par Toyota dû à un défaut de certains systèmes d'accélération, l'incendie de la station-service Total du 4 juin 2015 à Accra au Ghana. A celles-ci s'ajoutent les phénomènes naturels (le Tsunami en Asie du Sud-Est, l'ouragan Katrina), les scandales financiers d'Enron et de la Société Générale sans oublier l'insécurité avec les attentats du World Trade Center et de Madrid, les violences urbaines en France de novembre 2005 et la présence de groupes terroristes partout dans le monde.

Ces exemples mettent en lumière l'urgence et l'exigence d'une prise en compte des risques dans les projets.

De même que tous les secteurs de l'entrepreneuriat, le secteur de la logistique, du transit et transport dans lequel évolue BALS n'échappe pas aux menaces de l'environnement.

Face à ces menaces la question est de savoir comment les entreprises peuvent-elles se protéger contre les risques inhérents à leurs projets?

Pour répondre à cette préoccupation, COURTOT (1998 :18) déclare : « aujourd'hui, le succès d'un projet est fortement conditionné par la façon dont ses responsables savent reconnaître les risques potentiels qui le menacent, les étudier et les surmonter».

De même, Daniel GOURISSE¹ soutient cette réflexion car : « pour répondre au besoin croissant des sociétés modernes à évoluer en situation minimale de danger, le management des risques est devenu depuis plusieurs années, une activité complémentaire et incontournable des activités d'ingénierie dans un projet d'exploitation d'un système opérationnel ».

Ces déclarations mettent en évidence l'importance d'intégrer désormais dans la stratégie de pilotage de toute organisation un système efficace de management des risques.

En effet, face aux risques multiples et les difficultés que rencontrent les projets, la prise en compte des risques dans le cadre de la gestion et le management des projets industriels, commerciaux, sociaux,...apparaît comme l'une des réponses opérationnelles les plus pertinentes pour leur survie.

Cependant, le problème qui se présente à nous actuellement est que la plupart des gestionnaires de projet font une mauvaise prise en compte des risques dans le management des projets. Ainsi, COURTOT (1998 : 23), fait remarquer que : « l'un des principaux problèmes rencontrés actuellement par les responsables de projet dans le déroulement de leur projet tient à une mauvaise gestion des risques de dérive éventuelle, à une prise en compte très imparfaite de la multiplicité des incertitudes qui peuvent peser sur les objectifs principaux du projet ».

Plusieurs facteurs peuvent alors expliquer cette prise en compte imparfaite des risques dans les projets :

- une mauvaise organisation de la démarche du management des risques ;
- l'incompétence du personnel ;
- le manque d'implication de tous les acteurs de projets dans la gestion des risques.

La conséquence principale qui en résulte est : les échecs de nombreux projets de nos jours.

¹ DESROCHE Alain, LEROY Alain, VALLEE Frédérique (2003 : 286), *la gestion des risques*

Le Groupe BALS l'a si bien compris et a mis en place un service spécialisé, appelé Service HSE (Hygiène Sécurité Environnement). Ce dernier, chargé de la politique HSE a mis en place un système de management des risques afin de pallier les risques potentiels. Il a pour mission d'évaluer et de prévenir les risques professionnels et environnementaux et gérer la sûreté et la sécurité industrielle des sites sensibles.

La maîtrise des risques dans les projets passe alors par la mise en place d'un processus de management des risques performant répondant aux normes admises, capable de réduire la fréquence et l'impact de survenance des risques.

Ainsi la question principale que nous pourrions-nous poser est :

Quelle est la performance du processus de management des risques dans les projets du Groupe Bolloré Africa Logistics Sénégal ?

De cette question principale nous déduisons les questions spécifiques suivantes :

- En quoi consiste le management des risques dans les projets ?
- Comment fonctionne le processus de management des risques dans les projets du Groupe BALS ?
- Comment améliorer le dispositif de management des risques dans les projets du Groupe BALS ?
- Quelles sont les limites du processus de management des risques du Groupe BALS?

Afin d'apporter des réponses à ces préoccupations nous avons choisi le thème qui suit :
« **Analyse du processus de management des risques dans les projets : cas du projet CAIRN du Groupe Bolloré Africa Logistics Sénégal.** »

Il s'agira pour nous d'évaluer l'efficacité de ce processus en le comparant avec notre modèle pour en déceler les atouts, les imperfections mais aussi d'envisager les pistes d'améliorations. Car un dispositif de management des risques dans les projets qui met les risques sous contrôle garantit l'atteinte des objectifs et rassure les partenaires.

➤ **Objectif général**

L'objectif général de notre recherche est de contribuer à l'amélioration du processus de management des risques dans les projets du Groupe BALS en vue de l'atteinte des objectifs stratégiques et opérationnels.

➤ **Objectifs spécifiques**

L'atteinte de notre objectif général passe par la combinaison des objectifs spécifiques qui suivent:

- ✓ Apprécier le processus de management des risques du Groupe BALS;
- ✓ proposer un modèle efficace de management des risques pour une prise en compte parfaite des risques.
- ✓ formuler des recommandations pour améliorer le processus de management des risques de BALS.

➤ **Intérêts de l'étude**

L'intérêt que nous portons à réaliser ce travail est orienté vers trois destinations essentielles.

✓ **Pour le Groupe BALS,**

Il permettra de fournir au Groupe, une technique efficace d'identification des risques inhérents aux projets et les stratégies de leur prise en compte dans l'intérêt de créer de la valeur ajoutée en vue d'un développement durable.

✓ **Pour le CESAG**

Il constituera un support pédagogique pour les lecteurs de sa bibliothèque dans le domaine du management des risques.

✓ **Pour nous-même**

Sur le plan théorique, il nous permettra d'acquérir des connaissances approfondies sur le management des risques dans les projets et comment les maîtriser. Egalement sur le plan pratique, il nous offrira des outils pour répondre favorablement aux exigences du monde professionnel et contribuer ainsi au développement de l'Afrique.

➤ **Délimitation de l'étude**

Cette étude est orientée spécifiquement au domaine de la gestion des projets en particulier la prise en compte des risques inhérents à ceux-ci. En effet, il ne s'agira pas d'imposer une nouvelle méthode de management des risques, mais elle se présente juste comme une proposition d'amélioration du système de management des risques mis en place par le groupe Bolloré Africa Logistics Sénégal en vue d'accroître sa performance.

➤ **Démarche de l'étude**

La démarche adoptée pour atteindre efficacement les objectifs visés par notre étude constituera à une revue de littérature sur les projets, les risques et sur le management des risques dans les projets à partir des ouvrages disponibles, de la consultation de sites internet, des notes de cours et de nos expériences du terrain. Pour les informations sur le système de management des risques de BALS, nous ferons une collecte de données auprès des acteurs et des responsables du groupe BALS à partir des outils et techniques que nous étudierons au chapitre 2 et ensuite nous les analyserons pour enfin formuler des recommandations.

➤ **Plan de l'étude**

Pour atteindre les objectifs cités plus haut, nous présenterons notre travail en deux grandes parties encadrées par une introduction générale et une conclusion générale.

La première composée de deux chapitres sera consacrée à la revue de littérature qui a pour but de présenter d'abord la généralité, respectivement sur les concepts de projet, de risque, de risque-projet. Ensuite, nous aborderons le management des risques dans les projets proprement dit et enfin clôturer cette partie par la méthodologie de l'étude.

La seconde partie quant à elle, composée également de deux chapitres sera consacrée d'abord à la présentation de l'entité d'accueil, le Groupe BALS, ensuite à la présentation des résultats suivie de leur analyse et enfin, terminer par des recommandations accompagnées du plan de leur mise en œuvre.

**PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE,
METHODOLOGIE ET CONTEXTE DE L'ETUDE**

Introduction à la première partie

La première partie de notre étude a pour but de nous amener à comprendre, à travers une revue de littérature le processus de management des risques dans les projets. Mais avant d'y arriver nous mettrons un accent particulier sur les concepts clés que sont « projet », risque et « risque-projet ».

Aussi présenterons-nous la méthodologie de notre étude et le modèle d'analyse qui mettra fin à cette partie.

CHAPITRE 1 : FONDEMENTS THEORIQUES

Avant le développement du thème de notre étude, il nous semble important de procéder à une clarification des concepts afin de cerner les termes essentiels que composent celui-ci et de lever toute équivoque.

Aujourd'hui encore les concepts de « projet » et de « risque-projet » suscitent beaucoup de débats, ainsi, à travers les écrits de certains auteurs et spécialistes du domaine des projets nous proposerons des définitions et quelques éléments caractéristiques de ceux-ci. Ce chapitre sera donc traité en deux sections, à savoir la généralité sur les projets et les risques en section 1 et en section 2, le management des risques dans les projets.

Section 1 : Cadre conceptuel

Dans le contexte de concurrence forte entre les entreprises, les phénomènes de la mondialisation, la rareté des ressources, l'exigence grandissante des clients..., le management par projet est devenu un modèle de gestion nécessaire et indispensable.

Aujourd'hui, de plus en plus, tous les événements sont attribuables à la gestion des projets. Ainsi le concept de « projet » peut prendre un nombre illimité de significations selon son auteur ou selon le domaine dans lequel il est utilisé. On attend souvent parler de « projet de mariage », « projet professionnel », « projet de société », « projet d'entreprise ». En réalité qu'est-ce qu'un projet ? Et que pouvons-nous retenir de façon succincte sur ce concept ?

1.1. Généralité sur le concept de projet

1.1.1. Définition de la notion de « projet »

La littérature nous propose un large éventail de définitions dont nous énumérerons dans les lignes qui suivent quelques-unes.

Etymologiquement le mot projet découle du latin « *projectus* » qui signifie ‘lancé’ en avant ou « *projectare* » qui veut dire jeter en avant. Partant de cette double racine on comprend alors l’ambiguïté autour de celui-ci et sa polysémie.

Quant au dictionnaire Le Petit Larousse, il définit le projet de façon triviale comme étant: « ce que l’on a l’intention de faire » soit comme étant « l’image d’une situation, d’un état que l’on pense à atteindre » (Le Robert :1992). Partant de ces différentes définitions, le projet est donc vu ici essentiellement comme une intention, un travail préparatoire, un souhait à réaliser. Le terme « projet » est ici pris comme synonyme de : dessein, plan, canevas, ébauche, esquisse, brouillon, chemin, etc.

Dans la même approche, Jules Renard (1910) définit grossièrement le projet comme « un brouillon de l’avenir ». une sorte d’ébauche d’une réalité dont on a jusqu’alors que les grandes orientations. Ces approches sont acceptables si l’on se limite à la « vie de tous les jours » où l’on parle de nos projets de vacances, de carrière, etc. Mais dès lors que l’on s’engage dans une approche plus professionnelle, la terminologie s’orne de complexité.

L’expression latine « *projectio* » signifiant projection conforte cette traduction du projet comme le désir d’accomplir un acte plus ou moins défini dans le futur. Mais les projets rencontrés dans les entreprises sont loin d’être une vague d’espérances ou d’une simple aspiration car ils ont un caractère concret et une finalité bien définie pour répondre à des besoins exprimés.

Pour le Dictionnaire de management de projet : «Le projet est un ensemble d'actions à réaliser pour satisfaire un objectif défini, dans le cadre d'une mission précise, et pour la réalisation desquelles, on a identifié non seulement un début, mais aussi une fin». Ainsi, le projet implique un objectif physique ou intellectuel et des actions à entreprendre dans un temps délimité avec des ressources données.

Quand nous parcourons les écrits de spécialistes en management ou en gestion de projet, nous sommes aussi confrontés à une diversité de définitions du mot « projet ».

Pour M. Bridier et S. Michailof : «Un projet est un ensemble complet d’activités et d’opérations qui consomment des ressources limitées (telles que main d’œuvre, devises, etc.) et dont on attend (on= certains individus, groupes ou classes sociales ou la collectivité entière) des revenus, ou autres avantages monétaires ou non monétaires ». Ces activités sont conçues

en vue d'atteindre des objectifs par une mise en œuvre des ressources. Il s'agit donc d'une série d'activités liées entre elles, établies pour réaliser un objectif et produisant des résultats spécifiques.

Ces définitions soulignent l'importance de l'utilisation de ressources, de moyens et de compétences multiples et diversifiées au cours de la phase d'exécution du projet. Toutefois, comme le font remarquer M Bridier et S Michailof, les ressources ne sont pas illimitées.

Par conséquent se dégage ici la contrainte importante de coût liée au projet qui demande une utilisation optimisation des ressources en vue de produire un extrant à moindre coût.

Après cette diversité de définitions proposées par les auteurs cités plus haut nous avons celles des associations et organisations évoluant dans le domaine du management et de la gestion de projet dont nous trouvons transversale et complètes. Car pour l'Association Française de Management de Projet (AFITEP), le projet est défini comme « un ensemble d'action à réaliser pour satisfaire un objectif défini, dans le cadre d'une mission précise et la réalisation pour lesquelles on a identifié non seulement un début mais aussi une fin ». Dans le même optique, l'Association Française de la Normalisation (Afnor) X50-105(2001) définit tout simplement le projet comme « une démarche spécifique, nouvelle qui permet de structurer méthodiquement et progressivement une réalité à venir pour laquelle il on n'a pas encore d'équivalent ». Ainsi, elle appelle projet « un processus unique, qui consiste en un ensemble d'activités coordonnées et maîtrisées comportant des dates de début et de fin, entrepris dans le but d'atteindre un objectif conforme à des exigences spécifiques telles que contraintes de temps, de coûts et de ressources ». Cette traduction s'approche de la définition de la norme ISO 10006 (2003) qui fait du projet « un processus unique, qui consiste en un ensemble d'activités coordonnées et maîtrisées comportant des dates de début et de fin, entrepris dans le but d'atteindre un objectif conforme à des exigences spécifiques telles que des contraintes de délais, de coûts et de ressources. En synthèse nous pouvons donc affirmer qu' un projet est un ensemble d'activités ou d'opérations interdépendantes à réaliser dans un délai déterminé à l'aide de moyens et ressources limités et mis en œuvre de façon coordonnée dans le but est d'atteindre des objectifs spécifiques de développement ou de croissance.

De ces définitions l'on peut appréhender le terme « projet » sous l'angle de ses caractéristiques : temporaire, unique et progressif dans son élaboration.

Cependant, cette pluralité de définitions nous donnent très peu de précisions sur le concept de projet, il nous semble intéressant d'appréhender la notion de projet à travers ses caractéristiques qui nous permettront de mieux cerner la réalité des projets exécutés au sein des organisations et des entreprises.

1.1.2. Caractéristiques d'un projet

Nous avons à travers le point précédent dressé une longue liste de définitions du concept « projet. ». Celles-ci se différencient l'une de l'autre. Malgré cette diversité, elles nous permettent qu'à même de faire ressortir les caractéristiques communes aux projets qui les différencient des autres activités d'une organisation.

1.1.2.1. Caractère d'unicité et non répétitive

Le produit ou le service d'un projet est unique ou a un caractère d'unicité. En général, son exécution est un ensemble de tâches jamais effectués de la même façon ou dans le même contexte auparavant. Le projet se distingue donc par sa nature non répétitive et par le caractère unique de certains de ses éléments. Quand l'on entreprend un projet quelconque, il doit particulièrement apporter une solution à un problème observé dans notre environnement. Malgré qu'il peut s'exécuter dans un ensemble d'activités routinier mais il doit être adapté aux exigences spécifiques du client ce qui le rend unique.

1.1.2.2. Caractère d'objectif clairement défini

Tout projet a un objectif prédéfini et précis qu'il cherche à atteindre au bout d'un horizon temporaire. Par exemple construire un terminal à conteneurs de 10 000 m² au port de Dakar d'ici la fin d'année 2015. Cet objectif cohérent et précis se heurte à celui accompli à travers les activités routinières dans les entreprises en production continue et en série.

1.1.2.3. Caractère temporaire

Tout projet a une durée bien déterminée. Ainsi il a un début et une fin explicite. Le caractère temporaire ne signifie pas qu'un projet doit se déroulement uniquement sur une durée relativement courte. Car il peut s'étendre sur une longue période en fonction de l'ampleur du projet (cas de méga projet). Cependant, il diffère de la production en série qui se répète indéfiniment. Ici il nous enseigne qu'un projet part de l'expression d'un besoin à satisfaire en

général formalisé par un contrat qui est le début et la fin qui est la satisfaction de ce besoin concrétisé par la réalisation d'un produit ou d'un ouvrage.

1.1.2.4. Un travail d'équipe multi-compétences

Il est rare de trouver un projet ne comportant qu'un seul métier, il nécessite habituellement, la participation de plusieurs services et spécialistes.

1.1.2.5. Caractère d'incertitude

Dans tout projet, il y a une part d'incertitude lié au caractère unitaire mais aussi lié à l'environnement qui est souvent difficile à appréhender. On ne peut prévoir avec exactitude les aléas auxquels le projet sera confronté au cours de son exécution. En effet, certains obstacles peuvent influencer son avancement planifié ou modifier le coût budgété (retard dans le programme ou dépassement budgétaire).

En plus de ces caractères ci-dessus, nous pouvons relever le caractère novateur plus ou moins partiel, nécessitant un travail d'analyse spécifique, une contingence de l'organisation autour du projet à réaliser, un accroissement du besoin en communication et de coordination. Le projet est aussi caractérisé par une relation demandeur-réalisateur, un cycle de vie dynamique (de l'émergence du désir/besoin à la livraison du produit/service).

A travers ces différentes caractéristiques essentielles des projets nous comprenons que le déroulement d'un projet est irréversible. Les actions et décisions qui sont prises sont irréversibles et peuvent avoir des conséquences catastrophiques, graves et difficilement réparables.

L'avenir d'un projet peut être compromis par un problème tardivement détecté. D'où la nécessité et l'importance d'une gestion proactive et une équipe de veille permanente avec la mise en place d'un système de management des risques efficace pour sécuriser le cycle de vie du projet.

Avant d'aborder la typologie des projets il nous semble intéressant de distinguer le concept de projet de certaines notions voisines comme « plan » et « programme » qui s'apparentent les unes aux autres afin d'éviter des confusions.

Nous considérons le projet comme un ensemble d'activités non répétitives s'appliquant aux fonctions non routinières d'une organisation. Le projet peut donc proposer des solutions

partielles à des problèmes fondamentaux. Par contre, le programme est un ensemble de projets coordonnés, c'est-à-dire identifiés par catégorie, répondant à un but cohérent, échelonnés dans le temps et distribués selon une structure géographique et un calendrier précis. C'est déjà une solution avancée aux problèmes fondamentaux.

Le plan quant à lui est un ensemble de mesures économiques exprimées sous formes d'objectifs quantifiables et de tâches définies. Il permet à l'économie d'un pays ou d'une région, d'atteindre au cours d'un laps de temps défini, des objectifs de croissance ou de développement.

Les objectifs s'établissent à l'échelle globale. Un plan contient des programmes d'investissements sectoriels ou régionaux ayant chacun un objectif sectoriel (objectif d'un programme). Le plan vise plusieurs buts alors que le programme n'en vise qu'un seul tant dis que le projet vise un objectif spécifique.

1.1.3. Typologie des projets

L'importance grandissante des projets dans la vie économique s'est accompagnée d'une prolifération de termes techniques censés traduire une catégorisation des projets. Toutefois, l'absence de critères objectifs, mesurables et suffisamment distinctifs ne permet pas de faire une classification rigoureuse des projets selon ces catégories. Néanmoins nous avons :

1.1.3.1. Selon la branche économique ou le secteur d'activités concernées

On distingue les projets industriels, agro-industriels, projet d'infrastructure (pont, école, route, ..., de développement rural, minier, culturel et projets sociaux etc.

1.1.3.2. Selon la dimension du projet et l'incidence de son coût

On parlera ici de mégas projets caractérisés par le gigantisme des objectifs poursuivis et les moyens mis en œuvre (construction de central thermique, conquête de l'espace) et les microprojets ou microréalisations qui se distinguent par leur envergure et les moyens employés limités.

Cette distinction est nécessaire du point de vue de la gestion qu'il faut pour chaque catégorie de projet. Car selon la complexité, la gestion exigera des moyens sophistiqués ou non.

1.1.3.3. Selon l'aspect technique du résultat attendu on distingue :

- ✓ les projets mous ou soft (assistance technique, transfert de technologie et recherche et développement).
- ✓ projets durs ou hard (matérialisé par la production d'un bien ou d'un service).

1.1.3.4. Selon la rationalité économique du projet on peut distinguer :

- ✓ les projets productifs : ils sont orientés vers le marché créateurs de valeur ajoutée et vise une rentabilité économique pour réaliser un profit ; ils produisent des biens et services marchands.
- ✓ les projets non productifs : l'objectif prioritaire n'est pas la rentabilité intrinsèque mais poursuit des objectifs macroéconomiques et de développement, ces derniers créent un environnement favorable au développement d'autres activités.

1.1.3.5. Selon la personnalité du commanditaire

Nous avons les projets publics (Etat, collectivités...), les projets privés (Commandités par des physiques ou morale de droit privé), les projets mixtes (partenariat public- privé) et les projets ONG.

1.1.4. Dimensions des projets

Quelle que soit la spécificité d'un projet, il est possible de conceptualiser sa réalisation dans un univers à trois (3) dimensions à savoir la dimension technique (qualité du bien livrable), la dimension temps (délai de réalisation) et la dimension coût (effort financier à consentir pour réaliser le projet).

➤ Le triangle du projet ou le triangle du triple contrainte

Un projet est soumis à une contrainte dans chacune de ces trois dimensions qui constituent les côtés du triangle des contraintes du projet appelé Triptyque QCD ou qualité globale.

- ✓ Qualité: performance (qualité technique et technologique conformité aux exigences, satisfaction aux besoins) ;
- ✓ Coût : qualité financière (budget, maîtrise des coûts,) ;
- ✓ Durée : qualité temporelle (maîtrise des délais).

Figure1: Le triangle des contraintes d'un projet



Source : M. CATTAN(2008)

«Vous pouvez avoir un projet de qualité, exécuté rapidement ou à bon prix. Vous avez le choix entre deux de ces paramètres». Ainsi parlerait un ingénieur à son chef de projet.

En d'autres termes, chaque projet correspond à un « triangle » dont les côtés représentent ces paramètres. Vous ne pouvez modifier l'un sans affecter au moins l'un des autres.

Le triangle de la triple contrainte, aussi appelé triangle de la performance, est souvent utilisé pour illustrer l'interdépendance des variables d'un projet.

En effet, dans un projet, les modifications apportées à l'une des variables auront irrévocablement des répercussions sur les autres ou, en d'autres termes, privilégier une contrainte se fait généralement au détriment des autres.

Le travail du chef de projet consiste alors à empêcher que le triangle entier ne se désagrège.

1.1.5. Cycle de vie d'un projet

C'est un ensemble généralement séquentiel des phases du projet, dont le nom et le nombre sont déterminés en fonction des besoins de maîtrise par l'organisation ou les organisations impliquées dans le projet.

Tous les projets se caractérisent par un cycle de vie qui prend naissance dans l'expression d'un besoin ou un désir d'un demandeur et qui sera satisfait par la livraison d'un produit ou d'un service à approuver, ce qui permet l'exercice d'un contrôle dans le déroulement du projet. Ces moments de contrôle sont souvent nommés «jalons». Le livrable marquera la

clôture d'une phase. Ces différentes phases permettent d'établir des liens entre les différents moments du déroulement d'un projet. L'on distingue généralement 5 phases.

1.1.5.1. La phase d'identification

Lorsqu'une possibilité de bénéfice est identifiée, le résultat est évalué et les moyens possibles pour atteindre ce résultat sont aussi identifiés.

1.1.5.2. La phase faisabilité

Lorsque les moyens possibles sont identifiés, on évalue leur faisabilité et on compare leurs valeurs respectives. Un de ces moyens est retenu pour le développement ultérieur.

1.1.5.3. La phase conception

Lorsque la définition des attendus du projet est faite, les moyens pour les atteindre sont définis et le bénéfice escompté est calculé.

1.1.5.4. La phase exécution

Une partie importante du travail physique ou intellectuel du projet a lieu à cette étape. Les activités pour réaliser les attendus désirés sont réalisées et la performance du projet suivie.

1.1.5.5. La clôture du projet

C'est le processus qui consiste à finaliser toutes les activités pour l'ensemble des groupes de processus de management du projet afin d'achever formellement le projet ou l'une de ses phases.

La clôture d'un projet s'effectue une fois que le client a accepté le produit du projet. La fermeture d'un projet inclut les éléments clés tels que la clôture administrative et l'identification des leçons apprises et des pratiques exemplaires susceptibles d'être appliquées dans d'autres projets.

La clôture administrative est le processus de préparation de toute la documentation liée au projet. Un élément de toute première importance dans le processus de clôture du projet consiste dans l'approbation écrite du produit ou du livrable par le client, les propriétaires ou les utilisateurs à qui il est destiné pour être exploités. D'autres facettes de la clôture administrative incluent la documentation de l'historique du projet et l'archivage des différentes pièces qui lui sont associées (carnet de bord, charte du projet, énoncé de contenu,

structure de découpage, équipe de réalisation et organigramme, correspondance; notes de réunion; rapports, contrats, documents techniques, fichiers, programmes, etc.)

Le redéploiement des ressources est fait, dans certains cas la livraison s'accompagne de la formation d'un client.

L'identification des leçons apprises permettra, quant à elle, d'identifier et de documenter les difficultés rencontrées ou de dégager certaines pratiques exemplaires qui émergent du projet. Ces informations pourront être réinvesties dans d'autres projets de nature similaire. Elles constituent un des composants d'un processus d'amélioration des processus et de la qualité.

Ces différentes précités peuvent être regroupées en trois grande phases à savoir la phase de conception et planification, la phase d'exécution ou de mise en œuvre et la phase d'évaluation et clôture.

A présent intéressons-nous aux différents risques encourus pendant ces différentes phases.

➤ **Les risques encourus en phase de conception et de planification**

Pendant cette phase, l'on cherche essentiellement à définir techniquement, sur la base d'un certain nombre d'hypothèses et d'estimations relatives aux compétences et aux capacités de l'entreprise, le contenu exact du travail à exécuter et les ressources à mobiliser à cet effet. Ainsi, des paris sont faits et peuvent générer des risques d'origines diverses. On peut avoir :

➤ **Les risques encourus lors de la définition du travail à exécuter**

Ces risques peuvent être regroupés selon l'origine :

- **Les risques internes**

Ceux-ci, à leur tours peuvent être décomposés en plusieurs sous-groupes :

- ✓ les risques liés à l'imprécision de certaines tâches (absence d'expérience antérieure pour certains types de tâches, difficulté à choisir entre plusieurs scénarii techniques possibles) ;
- ✓ risques liés à l'ambiguïté des objectifs et du niveau de priorité (un excès d'optimisme lors de la conception, la mauvaise analyse des besoins exprimés par le client,) ;
- ✓ risques liés à l'incohérence du cahier de charge du projet (date d'achèvement du projet trop optimiste ou irréaliste, un budget affecté insuffisant ou trop important, les moyens alloués insuffisants et mal repartis dans le temps) ;

- ✓ les risques techniques et technologiques (la sous estimation de la complexité du produit ou de son caractère innovant, la difficulté à combiner plusieurs techniques ou technologies distinctes, l'apparition de nouvelles normes de réglementation).

- Les risques externes

L'élaboration d'un projet conduit également à faire des paris sur les contraintes externes (contexte politique, législation, attentes du marché, contraintes de gestion spécifiques aux partenaires, etc). On a comme risques extérieurs :

- ✓ risques politiques (instabilité politique, intervention du pouvoir publique dans la réalisation du projet, endettement élevé, inflation galopante, et allourdissement des procédures douanières ;
- ✓ risques d'obsolescence commerciale (erreur d'appréciation des attentes du marché : volume, spécification, prix..., absence de veille technologique et d'analyse concurrentielle) ;
- ✓ les risques réglementaires sur les spécifications (réglementations et normes de plus en plus nombreuses et contraignantes, incertitude quant à la date de mise en œuvre d'une nouvelle norme, difficulté d'application concrète d'une norme, etc) ;
- ✓ risques liés aux relations avec les sous-traitants, les partenaires extérieurs et les clients (fragilité financière de certains sous-traitants, le non-respect des fournisseurs de leurs obligations et de leurs engagements de résultats).

- Les risques liés à l'utilisation des ressources

Les entreprises sont amenées à gérer souvent simultanément un grand nombre de projets ou à exécuter plusieurs tâches avec des ressources limitées, de plus en plus rares, plus chères et pouvant parfois être affectées en plein temps au projet. Les responsables projet omettent très souvent d'analyser très approfondie les besoins en ressources et de vérifier l'adéquation entre les ressources disponibles et celles nécessitées par le projet. On constate malheureusement souvent l'indisponibilité de certaines ressources importantes au cours de l'exécution du projet et pouvant mettre en retard la mise à disposition des livrables. cela peut être dû à une pénurie de main-d'œuvre spécialisée ou la difficulté d'attirer une main-d'œuvre indispensable sur le lieu du projet.

Ainsi, l'utilisation des ressources en personnel et en équipement constitue un facteur de risque important pour la réussite d'un projet. On peut alors citer :

- ✓ les risques relatifs à la définition des ressources requises (risques réglementaires sur les ressources, risques liés à une mauvaise définition des ressources requises) ;
- ✓ les risques relatifs à la disponibilité des ressources (mauvaise définition du potentiel productif, risques liés à une mauvaise gestion des conflits d'utilisation des ressources.

➤ **Les risques encourus en phase d'exécution ou de mise en œuvre**

La phase d'exécution est celle au cours de laquelle, les hypothèses de travail et de la programmation initiale du projet sont mises en œuvre. Les acteurs-projet vont alors être confrontés à un certain nombre de problèmes et d'évènements inattendus (non-disponibilité de certaines ressources, performance techniques médiocres, ...) qu'il va devoir gérer au mieux afin de ne pas compromettre les objectifs du projet, mais surtout afin de ne pas remettre en cause les engagements contractés par d'autres intervenants. Des ajustements et une révision du projet entraîneront une modification des durées, d'adjonction ou suppression de tâches ou de liens et donc une remise en cause des engagements pris. Ces changements pourraient déclencher des tensions

Ainsi cette phase encoure des risques tels que :

- ✓ **Les risques d'instrumentation** à savoir les risques liés aux méthodes et aux outils de gestion de projet, liés aux systèmes de suivi et de pilotage du projet et liés aux règles et procédures de management de projet ;
- ✓ **Les risques de détection tardive des problèmes** à savoir la mise à disposition tardive d'informations et mauvais traitement des informations (Un changement à la hausse des spécifications techniques sans ajustement conséquents dans la dimension temps). L'environnement évoluant très vite durant le cycle de vie du projet, pour éviter les conséquences dommageables il faut poser un bon diagnostic qui nécessite de disposer rapidement de bonnes informations et les traiter correctement en temps utile comme déclare C. Midler et rapporté par COURTOT (1998 :192) : « il s'agit de détecter les problèmes avant que l'irréversibilité du projet ne dicte une solution d'urgence ; solution qui toujours beaucoup moins optimale que celle trouvée à froid ».

- ✓ **Les risques de diagnostic erroné ou partiel** (plusieurs causes possibles peuvent avoir un même effet et la cause retenue peut ne pas être la bonne, la représentation mentale du réel par les acteurs est fortement biaisée et conduisent à des hypothèses erronées liées à la cause) ;
- ✓ **Les risques de reponses inappropriées** : les reponses trouvées à l'issu d'un diagnostic reposent sur une logique locale et peuvent dans certains cas être inappropriées ;

➤ **Les risques encourus en phase d'évaluation et clôture**

- ✓ Les risques liés à la reconnaissance financière et /ou non financière des acteurs- projets en fin de projet ;
- ✓ risques liés à la gestion des carrières des acteurs-projets, à leur mobilité et à leur reconversion en fin de projet ;
- ✓ risques liés à la capitalisation du savoir faire (non-standardisation des processus, des compétences, des méthodologie et/ou des produits, absence de règle et de procédure de capitalisation de l'expérience) ;
- ✓ risques liés à l'inaccessibilité du savoir (absence ou mauvaise formalisation des expériences passées, manque d'actualisation des connaissances mémorisées) ;
- ✓ risques liés à la transmission du savoir-faire (manque de communication dans le projet et entre les projets, la conservation de l'information comme source de valorisation et de pouvoir, individualiste manifeste de certains acteurs) ;
- ✓ risques liés au partage des produits ou avantages du projet entre les bénéficiaires.

Le tableau suivant nous donne une synthèse des risques associés à chaque phase d'un projet (selon METAYER et HIRSCH).

Tableau 1: L'identification des risques selon les phases du projet

Phase du projet	Ressources humaines	Ressources matérielles/ temporelles	Performance technique
Phase d'émergence			Étude de marché mal ciblée
Phase d'avant-projet	Choix de compétences et fonctions inadaptées à la nature du projet	Besoins budgétaires sous-estimés Choix de technologies à risques	<i>Étude de faisabilité irréaliste</i>
Phase de développement	Tâches réparties inégalement au niveau du groupe	Planning trop optimiste (non respecté) Défaillance de sous-traitants	<i>Analyses fonctionnelles, AMDEC incomplètes</i>
Phase de réalisation	Manque de cohésion au sein du groupe Départ de compétences clés Conditions de travail inadaptées	Mauvaise planification Incompatibilité entre projets au sein de l'entreprise	Livrables non conformes au cahier des charges Nombre excessif de sous-traitants
Phase de qualification et réception	<i>Manque de compétences dans les activités de contrôle</i>	<i>Retard dans la réception</i>	<i>Produit non conforme au cahier des charges</i>
Phase de déploiement	<i>Insuffisance des ressources disponibles</i>		<i>Projet inadapté à la vie série</i>
Service après-vente Démantèlement	Perte de la trace des compétences	<i>Organisation insuffisante ou inadaptée</i> <i>Disparition des sous-traitants</i>	<i>Obsolescence des matériels et logiciels (pièces de rechange)</i>

Source : Yves METAYER et Laurence HIRSCH (2007 :77).

NB : Légende du tableau : les termes en **gras** se rapportent plutôt aux **projets d'œuvre**, ceux en italique plutôt aux projets de produits.

Après la généralité sur les projets qui nous a permis de faire un lever de voile sur le concept de projet et les notions voisines, aussi aborderons-nous le point suivante axée sur la généralité sur les concepts de risque et risque-projet.

1.2. Généralité sur le concept de « risque » et de « risque-projet »

Le concept de « risque d'un projet » est un terme ancien car selon les économistes, le risque a toujours existé et constitue l'essence même de tout projet. Pour eux, entreprendre c'est déjà prendre un risque. Olivier Hassid dans son livre : la gestion des risques soutient cette affirmation, car depuis les années 70-80, les entreprises engagées dans les contrats d'assurance pour protéger leurs actifs se voyait imposées par leur assureurs la mise en œuvre de dispositifs de prévention et de sécurité. Cependant, HASSID (2003:14) souligne que : « Le risque est une notion complexe car elle recouvre de multiples dimensions et parce que sa perception même est largement influencée par des facteurs individuels, organisationnels et situationnels.»

A travers une revue de littérature, nous essayerons d'éclairer nos lecteurs sur cette notion en proposant une définition du concept de risque, qui serait adaptée au contexte de gestion de projet sans oublier de relever quelques caractéristiques de celui-ci.

1.2.1. Définition de la notion de « risque » et « risque- projet »

De même que le concept projet les ouvrages nous donnent une pluralité de définitions. Celles-ci semblent être diversement accueillies par les spécialistes du domaine. Nous relèverons ici quelques-unes.

Etymologiquement, le mot **risque** vient du latin « resecare », qui évoque la rupture dans un équilibre par rapport à une situation attendue.

Dans l'usage courant, le dictionnaire, Le Robert (1992) définit le risque comme « un danger éventuel plus ou moins prévisible » ou encore « comme une éventualité d'un événement ne dépendant pas exclusivement de la volonté des parties et pouvant causer la perte d'un objet ou tout autre dommage (ce sont des événements contre lesquels on s'assure). Cette définition fait appel au sens de prise de risque : le risque est alors « le fait de s'exposer à un danger dans l'espoir d'obtenir un avantage ».

Quant à Le Petit Larousse (2009 : 893), il estime que le risque est un danger, un inconvénient plus ou moins probable auquel on est exposé. Aussi soutient VICENTI (1999 : 144) pour lui « le risque est la menace qu'un événement ou une action ait un impact défavorable sur la capacité de l'entreprise à réaliser ses objectifs avec succès ».

Pour M. Haller (1976) : « par risque, il faut entendre la probabilité que les objectifs d'un système axé sur un but déterminé ne se réalise pas ».

Selon ces auteurs, le risque désigne donc soit l'évènement redouté, soit la probabilité d'occurrence, soit les conséquences dommageables d'un évènement. Toutefois ces définitions paraissent quelque peu insuffisantes pour définir correctement la notion de « risque ». Nous retrouvons presque les mêmes imprécisions que les définitions que nous proposent les dictionnaires. Certaines d'entre elles montrent que le risque est lié à la réalisation d'un évènement unique alors qu'il résulte en général d'une accumulation d'évènements qui individuellement peuvent être peu dommageables, qui cumulés peuvent affecter le déroulement du projet. D'autres introduisent une notion de mesure alors que le risque n'est pas toujours mesurable (J.Charbonnier et W.W. Lowrance). D'autres, enfin, ne portent aucun jugement de valeur sur la gravité des conséquences (M. Haller et R.A. Willet). Soit elles se contentent d'énoncer que cela implique quelque chose de non désiré, soit elles stipulent que cela est dommageable sans pour autant préciser quel est le référentiel qui est retenu.

De ces définitions, seule celle de M. Haller semble intéressante, car elle fait référence à la réalisation ou non d'objectifs initialement prévus.

Quant au concept de « **risque-projet** », les sens que les auteurs lui donnent sont fortement influencés par des facteurs individuels, organisationnels et situationnels.

Les ouvrages de management des risques dans le contexte des projets proposent les définitions suivantes :

Pour le PMI (Project Management Institute) : « Projet risk is the cumulative effect of the chances of uncertain occurrences adversely affecting project objectives ».

« Un risque est un évènement dont l'apparition n'est pas certaine, et dont la manifestation est susceptible d'engendrer des dommages et des perturbations significatifs sur le programme » (la norme DGA/AQ 924).

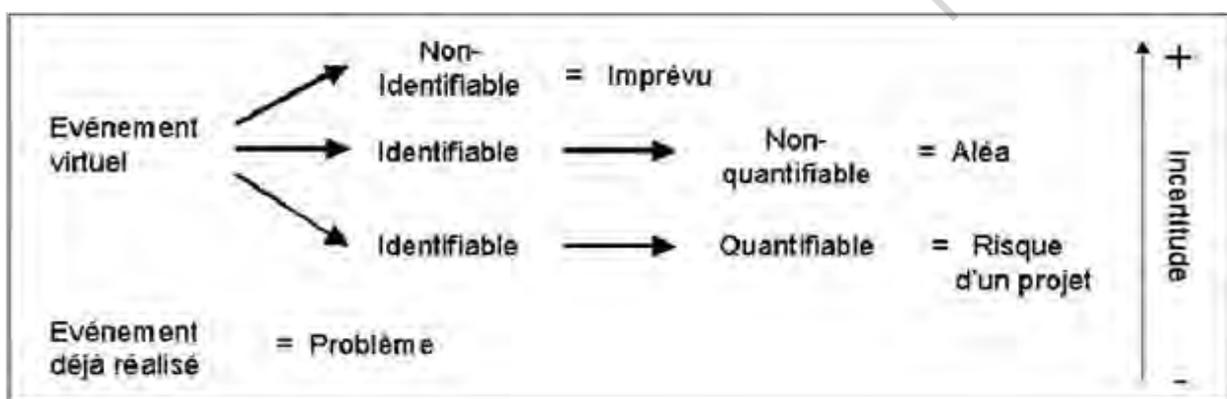
Pour D. Gourc (2006 : 56), le risque-projet peut être défini comme étant : « la possibilité que survienne un évènement dont l'occurrence entraînerait des conséquences (positives ou négatives) sur le déroulement de l'activité du projet ». Nous retrouvons dans cette définition les deux notions fondamentales du risque que sont la probabilité d'occurrence et les impacts.

Conformément au contexte de projet, la définition acceptable est sans doute celle de V. Girard et confirmée par l'AFITEP-AFNOR qui intègre l'évènement dommageable et l'approche probabiliste. Ainsi pour eux : « le risque d'un projet » est « la probabilité qu'un projet ne s'exécutent pas conformément aux prévisions de date d'achèvement, de coût et de spécification, ces écarts par rapport aux prévisions étant considérée comme difficilement acceptable voire inacceptable ». Cette définition suscite notre admiration en ce sens qu'elle met l'accent sur le fait qu'un risque se caractérise non seulement par sa probabilité d'occurrence et surtout par la gravité de son impact sur les objectifs du projet. Un risque selon la norme ISO 31000 (2009) : « est l'effet de l'incertitude sur l'atteinte des objectifs, c'est-à-dire la possibilité qu'il y ait un écart positif (opportunité) ou négatif (menace) par rapport à une attente. Constitue donc un risque-projet tout « événement » dont l'apparition n'est pas certaine et dont l'effet est susceptible d'affecter les objectifs du projet, dans ses périodes d'étude, de construction, et éventuellement d'exploitation ou de démantèlement.

D'une manière générale, le risque peut alors être défini comme étant « la possibilité que se produise un événement, généralement défavorable ayant des conséquences sur le coût ou le délai d'une opération et qui se traduit mathématiquement par un degré de dispersion des valeurs possibles autour de la valeur probable quantifiant l'évènement et une probabilité pour que la valeur finale reste dans les limites acceptables » (AFNOR 1992).

Une confusion s'observe souvent entre les notions de « risque », « d'aléa » et « d'incertitude » ; qu'il convient de les distinguer ? Voir figure 2

Figure 2 : Différence entre risque, imprévu, aléa



Source : AFNOR

Face à cette diversité de définitions du concept de « risque » et de « risque-projet » rencontrées chez les théoriciens comme chez les pratiquants, nous faisons ressortir ici quelques caractéristiques pour une bonne compréhension de ces notions.

1.2.2. Caractéristiques des risques d'un projet

Après avoir défini le concept de « risque d'un projet », il nous paraît nécessaire de présenter quelques éléments caractéristiques du risque dans un projet.

Partant de la définition précédente de risque-projet proposé par D. Gourc, nous relevons les deux notions fondamentales caractérisant les risques-projet : la probabilité d'occurrence et les impacts. Dans le domaine du management de projet, l'impact est une mesure qui définit l'importance des perturbations occasionnées par l'occurrence du risque. Le niveau de gravité de l'impact est représentatif des effets induits, notamment sur les objectifs et critères de succès du projet. Pour préciser la notion d'impact de risques projet, (D. Gourc : 2006) propose trois types d'impacts majeurs directement reliés aux objectifs et critères de succès du projet :

- les impacts de type délai : dérive positive ou négative des délais du projet ;
- les impacts de type coût : économie ou surcoût par rapport au budget initial ;
- les impacts de type performance ou qualité : amélioration ou dégradation par rapport à la performance prévue.

En plus de ces deux importantes caractéristiques (Probabilité d'occurrence et impact), les risques projet peuvent être caractérisés par différents paramètres.

Selon COURTOT (1998 :42) nous avons :

1.2.2.1. Leur nature

Elle se définit selon plusieurs modalités d'ordre technique, financier, humain, organisationnel, managérial, juridique, réglementaire et commercial.

1.2.2.2. Leur détectabilité

La détectabilité est la capacité pour le pilote² d'un risque, de pouvoir détecter sa manifestation (apparition de l'impact) ou précocement, le déclenchement d'une de ses causes au cours des phases du cycle du projet avant de l'affecter. Certains risques sont souvent

² Responsable du risque

indétectables, dans ces cas il faudra apporter une solution à chaud aux problèmes en cas d'apparition de façon urgente et rapide. Ces cas de risques nécessitent un audit permanent accompagné de simulation et la mise en place d'un système de veille performant ou un outil de détection qu'il va faire un arbitrage entre le coût de surveillance et celui de la défaillance. La détectabilité dépend entre autres de la complexité du projet et de la connaissance du projet par l'équipe en charge de l'étude des risques.

1.2.2.3. Leur contrôlabilité

Elle permet de différencier les risques choisis de façon raisonnée et délibérée de ceux qui en assument la garde et qui sont de ce fait contrôlables et les risques subis qui sont indépendants de la volonté du pilote et par conséquent difficilement contrôlables. Elle permet de déterminer le mode d'action possible (choix des assurances ou de transfert des risques).

1.2.2.4. Leur origine

Les risques peuvent provenir du pays-débouché (selon son instabilité et selon sa législation fiscale), du client (sa solvabilité), du produit (technologie risquée), des fournisseurs ou des sous-traitants (défaillance, insolvabilité), des pouvoirs publics ou des instances juridiques et réglementaires ou de l'entreprise (conflit social, difficultés managériales).

1.2.2.5. Leur probabilité d'apparition

Elle exprime le degré d'éventualité de manifestation d'un risque. La probabilité d'apparition d'un risque peut être estimée de manière qualitative ou quantitative. Elle exprime la fréquence d'apparition. Ce critère permet de distinguer les risques improbables ou rares ou les risques probables ou fréquents et ayant une probabilité d'apparition forte.

1.2.2.6. Leur responsable

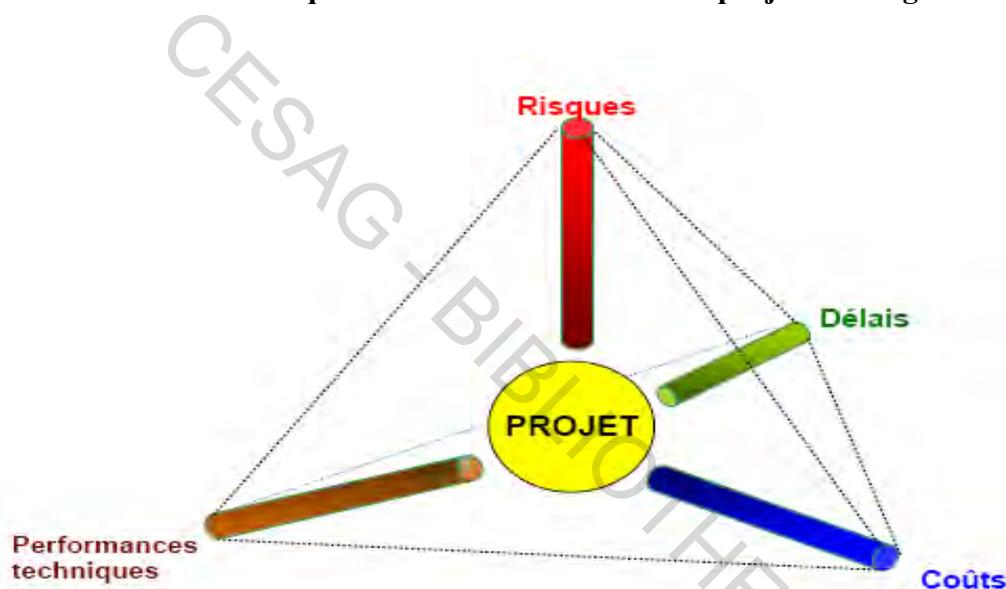
Pour une catégorie de risques considérée correspond un niveau de responsabilité. Le pilotage d'un risque doit être assuré par le ou les intervenants disposant des pouvoirs d'orientation, de décision, de choix ou de réalisation associés à ce risque.

1.2.2.7. Leur gravité

C'est l'impact potentiel du risque sur les objectifs du projet (sur les coûts, les délais et la performance). Ce critère permet de distinguer « les risques négligeables » qui ne causent

quasiment aucun dommage ou n'exercent qu'une légère influence sur la tenue des objectifs et « les risques catastrophiques » entraînant une dégradation importante des objectifs ou remettant en causes les objectifs à atteindre. Selon le degré de la gravité il peut avoir des perturbations allant de la modification des plannings du périmètre jusqu'à la remise en cause de l'existence du projet. Les risques ont un impact potentiel sur les "fondamentaux" du projet. Ainsi, plutôt que de vouloir ignorer les menaces en pratiquant la politique de « l'autruche », il faut donc considérer le risque comme une dimension complémentaire du triangle classique « qualité/coût/délai », et l'anticiper autant que possible pour mieux faire face aux incidents qui ne peuvent manquer de survenir.

Figure 3 : Influence des risques sur les fondamentaux du projet de la figure 1



Source : IN2P3 (maitrise des risques 29/06/2007, P4)

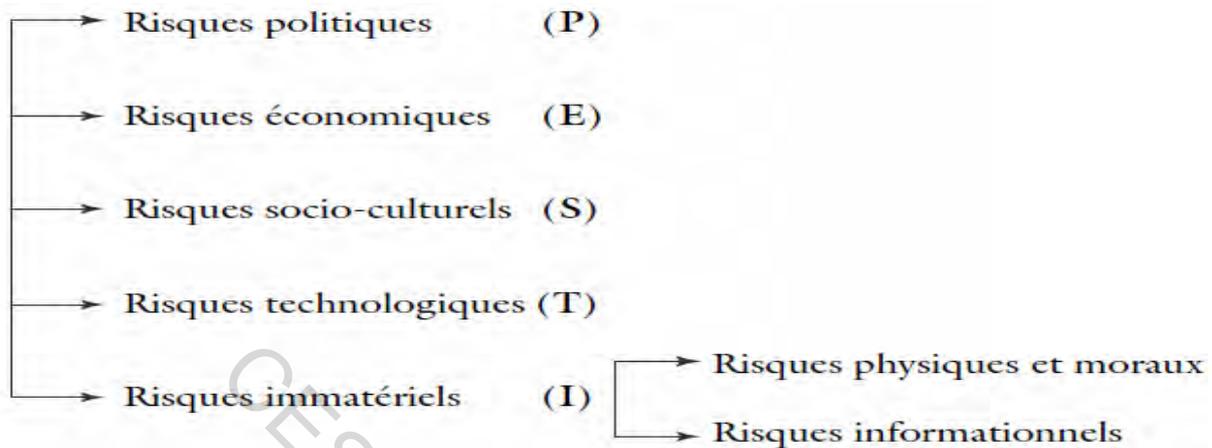
La figure ci-dessus nous montre qu'en plus des trois contraintes initiales du triangle parfait ayant les côtés de même dimension, vient s'ajouter une quatrième contrainte qui représente l'ensemble des risques influençant les objectifs du projet. Cette contrainte a tendance à transformer le triangle en un carré car les risques peuvent allonger les délais du projet. Le décalage des délais vont donc augmenter les coûts afin d'obtenir la qualité attendue.

1.2.3. Typologie des risques

Dans le domaine de la gestion des projets, il n'existe pas d'une universalité de risques. Car de par son caractère unique et spécifique, chaque projet présente des risques qui lui sont spécifiques et ils sont fonction du domaine d'intervention.

Cependant, le modèle PESTI nous propose un ensemble de risques qui sont en général commun à tous les projets.

Figure 4 : Identification des types de risques selon le modèle PESTI



Source : Olivier HASSID (2008), la gestion des risques p 37

Le guide du référentiel du PMI - Édition 2000 classait les risques selon les quatre catégories générales que sont les risques techniques, les risques relatifs à la gestion du projet, les risques relatifs au mode d'organisation et les risques externes.

On a également, selon le cas, le contexte environnemental et organisationnel ; les risques culturels, les risques liés à la satisfaction des parties prenantes, les risques concernant la concurrence, les risques relatifs à la gestion des contrats, les risques liés à l'approvisionnement et aux fournisseurs, les risques de marché, etc.

Cependant il existe plusieurs autres classifications des risques que sont les risques internes, externes, techniques et opérationnels. Voir annexes 1 et 2.

1.2.4. Dimensions des risques

Selon HAMZAOUÏ (2008 :38), le risque possède trois dimensions, la première est son occurrence, la probabilité que sa réalisation entraîne des conséquences capables d'affecter matériellement la capacité de l'organisation à atteindre ses objectifs. La deuxième dimension est l'impact de sa réalisation et la troisième inclut le moment où peut se réaliser et la durée de ses effets. L'évaluation du risque se traduit donc par ses dimensions de probabilité d'occurrence et l'impact ou la

$$\text{Risque} = \text{Probabilité} \times \text{Impact}$$

L'occurrence est quant à elle définie comme la probabilité qu'un événement donné survienne. Cette occurrence est assimilée à l'éventualité lorsque la mesure est qualitative (élevée, moyenne, faible ou d'autres types de valeur) et à une probabilité lorsqu'elle est quantitative (pourcentage, fréquence, toute autre mesure chiffrée).

Après avoir explicité les concepts de base de notre thème, nous abordons à présent la deuxième section qui nous traitera le management des risques dans les projets à proprement dit.

Section 2 : Le management des risques dans les projets

La complexité des projets et les incertitudes de l'environnement des affaires sont devenues potentiellement graves. Dès le début du lancement d'un projet, il est déjà sous des contraintes et exposé aux risques, « car entreprendre c'est déjà prendre des risques » disait (HASID, 2008 :14). Le risque est donc inhérent à la vie des projets comme le confirme Victor Hugo : « on sait à tout moment que demain, la seule certitude, c'est l'incertitude ». Ceci pour dire qu'aucun projet n'est à l'abri des aléas de l'environnement. Ainsi elles remettent en cause la tenue des objectifs préalablement définis par l'organisation. Le gestionnaire de projet doit s'y préparer pour les identifier au plutôt, les maîtriser et les surmonter, comme conditions nécessaires pour l'atteindre des objectifs prédéfinis.

Car, aujourd'hui, les seuls outils et méthodes classiques de management des projets comme le PERT et une bonne organisation technique et minutieuse ne peuvent prévenir le risque ni garantir la réussite ou la pérennisation d'un projet. Pour (CATTAN, 2008 : 205). « La gestion curative des crises graves qui peuvent survenir au cours de l'exécution d'un projet et traduit essentiellement par la mise en œuvre d'actions correctives après que le mal ait été fait, ne suffit plus ».

Il faut plutôt que de faire une simple gestion des risques, évoluer désormais vers le management des risques qui consiste à anticiper sur les événements plus ou moins prévisibles susceptibles d'avoir des effets négatifs sur les objectifs afin de prendre des décisions pour les parer.

Ainsi, l'un des défis majeurs qui se présente à la direction des organisations et entreprises, réside dans la détermination d'un degré d'incertitude acceptable afin d'optimiser la création de valeur, objectif considéré comme le postulat de base dans le concept de management des

risques. L'incertitude est source de risques et d'opportunités, susceptibles de créer ou de détruire de la valeur. La prise en compte du risque dans la gestion des projets revêt donc une importance particulière.

2.1. Définition du management des risques

Selon Le Management des Risques défini par le Référentiel Européen du nom de la « Federation of European Risk Management Association » (FERMA) adopté en 2002, le management des risques fait partie intégrante de la mise en œuvre de la stratégie de toute organisation. D'une part, c'est le « processus par lequel les organisations traitent méthodiquement les risques qui s'attachent à leurs activités, considérées individuellement ou bien dans leur ensemble, et recherchent ainsi des bénéfices durables. »

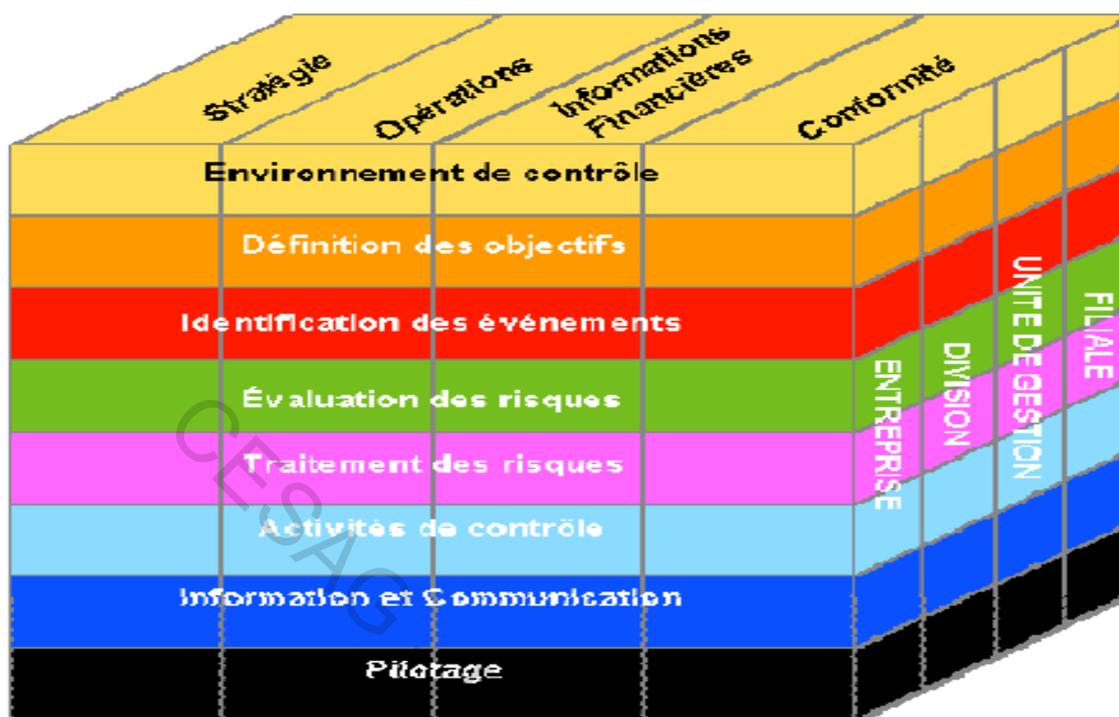
D'autre part « Il est constitué par un ensemble de concepts, démarches et outils, qui se concrétisent par un processus continu et itératif visant successivement, à identifier et analyser les risques (stratégiques et opérationnels), les évaluer et les hiérarchiser, à envisager les moyens pour les maîtriser, à les suivre et les contrôler et enfin, à capitaliser le savoir-faire et l'expérience acquis dans ce domaine. »

Le management des risques n'est donc pas un processus séquentiel dans lequel un élément affecte uniquement le suivant. C'est un processus multidirectionnel et itératif par lequel n'importe quel élément a une influence directe et immédiate sur les autres. Il existe une relation directe entre les objectifs que cherche à atteindre une organisation et les éléments du dispositif de management des risques qui représentent ce qui est nécessaire à leur réalisation. Cette relation est illustrée par une matrice en trois dimensions ayant la forme d'un cube et décrit par le COSO II :

- les quatre grandes catégories d'objectifs stratégiques, opérationnels, reporting et conformité sont représentées par les colonnes ;
- les huit éléments du management des risques par les lignes ;
- et les unités de l'organisation par la troisième dimension.

Cette représentation illustre la façon d'appréhender le management des risques dans sa globalité ou bien par catégorie d'objectifs, par éléments, par unité ou en les combinant.

Figure 5 : cadre de référence pour la gestion globale des risques de l'entreprise selon COSO 2 (2004)



Source : BOURROUILH & al (2010 :19)

2.2. Les objectifs du management des risques d'un projet

Depuis longtemps les gestionnaires de projets ont consenti tous les efforts dans une bonne définition des composantes du cycle de vie des projets en ignorant parfois les incertitudes de l'environnement. La survenance d'un risque au cours d'un projet est considérée comme une fatalité. Pour Murphy: « Tout ce qui peut aller mal ira mal ». Certes cette loi est pessimiste, elle confirme l'évidence de l'existence des risques qu'il faut gérer plutôt que de se fier au destin ou "act of god".

Le constat fait par COURTOT (1998) : beaucoup de chefs de projet ont la tentation de se réfugier dans un « wait and see » et se retrouvent devant le fait accompli, imposant de traiter le problème de façon urgente et rapide.

Le management des projets doit donc être proactif et mis en place dès le démarrage des projets pour éviter les conséquences dommageables sur leur avenir. Car un proverbe dit : « Aux grands maux, les grands remèdes ».

Le management des risques dans les projets présente des objectifs orientés vers deux destinations principales.

2.2.1. Objectifs pour le management des projets

La gestion des risques permettra notamment à la direction du projet de :

- fournir une assurance raisonnable quant à la réalisation des objectifs de l'organisation.
- identifier les événements potentiels susceptibles d'affecter la réalisation des objectifs de l'organisation (positivement s'il s'agit d'opportunités, négativement s'il s'agit de risques).
- focaliser ses efforts sur les points les plus sensibles du projet ;
- élaborer en conséquence des stratégies de réponse aux risques
- ramener les risques encourus à un niveau résiduel identifié et acceptable, à la fois :
 - pour l'entreprise en charge du projet, vis-à-vis de ses résultats économiques et marchés futurs, de son image, de la sécurité des travailleurs...
 - pour le client, dont les exigences portent sur la qualité du produit et ses performances, les délais et les coûts.
- informer l'ensemble des acteurs du projet des risques encourus et les rassurer sur l'efficacité des actions engagées ;

En outre, une détection rapide et sans concession des risques est avantageuse, parce qu'il est plus facile et moins dommageable d'effectuer des modifications dans les phases amont du projet que, par exemple, au milieu de la production.

Il est à noter que la maîtrise des risques, qui montre un projet sous contrôle, rassure les tutelles.

2.2.2. Objectifs pour les comités de pilotage et les tutelles

La gestion des risques permettra notamment au Comité de Pilotage et aux tutelles de :

- fixer des objectifs plus précis, plus réalistes et d'assigner au projet le bon niveau de priorité en matière de gestion des risques ;
- contrôler le bon déroulement du projet identifier les risques et les éliminer si possible et préparer des plans d'actions et de secours en cas de survenance ;
- avoir une visibilité étendue, nécessaire à une prise de décision efficace et à la définition de parades appropriées ;
- favoriser une gestion proactive plutôt que réactive des risques ;

L'identification et l'analyse des risques doivent aider aussi les directions de projets ou de programmes, lors de l'étude de faisabilité, à identifier des risques majeurs qui pourraient mettre le projet en péril et à prendre la décision du "GO, NO GO" en début de projet.

A travers ces quelques finalités relevées, nous pouvons dire que le management des risques dans les projets est capital et détient une place de choix dans la réussite d'un projet. Car il permet d'accroître la probabilité et l'impact des événements positifs, et de réduire la probabilité et l'impact des événements négatifs dans le cadre du projet.

Ainsi, à travers le point qui suit, nous montrerons la démarche à suivre pour le management des risques dans un projet.

2.3. Le processus du management des risques dans un projet

Le management des risques dans la conduite d'un projet est un processus cyclique qui suit toutes les phases de réalisation du projet.

Selon la norme ISO 31000 (2009), la démarche de management des risques d'un projet « s'appuie sur un processus continu et itératif qui doit être mis en œuvre à toutes les étapes de la vie d'un projet. Il se nourrit et s'enrichit de l'expérience acquise. Il vise successivement, à identifier et analyser les risques encourus, à les évaluer et les hiérarchiser, à envisager les moyens de les maîtriser, à les suivre et les surveiller ou contrôler, et enfin à capitaliser le savoir-faire et l'expérience acquis dans ce domaine.»

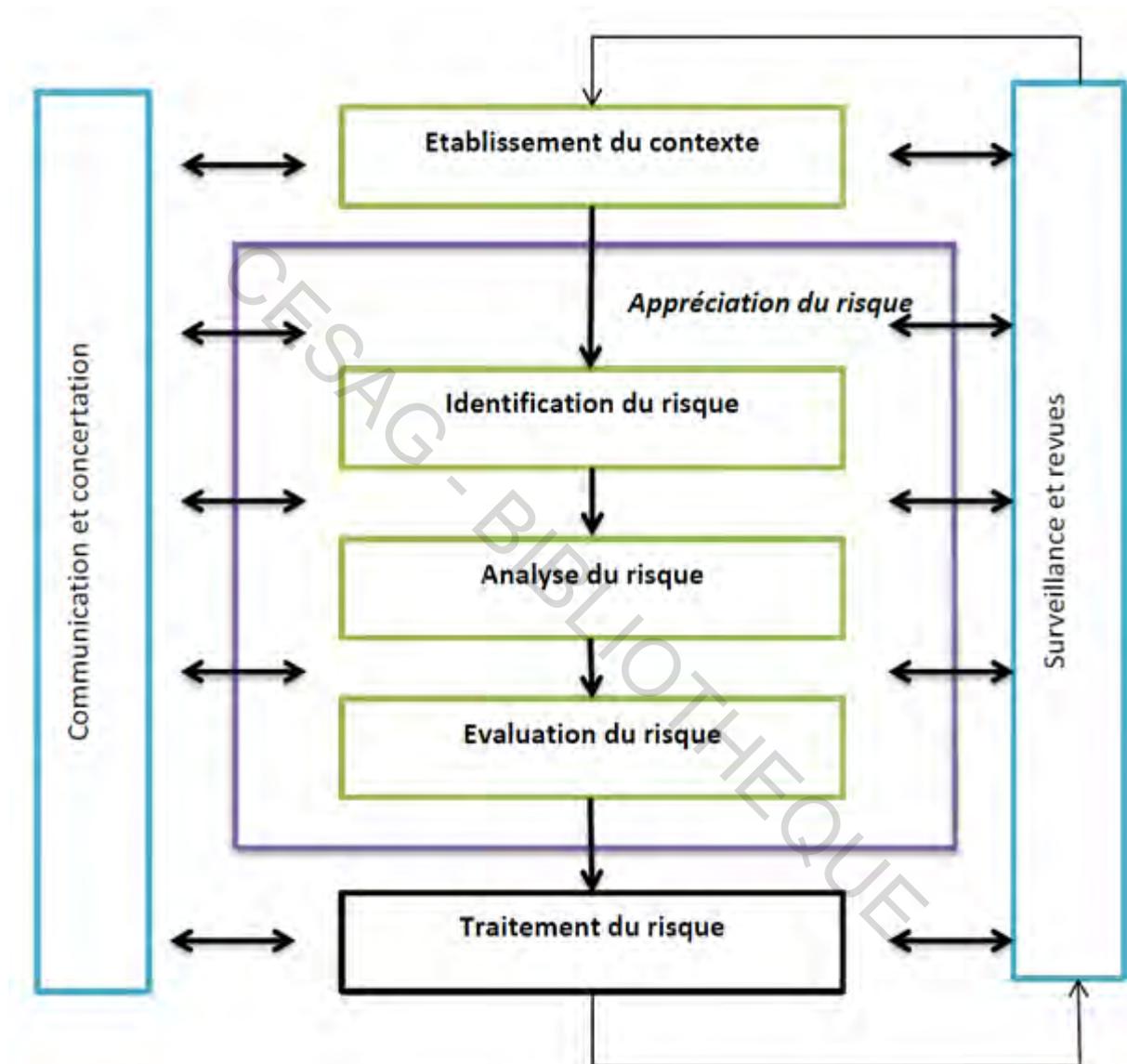
Il met en évidence des concepts fondamentaux qui montrent que le dispositif de management des risques :

- est un processus permanent qui irrigue toute l'organisation ;
- est mis en œuvre par l'ensemble des collaborateurs, à tous les niveaux et dans chaque unité de l'organisation en donnant une vision globale de son exposition aux risques ;
- est pris en compte dans l'élaboration de la stratégie ;
- est destiné à identifier les événements potentiels susceptibles d'affecter l'organisation et à gérer les risques dans le cadre de l'appétence pour le risque ;
- donner à la direction et au conseil d'administration une assurance raisonnable (quant à la réalisation des objectifs de l'organisation).

Ces processus interagissent entre eux et aussi avec ceux des autres disciplines. Un processus peut nécessiter la participation d'un ou plusieurs individus ou groupes, en fonction des besoins du projet. Chaque processus intervient au moins une fois au cours de chaque phase du projet.

Bien que les processus soient souvent présentés comme des entités distinctes, avec des limites bien définies, ils peuvent en pratique se recouvrir et s'interférer sous une forme plus ou moins globale. L'ISO 31000, nous propose le processus suivant composé de sept activités majeures.

Figure 6 : processus du management des risques de projet selon ISO 31000



Source : ISO 31000 (2009)

2.3.1. Etablissement du contexte

Avant le démarrage de l'identification des risques, il faut une phase préparatoire c'est-à-dire l'examen du contexte du projet. Il consistera à analyser l'environnement interne de l'organisation car il constitue le fondement structurel de tous les éléments du dispositif de management des risques.

Etablir le contexte permettra d'appréhender les objectifs de l'organisme, l'environnement dans lequel il poursuit ces objectifs, les parties prenantes et la diversité des critères de risques. Cette activité se décompose en deux grandes tâches. Voir figure 4

2.3.1.1. Analyse des environnements de l'organisme

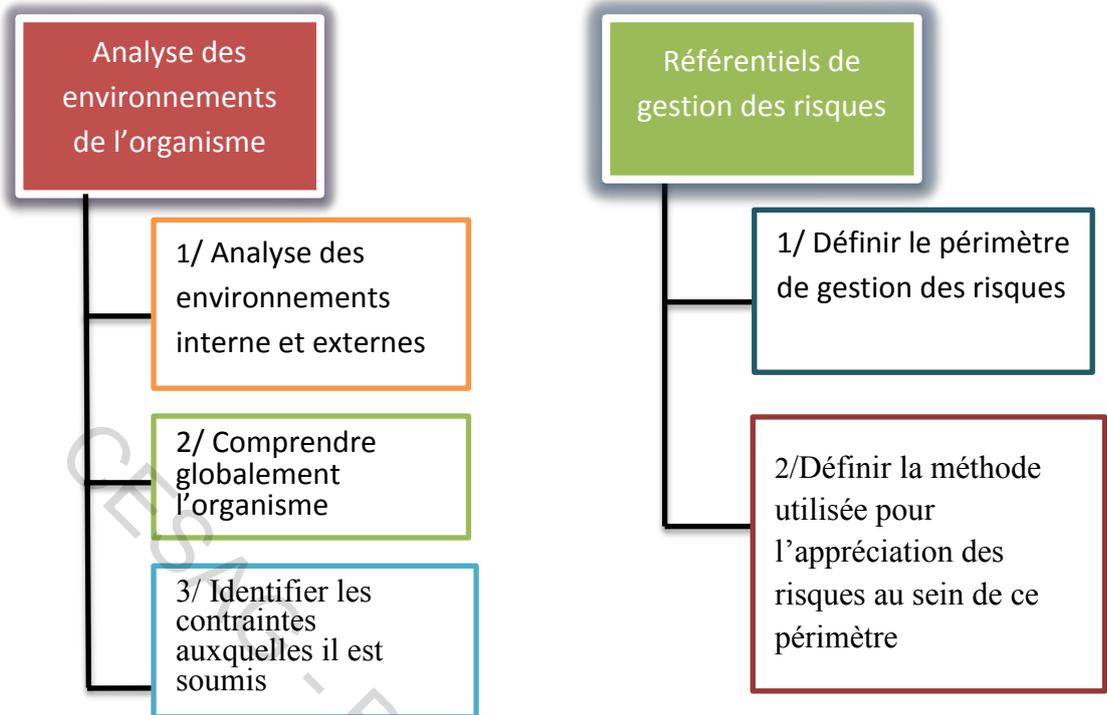
La norme demande clairement que soient analysés les environnements internes et externes. Il s'agit de comprendre globalement l'organisme, d'identifier les contraintes auxquelles il est soumis, que ces contraintes soient d'ordre réglementaire, économique, social ou environnemental.

Les réponses recherchées de l'analyse ont par exemple trait, pour ce qui est de l'interne, aux métiers et activités de l'organisme, à sa stratégie et à son organisation, à ses pratiques de gouvernance et de management, à sa culture, etc. Et, pour ce qui est de l'externe, aux marchés, aux concurrents, aux clients, aux fournisseurs, à l'implantation.

2.3.1.2. Référentiel de gestion des risques

C'est à ce niveau que l'on va définir tout d'abord le périmètre de gestion des risques puis la méthode utilisée pour l'appréciation des risques au sein de ce périmètre, y compris la manière dont seront abordées les problématiques complexes liées à l'interdépendance des risques entre eux, à l'enchaînement potentiel des causes et des conséquences. Cette méthode doit s'appuyer sur un référentiel déterminé comprenant des échelles de cotation de la vraisemblance et de la gravité, ainsi qu'une définition de l'acceptabilité du risque.

Figure 7: les tâches de l'établissement du contexte



Source : Nous-même inspiré des travaux de LAKERMI Anis Juin 2013

2.3.2. L'appréciation du risque

Elle s'articule autour de trois étapes essentielles: identifier, analyser, évaluer.

2.3.2.1. Identification des risques

Après l'analyse du contexte, une fois la culture du risque est bien développée, comprise et remporte l'adhésion du personnel, l'organisation peut effectivement identifier et gérer les risques.

De même qu'il existe une variété de définitions de la notion de risques, il existe également de nombreuses approches et méthodes pour identifier les risques. L'identification des risques consiste à déterminer quels sont les facteurs ou événements susceptibles de perturber le déroulement du projet ou d'affecter ses objectifs et de répertorier leurs caractéristiques. L'identification des risques n'est pas une activité ponctuelle; elle doit être reprise régulièrement tout au long du projet.

Le préalable à toute démarche de management des risques consiste à répertorier, de manière la plus exhaustive possible, tous les événements générateurs de risques pour le projet. Il faut

cependant avoir en idée qu'il n'existe pas de risque standard car ils sont intimement liés au projet lui-même qui étant spécifique et unique et donc une analyse approfondie doit être faite. L'identification des risques passera donc par l'identification des dangers et des cibles, puis par l'analyse des menaces, des événements pouvant se produire dans les situations où coexistent dangers et cibles. Pas de cible pas de danger et par conséquent pas de risque.

Exemples de dangers : l'instabilité d'un sol, la hauteur d'une falaise, la vitesse d'un véhicule.

Exemples de cibles : un piéton sur une route, un chauffeur de véhicule, un ouvrier sur chantier, etc.

Exemples de menaces : une chute, une collision, un départ de feu, une pollution, etc.

Pour entreprendre ce recensement plusieurs techniques peuvent alors être utilisées (voir annexe 4).

Ces techniques d'identification se complètent les unes aux autres pour gérer les risques car chacune d'elles a ses propres limites.

En fonction du type de projet, le temps dont l'on dispose, la nature des informations à recueillir et la convivialité des méthodes, le chargé de projet sélectionnera la technique qu'il considère la plus appropriée et efficace. (Voir annexe 5). Par exemples l'analyse de la documentation existante (cahier des charges, contrat, plan de développement, organigramme des tâches, catalogue de risques...), l'interview d'experts et membres de l'équipe projet, la réalisation de réunions de brainstorming au sein d'une équipe de projet élargie en présence d'experts ou en utilisant des logiciels spécialisés. L'on pourra également utiliser des approches méthodologiques comme l'AMDEC (Analyse des Modes de Défaillances, de leurs Effets et de leur Criticité), l'APR (Analyse Préliminaire des Risques), le diagramme causes effets aussi appelé diagramme d'ISHIKAWA (Ishikawa 1985). Ce dernier permet d'organiser le brainstorming d'un groupe de travail pour rechercher l'ensemble des causes d'un événement donné, les arbres de causes..., la consultation de bases de données de risques rencontrés lors de projets antérieurs appelée identification par l'analyse historique. On pourra aussi utiliser des questionnaires préétablis (annexe 3) et des check-lists qui consistent à lister l'ensemble des risques possibles en se basant sur les activités ou les événements.

En revanche, il ne suffit pas de faire une liste plus ou moins exhaustive des risques, mais il conviendra ensuite d'analyser, de manière plus ou moins détaillée, leurs causes et leurs incidences potentielles, et de les caractériser

En effet, il ne faut pas oublier que parfois les risques sont dépendants les uns des autres. Il existe souvent un effet cumulatif. Chaque cause peut avoir plusieurs effets en cascade mais chaque effet peut résulter de la conjonction de plusieurs causes (par exemple, l'absence de prise de décision peut s'expliquer par l'absence ou la mauvaise capitalisation du savoir-faire. De plus, certaines décisions ne pourront se prendre qu'à partir d'informations acquises par le passé).

Toutefois, il n'est pas toujours facile de pouvoir appréhender et mesurer l'interdépendance qui peut exister entre les différents facteurs de risque.

N'empêche que l'identification des risques doit concerner aussi bien les risques externes que les risques internes. L'équipe de projet doit maîtriser ou avoir une action sur les risques internes, comme ceux touchant l'affectation des effectifs et l'estimation des coûts. Quant aux risques externes ils peuvent quelques fois dépasser la maîtrise ou l'influence de l'équipe de projet, comme par exemple, les modifications du marché ou les décisions gouvernementales.

À proprement parler, les risques ne concernent que la possibilité de souffrir dommages ou pertes.

Dans le contexte des projets, néanmoins, l'identification des risques recouvre également les opportunités (issues favorables) aussi bien que les menaces (issues défavorables). Elle peut être menée «causes et effets» (ce qui peut arriver et ce qui en découle) ou «effets et causes» (quels résultats sont encouragés ou évités, et comment essayer d'y parvenir).

A l'issue de cette tâche d'inventaire, l'on fera une classification selon les différentes typologies (causes techniques, politiques, organisationnelles...), de façon à définir des actions de maîtrise adaptées à chaque risque.

Cette étape étant incontournable et conditionnant l'efficacité de toutes les autres doit se faire régulièrement et le plus tôt possible car une grande partie des risques est identifiable dès les premières phases du projet pour éviter les conséquences dommageables comme le confirme C. MIDLER³ : « il s'agit de détecter les problèmes avant que l'irréversibilité du projet ne dicte une solution d'urgence, solution qui est toujours beaucoup moins optimale que celle trouvée à froid » *in management des risques de* (COURTOT, 1998 :192).

³ Voir « les capitaines de la nouvelle industrie », industries et techniques n°741, septembre 1993, PP 32-34

Enfin, elle doit être réalisée par des personnes dont les compétences et les niveaux de responsabilité se complètent pour recouvrir l'ensemble des objectifs assignés et des domaines d'activités concernés.

2.3.2.2. L'analyse des risques

Au cours de la première étape, l'équipe de projet dresse une liste des risques potentiels. Ces risques ne méritent pas tous que l'on s'y attarde. Certains doivent être ignorés, car ils sont insignifiants, alors que d'autres menacent sérieusement le projet. Le gestionnaire de projet doit développer des méthodes pour épurer les risques de la liste en éliminant ceux qui sont sans conséquence ou redondants et décortiquer les autres en fonction de l'importance et du besoin d'intervention. Le but rechercher ici est d'évaluer le degré de criticité des risques identifiés et de les hiérarchiser.

L'analyse des scénarios est la technique la plus facile et la plus courante d'analyse des risques. L'équipe de projet évalue les risques en fonction des aspects suivants :

- ✓ l'évènement indésirable ;
- ✓ toutes les conséquences de l'évènement si jamais celui-ci survenait ;
- ✓ l'ampleur ou la gravité de l'impact de l'évènement ;
- ✓ la probabilité que l'évènement survienne ;
- ✓ l'étape du projet au cours de laquelle l'évènement peut survenir
- ✓ l'interaction avec d'autres parties de ce projet ou d'un autre projet.

2.3.2.3. L'évaluation des risques

La gestion des risques d'un projet ne doit pas se limiter uniquement à une simple analyse qualitative, c'est-à-dire à un recensement plus ou moins exhaustif des risques potentiels et pertinents pour le projet et à une analyse plus ou moins approfondie de leurs caractéristiques. Elle doit s'appuyer également sur une analyse quantitative pour mieux appréhender et estimer leurs impacts sur les coûts, les délais et/ou les spécifications techniques du projet.

L'objectif de cette quantification est alors double. Il s'agit, tout d'abord, de bien distinguer parmi les risques préalablement identifiés, ceux qui n'en sont pas ou qui sont non fondés, et qu'il convient par conséquent de rejeter de l'analyse, et ceux qui sont réels et susceptibles d'affecter le déroulement du projet, qui demandent alors une vigilance et qui doivent faire l'objet d'un traitement et d'un suivi particuliers. (Figure 8 risques prioritaires à gérer).

Toutefois, il est important de souligner qu'il est difficile d'évaluer avec précision et par anticipation les risques encourus par un projet. C'est pourquoi, il ne s'agit pas ici de rechercher à tout prix l'exactitude, mais plutôt d'obtenir un ordre de grandeur. En effet, on peut constater que quelles que soient la minutie, la rigueur et la précision avec lesquelles les risques auront été évalués, les valeurs prévues seront souvent différentes de celles réellement constatées. Les estimations obtenues sont dans la plupart des cas, purement subjectives et dépendent essentiellement de l'attitude (degré d'aversion ou appétence pour le risque) des principaux intervenants face aux risques.

Cette seconde étape est donc à la fois délicate et fondamentale. Elle consiste à évaluer, dans la mesure du possible, la probabilité d'apparition de chaque risque recensé et à estimer la gravité de leurs conséquences directes et indirectes sur les objectifs du projet, puis à les hiérarchiser, voir (tableaux 5 et 7).

La finalité de cette quantification est de pouvoir ainsi se focaliser sur les risques prépondérants, de préparer les parades les plus efficaces possibles et de définir les actions à mener en priorité pour les maîtriser.

Dans la pratique, il existe plusieurs manières d'évaluer les risques susceptibles de remettre en cause les objectifs initiaux d'un projet. Nous donnons ici quelques méthodes.

➤ **Quelques techniques d'évaluation quantitatives des risques**

• **Benchmarking**

Il s'agit d'un processus d'échange d'informations 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. Les données collectées sur les événements, les processus et les indicateurs de mesure sont utilisées pour comparer la performance des entités. Certaines entités ont recours à cette méthode pour évaluer la probabilité de survenance et l'impact de certains événements dans leur secteur d'activité.

• **Modèles probabilistes**

Les modèles probabilistes associent une probabilité d'occurrence à un certain nombre d'événements et à leur impact, sur la base de certaines hypothèses.

La probabilité d'occurrence et l'impact résultant d'un événement sont évalués sur les bases de données historiques ou de simulations fondées sur des hypothèses de comportements futurs.

Parmi les modèles probabilistes, citons la « valeur en risque » (« Value at Risk », VaR), les « résultats en risques » (« earning at risk »), les « flux de trésorerie en risque » (« cash-flow at risk ») ainsi que les développements de modèles de distribution des pertes opérationnelles et de crédit.

Les modèles probabilistes peuvent être utilisés pour différents horizons temporels, pour fournir des mesures telles que, par exemple, des fourchettes de valorisations d'instruments financiers dans le temps. Ils peuvent également servir à évaluer les résultats attendus ou les résultats moyens par comparaison avec des impacts inattendus ou extrêmes.

Tableau 2 : Matrice d'évaluation du risque en fonction de la fréquence

Echelle de gravité fréquences	Gravité légère	Assez grave	Grave	Très grave
	Nb. décès = 0 blessés légers Profitabilité forte	Nb. décès = 0 blessés graves Profitabilité moyenne	Nb. Décès = 1 Blessés graves Profitabilité réduite	Nb. Décès > 1 Blessés graves Profitabilité très faible
Très fréquent (0,85 < f < 1)				
Assez fréquent (0,45 < f < 0,85)				
Peu fréquent 0,15 < f < 0,45				
Très rare F < 0,15				

Source : GERMA 2012

- **Exemple d'évaluation probabiliste (méthode quantitative)**

Il s'agit d'établir une matrice pour classer les risques. A travers une échelle de pondération on attribuera une note à la probabilité d'occurrence et à la nature de l'impact du risque sur le projet. Le produit de ces deux échelles représente la valeur de l'impact de l'évènement non souhaitable. Soit une échelle d'impact à 10 points pour l'impact et une échelle inférieure d'impact de 7 points pour la probabilité. On obtient les classifications suivantes :

Tableau 3.a : Pondération relative à la probabilité (échelle 1 à 7 points)

Echelle	1	2	3	4	5	6	7
Probabilité	Faible		Modérée			élevée	

Source : nous-même

Tableau 3 .b : Pondération relative à l'impact (échelle 1 à 10 points)

Echelle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Probabilité	Faible			Modérée			élevée			

Source : nous-mêmes

Par combinaison des deux échelles (Niveau de risque = Probabilité x Impact) on obtient le tableau suivant:

Tableau 3.c : Matrice probabilité-impact

			Impact échelle 1 à 10									
			1	2	3	4	5	6	7	9	10	
Probabilité échelle 1 à 7	Risques inférieurs à 12	1	1	2	3	4	5	6	7	9	10	
		2	2	4	6	8	10	12	14	18	20	
		3	3	6	9	12	15	18	21	27	30	
	Risque modéré 12 à 35	4	4	8	12	16	20	24	28	36	40	
		5	5	10	15	20	25	30	35	45	50	
		6	6	12	18	24	30	36	42	54	60	
	Risque élevé supérieur à 35	7	7	14	21	28	35	42	49	63	70	

Source : nous-même inspiré du codex A. Traoré

Risque inférieurs à 12 : risques faibles, risques compris 12 et 35 risques acceptables et risques supérieurs à 35 risques inacceptables.

Ce type de classification permet de décider des suites à donner aux risques ainsi identifiés.

Dans la pratique on considère que, la défaillance est d'autant plus importante si :

- les conséquences de son apparition sont graves;
- la probabilité de son apparition est forte et;
- le risque de non-déteçtabilité est important.

A chaque risque identifié, sera attribuée une notation permettant de déterminer son indice de criticité C (Criticité) calculé à l'aide de la formule suivante :

$$C = G * P * Nd.$$

- **Modèles non probabilistes:**

Les modèles non probabilistes utilisent des hypothèses subjectives afin d'estimer l'impact d'événements, 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. Parmi les modèles non probabilistes, citons les mesures de la sensibilité, la simulation du stress et l'analyse des scénarii. En outre la démarche d'évaluation des risques présente tout de même des limites.

- **Les limites de la démarche d'évaluation**

Malgré les nombreux avantages que procure l'évaluation des risques d'un projet dans la prise de décision de gestion, elle présente qu'à même des limites :

- l'évaluation suppose que toutes les causes potentielles et toutes les conséquences possibles ont bien été identifiées et qu'elles sont quantifiables. Or cela n'est pas toujours possible car certaines causes et conséquences peuvent être ignorées et même certains risques comme les risques organisationnels et humains sont difficilement évaluables ;
- la valorisation des critères d'évaluation n'obéit pas à une norme car elle se fait de manière subjective sous la base du jugement personnel de l'analyste. Ainsi une bonne analyse requiert une réunion des acteurs du projet pour un partage d'expériences, réduire les risques d'oubli et les erreurs individuels ;
- l'analyse des données historiques n'est toujours pas la meilleure manière de prévoir les événements futurs. L'analogie avec les projets passés n'est pas toujours vraie car de par leurs caractéristiques un projet est unique et spécifique et toute comparaison ou simulation peut s'avérer fausse ;
- elle repose parfois sur l'hypothèse selon laquelle le projet analysé est comparable aux projets menés précédemment et que les risques identifiés sont relativement stables et quasiment identiques d'un projet à l'autre ce qui remet en cause la spécificité et l'unicité des projets et ne tient pas compte du contexte et de l'évolution de l'environnement ;
- les natures de risques étant variées, cela nécessite d'utiliser plusieurs modèles de quantification pour permettre une valorisation sur les échelles comparables ;

- le principal inconvénient des techniques de simulation classiquement utilisées est que les variables étudiées doivent être indépendantes pour que la méthode donne des résultats corrects, ce qui n'est pas le cas la plupart du temps ;
- très peu de personnes savent utiliser correctement les méthodes de simulation ou d'analyse probabiliste et les outils informatiques associés ;
- elle dépend du niveau d'expérience des analystes en matière de risque qui, quelquefois, est faible.

➤ **La hiérarchisation des risques**

Une fois les risques évalués, il convient ensuite de les hiérarchiser, c'est-à-dire fournir un ordre de grandeur permettant de distinguer les risques acceptables des risques non acceptables pour le projet. « Le but de cette hiérarchisation est d'apprécier l'impact de chacun des risques détectés sur le projet et de déterminer globalement le niveau d'exposition aux risques du projet. Il en résulte alors une liste ordonnée et valorisée de risques associés au projet » (COURTOT, 1998 : 53).

L'intérêt pour le responsable de projet est de ne pas traiter tous les risques de manière homogène et de déterminer le niveau d'attention à porter à chacun d'entre eux et, par conséquent, l'ampleur des efforts à déployer pour tenter de les maîtriser et d'en minimiser les effets. En effet, traiter l'ensemble des risques détectés sur un projet est une mission difficile à réaliser. Aussi, il est nécessaire de bien les ordonner pour limiter l'étude à certains d'entre eux et principalement à ceux qui sont susceptibles d'aboutir à une dégradation ou à une remise en cause des objectifs du projet. Toutefois, il convient de ne pas oublier que même si tous les risques d'un projet ne sont pas d'une grande ampleur, l'accumulation d'une multitude de petits risques, isolément sans grande gravité et dont les conséquences se cumulent, peut finir par dégrader ou remettre en cause les objectifs tels qu'ils ont été définis initialement.

Dans cette phase d'hiérarchisation des risques identifiés, il serait intéressant d'impliquer les acteurs-projet. L'objectif est de faire en sorte que chacun des acteurs soit capable de gérer ses propres risques, là où il est, pour ce qui le concerne en toutes circonstances.

La hiérarchisation des risques d'un projet nécessite donc, d'une part, de définir les différents niveaux d'acceptabilité et d'autre part, d'identifier quels sont les critères à prendre en compte pour qualifier un risque de majeur.

➤ **Les différents niveaux d'acceptabilité**

L'évaluation des risques d'un projet n'a d'intérêt que dans la mesure où elle conduit à une hiérarchisation aussi rationnelle que possible des différents risques à traiter. La hiérarchisation consiste traditionnellement à classer les risques d'un projet selon leur niveau de criticité respectif (plus un risque est grave et probable, plus sa criticité est jugée importante) afin d'éliminer ceux qui semblent non fondés (car peu graves et peu probables). Elle conditionne également l'ordre de priorité des actions à entreprendre pour en minimiser les effets (plus un risque est critique, plus il est urgent de prendre des mesures correctives).

Cette classification conduit généralement à distinguer trois niveaux de risque représentés généralement sous forme de matrice, comme l'illustre le tableau 3c précédant.

Les risques faibles (peu graves et peu probables) qu'il convient par conséquent de ne pas prendre en compte.

Les risques acceptables (graves et peu probables ou probables et peu graves) dont l'occurrence ne remet pas en cause fondamentalement les objectifs du projet mais qui doivent néanmoins faire l'objet d'une attention toute particulière au cas où ils viendraient à prendre des proportions alarmantes pour le projet.

Les risques inacceptables (graves et probables) dont l'occurrence peut entraîner une dégradation importante ou une remise en cause des objectifs du projet et qui doivent faire l'objet d'actions préventives ou curatives immédiates afin de minimiser la gravité des conséquences associées.

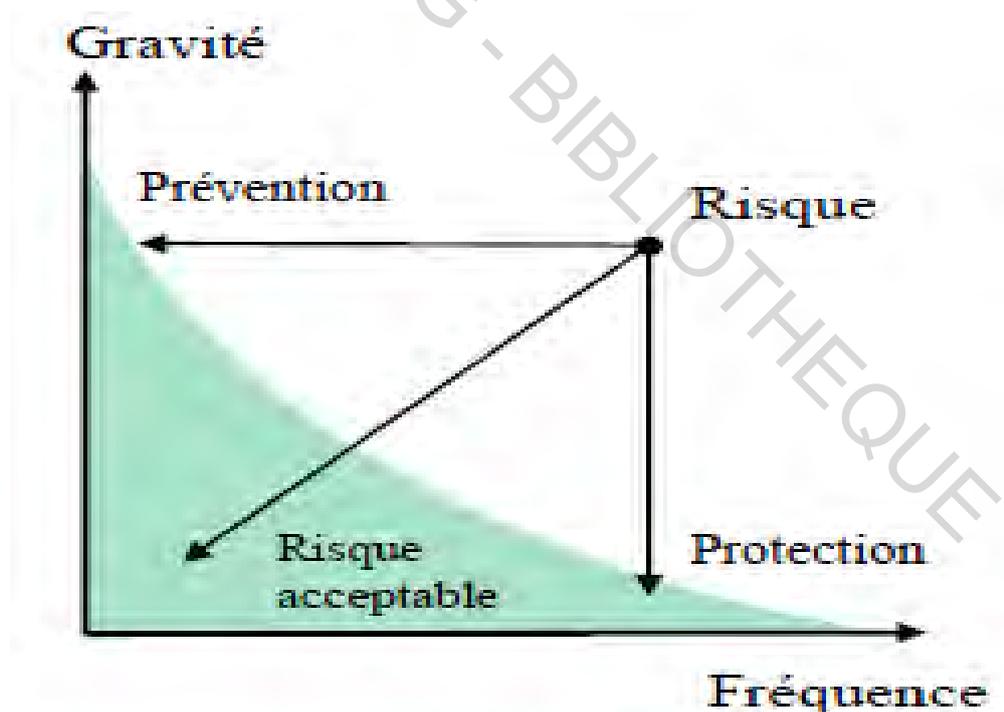
Cette distinction faible/acceptable/inacceptable est importante car les risques dits inacceptables nécessitent la mise en œuvre de moyens de traitement supplémentaire. Ils peuvent conduire également à renoncer aux activités auxquelles ils se rapportent, voire à rejeter le projet, ou à transformer la structure du projet pour limiter leur probabilité d'apparition et leurs conséquences. Toutefois, cette notion d'acceptabilité est variable selon les entreprises et résulte des choix stratégiques qu'elles font.

Cependant il existe des seuils qu'il convient de ne pas franchir si l'on ne veut pas compromettre le succès du projet.

2.3.3. Elaboration des mesures de mitigation ou traitement du risque

Le management des risques d'un projet repose non seulement sur leur identification et sur leur évaluation, mais également sur leur prise en compte. En effet, il ne suffit pas de recenser l'ensemble des risques encourus (ou qui pourraient être encourus), de les estimer et de les hiérarchiser, il faut également les maîtriser, c'est-à-dire définir et mettre en œuvre les dispositions appropriées pour les rendre acceptables dans le cadre du projet. Cela nécessite donc de définir des réponses types et de mettre en œuvre, risque par risque, un certain nombre d'actions visant soit à supprimer ses causes, soit à transférer ou partager sa responsabilité ou le coût du dommage à un tiers, soit à réduire sa criticité (en diminuant sa probabilité d'apparition ou en limitant la gravité de ses conséquences), soit à accepter le risque tout en le surveillant. (Voir figure 8 et 9).

Figure 8 : Plan de prévention des risques ou "mitigation plan" (gravité, fréquence)



Source : BACHELET

Le schéma ci-dessus nous présente deux types de stratégies de réduction des risques. Exemple d'un étudiant qui décide d'aller au cours à moto mais ayant détecté le risque qu'il ait un accident. Il a deux stratégies de réponse possible :

- réduire sa **gravité** : c'est la **protection** ou en anglais "mitigation plan", cette première stratégie consiste à baisser la gravité du sinistre. Soit l'étudiant peut choisir de porter le casque de sécurité pour réduire la gravité d'un choc en cas d'accident ou ;
- réduire sa **fréquence**: c'est la **prévention**, c'est la deuxième stratégie ; il s'agit de ramener la fréquence d'apparition du risque à un niveau acceptable. Dans ce cas, l'étudiant choisira de rouler plus lentement en réduisant la vitesse ou tout simplement il choisit de rester chez lui et de suivre le cours en vidéo.

Cependant, la meilleure manière de gérer le risque consiste à la fois, à réduire la gravité du sinistre et à réduire la probabilité d'occurrence et le ramener dans la zone acceptable.

Plusieurs stratégies sont possibles au regard des risques identifiés. Le choix d'une stratégie des moyens ou des actions doit ainsi être en relation avec la nature de la probabilité, la stratégie de réponse, la sévérité de l'impact et le seuil de tolérance de l'organisation face aux risques. Le coût des moyens choisis doit de plus être comparé aux bénéfices qui en découlent et au risque résiduel résultant de l'application de la stratégie de réponse retenue. Finalement, il convient d'évaluer la faisabilité ou le réalisme des mesures préconisées.

L'objectif de cette étape n'est pas de supprimer tous les risques potentiels afférents au projet, ce qui semble être totalement illusoire, puisqu'il existera toujours des événements imprévisibles qui échapperont au contrôle des acteurs-projet et qui contribueront pourtant au succès ou à la faillite du projet. L'objectif est plutôt de savoir comment il est possible de mieux maîtriser les risques majeurs associés au projet pour les ramener à un niveau acceptable et les rendre ainsi plus supportables.

Mais, le constat a montré que très peu d'acteurs-projet s'en préoccupe car la gestion du risque est relayée au second plan et souvent abandonnée aux mains du seul chef projet. Les acteurs-projet se retrouvent souvent mis devant le fait accompli et doivent traiter les problèmes de façon urgente et rapide. Or, plus la détection d'un problème est tardive, plus le délai d'élaboration de solution est long, et moins les degrés de liberté disponibles pour le résoudre efficacement et à moindre coût seront grands. Soutient SUN TZU dans l'art de la guerre : « Lorsque le coup de tonnerre éclate, il est trop tard pour se boucher les oreilles. » il ne faut jamais se laisser surprendre par l'occurrence car dès qu'il apparaît il devient un problème à résoudre.

L'élaboration des mesures de mitigation consiste à définir comment profiter au mieux des

opportunités et répondre aux menaces. Les réponses aux menaces relèvent généralement de l'une des quatre catégories suivantes :

- L'évitement

Il revient à cesser l'action à l'origine du risque (réduire l'envergure du projet afin d'éviter de réaliser une activité à risque, choisir une technologie connue plutôt qu'innovatrice, ajouter des ressources additionnelles pour respecter une échéance critique, insérer au contrat une clause de pénalité, modifier certaines exigences, éviter de choisir un fournisseur ou un entrepreneur à risque, signer un contrat à prix ferme). 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.

- La réduction ou la prise en compte

On peut réduire la valeur monétaire attendue d'un risque en réduisant la probabilité d'occurrence de sa cause (par exemple, en utilisant une technologie confirmée pour diminuer la probabilité de produire un ouvrage fonctionnant mal), réduire le coût de l'événement (par exemple, en souscrivant une assurance) ou les deux.

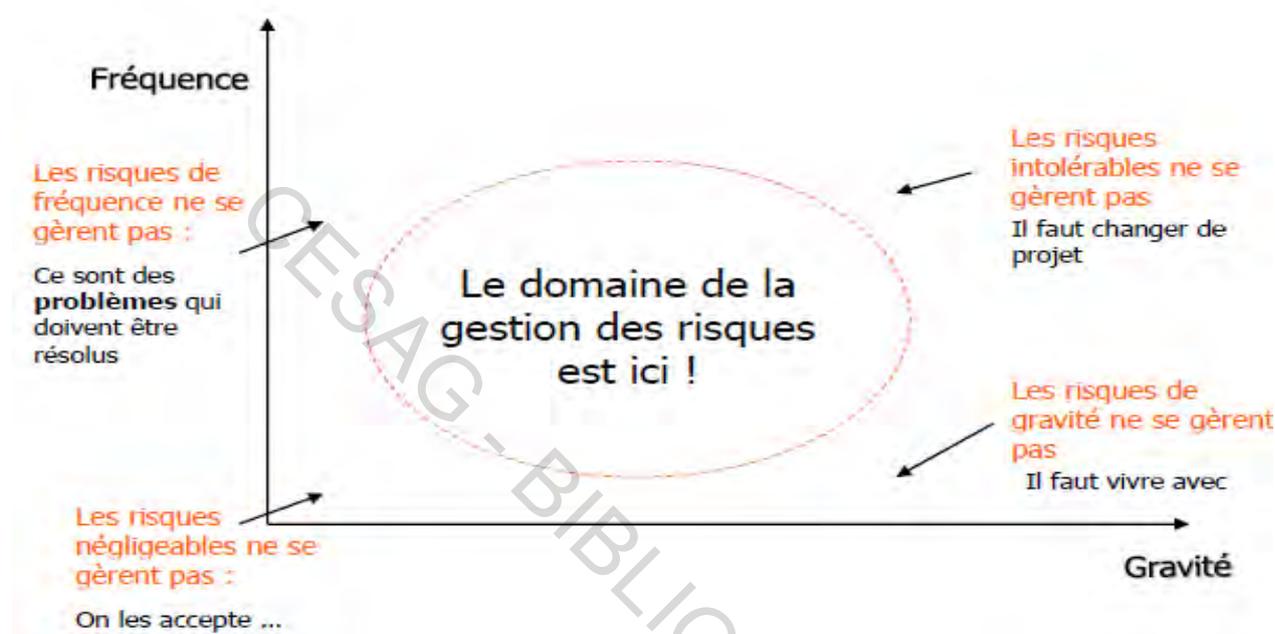
- L'acceptation

C'est-à-dire accepter les conséquences. L'acceptation peut être active (par exemple, en mettant en place un dispositif curatif pour le cas où l'événement se produirait) ou passif (par exemple, en acceptant une perte de profit si certaines activités dépassent les prévisions). Il est impossible de traiter tous les risques car cela est démoralisant et crée la dispersion, il faut plutôt les prioriser en fonction de la criticité ($\text{Criticité} = \text{gravité} \times \text{fréquence}$) et du budget à engager.

Pour BACHELET, les risques de fréquence (qui se réalisent fréquemment) ne se gèrent pas (exemple d'une personne qui arrive toujours en retard aux réunions). Ce sont des problèmes qui doivent être résolus, de même les risques négligeables (peu fréquents et peu graves) ils ne se gèrent pas (entrée d'une fourmi dans une salle de réunion). On les accepte, même si cette fourmi pourrait créer la panique pouvant entraîner un glissement de pied aboutissant sur une fracture, également les risques de gravité dans les conséquences sont très catastrophiques mais ne se produisent que rarement (exemple d'une météorite qui tomberait dans une salle classe), ils ne se gèrent pas il faut vivre avec et finalement les risques intolérables (se lancer dans un projet sans financement ou bien on sait que le chef de projet va s'en aller de

l'entreprise), ils sont fréquents et les conséquences aussi très dommageables, ces risques ne se gèrent pas il faut changer de projet. Les risques à gérer sont les risques intermédiaires qui ne sont ni de fréquence, ni négligeables, ni de gravité et ni intolérables. Voir le domaine encerclé dans le repère. Figure 9.

Figure 9 : Risques prioritaires à gérer



Source : Rémi BACHELET

- Le partage

Diminuer la probabilité ou l'impact d'un risque en transférant ou en partageant le risque. Parmi les techniques courantes, citons l'achat de produits d'assurance, les opérations de couverture ou l'externalisation d'une activité. « Les entreprises peuvent privilégier de « faire faire » plutôt que de « faire en interne » lorsque les activités peuvent entraîner des risques mettant en danger la personne humaine, sa dignité, sa santé et ses droits. Elles peuvent soit recourir à la création de filiales de l'entreprise mère, soit plus simplement procéder à la sous-traitance » (HASSID, 2003 :86). Cependant les entreprises ne doivent pas toujours externaliser les activités à risque. Dès que l'entreprise est confrontée à un environnement instable, dangereux et perturbant, l'externalisation est synonyme de forts coûts de transaction. L'entreprise doit plutôt choisir de mener en interne un programme de gestion des risques et réaliser elle-même les activités à risque. Le fait de regrouper toutes les fonctions vitales au sein de l'entreprise permet de faire bloc face aux risques. La mise en œuvre d'un programme

de gestion des risques permet aussi de rassembler les collaborateurs autour d'un projet commun et de créer un « esprit sécurité ».

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.

L'analyse des risques inhérents et l'évaluation des traitements des risques ont pour objectif de parvenir à ramener le niveau de risque résiduel en deçà du seuil de tolérance au risque de l'organisation.

Lorsque les différents traitements sont évalués, leurs conséquences sur la probabilité d'occurrence et sur l'impact sur les risques doivent être prises en compte; un même traitement pouvant avoir des répercussions différentes sur la probabilité d'une part et sur l'impact d'autre part.

➤ **Evaluation des coûts/ bénéfiques**

La mobilisation des ressources comporte systématiquement une contrepartie, il convient ainsi d'analyser les coûts comparativement aux bénéfices attendus des différents traitements de risques possibles.

Il peut cependant s'avérer difficile de quantifier le coût du traitement d'un risque. Les difficultés de quantification viennent de l'estimation du temps et des efforts associés à un traitement spécifique et même de la nature subjective de l'analyse du risque.

Les bénéfices attendus impliquent souvent une évaluation plus subjective. Dans de nombreux cas, les bénéfices liés au traitement d'un risque peuvent être évalués au regard de ceux dégagés si l'objectif concerné est atteint.

➤ **Traitements sélectionnés**

Une fois évaluées les différentes alternatives en matière de traitement d'un risque, le management décide de la façon dont il compte gérer ce risque, et sélectionne un traitement ou une combinaison de traitement destinés à ramener la probabilité et l'impact des risques en deçà de son seuil de tolérance ou des normes internationales.

L'évaluation des différents traitements possibles d'un risque inhérent doit prendre en compte les risques supplémentaires susceptibles de découler de chaque traitement.

Une fois le traitement d'un risque est sélectionné, il peut être nécessaire d'élaborer un plan de mise en œuvre. Un des points essentiels de cette mise en œuvre est la détermination des activités de contrôle permettant d'assurer la mise en application de la réponse obtenue.

Le management des risques dans les projets doit alors être considéré à l'échelle de l'organisation ou de façon globale afin d'en avoir une vue d'ensemble. Généralement, il convient d'analyser le risque d'abord au niveau de chaque unité, service ou fonction, car les risques combinés peuvent avoir une influence sur le projet de façon spécifique puisqu'il est logé dans l'organisation. Le responsable de chaque unité effectue une évaluation autonome des risques reflétant le profil de risque résiduel de l'unité compte tenu de ses objectifs et de sa tolérance au risque.

La connaissance du niveau d'exposition aux risques de chaque entité permet à la direction générale de l'organisation d'obtenir une vision globale des risques et de déterminer si le profil de risque résiduel de l'organisation correspond à son appétence pour le risque au regard de ses objectifs assignés au projet.

➤ **Phase de traitement des risques**

Le but est de procéder à l'élaboration et à la mise en œuvre d'un plan d'actions.

Après avoir quantifié les risques et après avoir déterminé un seuil de criticité, on pourra alors hiérarchiser les risques et engager des actions correctives pour :

- Eliminer le ou les risques en supprimant la cause ou l'origine du risque (revoir par exemple les spécificités techniques relatives aux besoins)
- Transférer totalement ou partiellement le ou les risques sur une tierce partie (compagnie d'assurances ...);
- Réduire le risque en mettant en œuvre des actions de diminution des occurrences ou en réduisant le niveau de gravité.

Au cours de la phase d'évaluation, à chaque risque identifié, une notation a été attribuée pour permettre de déterminer son indice de criticité C et calculé à l'aide de la formule :

$$C = G * Pr * Nd$$

G = la gravité de l'effet

Pr = la probabilité d'occurrence et

Nd = la probabilité de non-détection

On en déduira alors un nouvel indice de criticité C' calculé suivant la formule :

$$C' = G' * Pr' * Nd'$$

G' = la gravité de l'effet

Pr' = la probabilité d'occurrence et

Nd' = la probabilité de non-détection

Tableau 4 : Synthèse de quantification des risques

Analyse des défaillances				Criticité de base				Actions correctives	Criticité finale			
Processus	Mode	Effet	Cause	G	Pr	Nd	C		G'	Pr'	Nd'	C'

Source : nous-même

➤ **Phase de gestion des risques**

Une fois les risques quantifiés, et un plan d'actions mis en place, il va falloir suivre les actions engagées. A ce niveau des responsables ou pilotes seront désignés pour suivre les risques et les actions engagées. Voir tableau suivant

La gestion des risques s'exercera :

- d'une part en vérifiant l'efficacité des actions retenues ;
- d'autre part en veillant à ce qu'aucun évènement extérieur nouveau susceptible de modifier le plan d'actions en vigueur ne survienne.

Tableau 5 : Modèle de tableau de gestion des risques/ Plan d'action selon Bacelet

N° du risque	Description du risque	Fréquence I à 5	Gravité I à 5	Criticité	Responsable	Stratégie de traitement		Veille (optionnelle)
						Prévention	Réparation	
01	Les machines et autres moyens de fabrication sont indisponibles au moment voulu	3	4	12	M. DIOP	Anticiper clairement les étapes de réalisation et planifier les séances en atelier		Vérifier le planning avec l'atelier une semaine à l'avance
02								
03								

Source-même, inspiré de Bacelet.

2.3.4. Surveillance et revue des risques

Le contexte du projet peut évoluer et de nouvelles sources de risques peuvent apparaître. Des modifications peuvent intervenir dans le contenu du projet. Certains risques vont se concrétiser, des risques potentiels vont disparaître, d'autres peuvent se faire jour à la lumière de nouveaux éléments.

Il est donc nécessaire de mettre en place une surveillance et d'effectuer de manière régulière des revues de risques pour s'assurer de l'efficacité des traitements mis en œuvre, de l'évolution du contexte et pour analyser l'expérience des événements, des succès ou des échecs, y compris dans l'application du processus. Cette surveillance permet aussi d'identifier les nouveaux risques et d'affiner l'appréciation des risques, de modifier leur vraisemblance ou de réévaluer leurs impacts. Les revues des risques sont planifiées régulièrement. Elles sont en particulier associées aux grandes étapes de la vie du projet.

En outre, pendant toute la durée du projet les parties prenantes devront se concerter et communiquer selon les principes définis lors de la mise en place du cadre organisationnel.

Enfin, la capitalisation des connaissances acquises devra être mise en pratique, soit au sein de chaque partie prenante soit de manière mutualisée.

Les responsables du management des risques devront garder à l'esprit le schéma du processus de gestion de risque établi initialement durant toute la vie du projet. Il ne faut pas avoir une

perte de vue de celui-ci. Cependant des modifications techniques peuvent s'opérer au fur et à mesure de l'exécution en cas de nécessité pour l'atteinte des objectifs du projet.

Le dispositif de surveillance des risques doit :

- suivre et recalculer l'analyse de risque à une fréquence déterminée dans le plan de management des risques ;
- s'assurer du niveau de la qualité des matériels utilisés dans le temps et de leur capacité à évoluer dans le temps pour faire face à une augmentation probable des opérations ;
- comprendre les différents niveaux de sécurité de ces matériels pour prévenir le risque de défaillance et d'attaques externes du système ;
- évaluer l'organisation de tâches ;
- identifier les pratiques commerciales et le niveau de sécurité des opérations.

2.3.5. La communication du risque

Le succès du projet demande la collaboration et l'implication de chacun. La communication peut être rendue inefficace par le comportement de certains acteurs du projet faisant de la rétention d'information, dissimulant ou minimisant des erreurs. Les dispositifs de communication doivent assurer une bonne circulation de l'information ainsi que la qualité des informations échangées.

La communication se trouve au centre du système de management des risques pour faire apparaître son importance dans le processus de gestion du projet. Ce qui signifie qu'elle doit être présente dans tous les niveaux du cycle de vie du projet. Les personnes impliquées dans le projet sont les plus concernées à travailler ensemble sur les risques selon une base régulière. Une communication effective au sein du groupe assure une bonne visibilité et une bonne réaction (feedback) aux événements internes et externes.

Elle vise à partager, avec les parties liées, une même vision du dispositif de management des risques à mettre en œuvre, en échangeant les hypothèses de travail communes.

Pour être efficace, la communication favorisera le principe de communication libre, c'est-à-dire un échange d'information libre de contraintes entre intervenants. Elle doit également valoriser les opinions individuelles tout en stimulant le travail d'équipe. La communication concerne l'ensemble des acteurs du projet, comité de pilotage inclus. Et doit être conduite selon les préconisations du plan de management des risques, élaboré par le projet.

2.3.6. La capitalisation et la documentation des risques

L'objet de la capitalisation des risques est de mettre à jour la liste initiale des risques identifiés (par la quête d'informations complémentaires), d'affiner les données caractéristiques des risques déjà connus (en particulier leur probabilité et leurs conséquences potentielles), de réévaluer leur criticité, de contrôler l'application des actions de maîtrise, d'apprécier l'efficacité des actions engagées, et de surveiller le déclenchement des événements redoutés et leurs conséquences.

Le management des risques d'un projet nécessite également de capitaliser le savoir-faire et les expériences acquises et d'établir une documentation rigoureuse sur les risques associés au projet. Même si nous constatons que la plupart des événements dommageables ne se reproduisent jamais à l'identique, il n'en demeure pas moins que l'accumulation de connaissances et les retours d'expériences doivent permettre d'améliorer la maîtrise des risques des projets présents et futurs. Cela doit permettre d'enrichir la connaissance des risques potentiels et dommageables, d'accroître la réactivité à chaque niveau d'intervention, de faciliter la prise de décision et d'améliorer de l'efficacité des actions de maîtrise.

Pour cela, il convient, d'une part, de formaliser un certain nombre de documents spécifiques comme le "Plan de Management des Risques" du projet et le "Dossier de Management des Risques" du projet élaborés de façon continue au cours du projet et permettant d'assurer la traçabilité des risques rencontrés, des actions engagées, ainsi que les résultats obtenus. D'autre part, il convient d'organiser et de planifier la collecte et le stockage des informations utiles (les risques potentiels et leurs caractéristiques, les effets des décisions prises, l'efficacité des plans d'actions associés...). Cette capitalisation et cette documentation des risques doivent être effectuées de manière périodique (à l'issue de chacune des étapes de la démarche de management des risques, mais aussi à certaines étapes significatives du projet) afin de donner l'état global des risques encore encourus et d'apprécier l'état d'avancement des actions de maîtrise mises en œuvre. Les risques traités doivent être surveillés et revue périodiquement. En définitive l'organisation doit formaliser les savoirs acquis dans des projets similaires antérieurs et à les mettre en commun ce qui permettra d'éviter le risque de refaire les mêmes erreurs et de minimiser les dérives de coûts, de délais et de qualité.

2.3.7. Les limites du management des risques dans les projets

Comme toute activité humaine, le management des risques malgré son importance et sa contribution à l'atteinte des objectifs des projets présente quelques fois des failles.

2.3.7.1. Quelques faiblesses du management des risques dans les projets

Si le dispositif de management des risques offre des avantages importants, il comporte néanmoins certaines limites. Ces limites résultent :

- d'une erreur de jugement dans la prise de décision ;
- de la nécessaire prise en compte du rapport coûts /bénéfices dans le choix du traitement des risques, et de la mise en place des contrôles ;
- des faiblesses potentielles dans le dispositif, susceptibles de survenir en raison de défaillances humaines (erreurs) ;
- de contrôles susceptibles d'être déjoués par collusion entre deux ou plusieurs individus ;
- de la possibilité qu'a le management de passer outre les décisions prises en matière de gestion des risques.
- une des principales difficultés de la gestion des risques est qu'elle n'est pas "une science exacte", ainsi :
- il n'est pas possible de prévoir sur le long terme sans admettre une part d'incertitude,
- on peut réduire les risques d'un projet, mais on ne peut pas les éliminer totalement,
- en raison de la diversité des risques et de leurs traitements, notamment en fonction de la taille du projet, des moyens mobilisés et du secteur d'activité concerné, il y a une difficulté à mettre en évidence des invariants.
- la mesure des conséquences d'un risque donné dépendent de la probabilité de survenance du sinistre, appelé également fréquence et du montant du sinistre potentiel (gravité). Ni la fréquence, ni la gravité ne peuvent être prévues avec précision.

En raison de ces limites un conseil d'administration ou une direction ne peuvent obtenir la certitude absolue que les objectifs de l'organisation seront atteints.

2.3.7.2. Les risques résiduels

Pour CATTAN (2008 : 205) « le risque zéro n'existe pas », on ne peut que l'atténuer à un niveau acceptable appelé risque résiduel.

Le risque résiduel est donc défini par Bilodeau (2001 :10), comme étant : « le risque qui subsiste après l'application des techniques de gestion des risques ». C'est aussi le risque encouru par l'entreprise après la mise en œuvre des actions et des dispositifs de contrôle visant à atteindre les objectifs visés par la direction. Il est également le risque qui résulte du risque « brut » en tenant compte des protections et des contrôles mis en place. Ceux-ci doivent faire l'objet d'une requalification relativement à la détermination de leur nouveau pointage de risque et ensuite mettre en place un plan de contingence pour réduire leur gravité à un niveau acceptable selon l'appétence ou l'aversion au risque du Top management.

2.3.8. Les risques subordonnés

Un risque subordonné provient de la mise en application d'une stratégie de réponse concernant un des risques du projet. Cela signifie que la réponse à un risque donné, génère à son tour un nouveau risque. Les risques subordonnés, à l'instar des autres risques, doivent faire l'objet d'une évaluation et d'une stratégie de réponse. Dans le cas où un risque subordonné devient plus important que le risque pour lequel on a élaboré une stratégie de réponse, il faut alors réviser ou revoir cette stratégie.

Conclusion partielle chapitre 1

Ce chapitre de notre étude, basé sur l'étude théorique nous a permis d'avoir une compréhension claire des concepts de projet, de risque et comment prendre en compte les risques au sein des projets.

Par contre, il convient de souligner que la diversité d'opinions d'auteurs sur les concepts de projet et risque créent la confusion dans la gestion des projets de façon générale.

La réalité de la gestion du risque-projet montre que les risques évoluent au cours d'un même projet.

Des événements peuvent avoir des conséquences modifiant le projet et modifiant les risques à venir au cours du projet. Certains risques induisent donc des modifications sur d'autres risques ils peuvent donc être interdépendants. Ainsi la gestion des risques de projets nécessite beaucoup de rigueur et un travail de collaboration de tous les acteurs-projet en vue de

l'atteinte des objectifs (coût, délai et performance ou qualité) des projets. La réussite d'un projet passe donc avant tout par un management efficace des risques inhérents à la vie de celui-ci.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

CHAPITRE 2: MODELE D'ANALYSE DE REFERENCE ET METHODOLOGIE DE RECHERCHE

Après avoir présenté les fondements théoriques liés aux concepts de projet, de risque, et les enjeux de la maîtrise des risques dans la réussite d'un projet, il serait intéressant de présenter notre modèle d'analyse et la méthodologie qui sous-tend nos recherches.

Section 1 : Modèle d'analyse de référence

Le modèle d'analyse est le processus de référence qui nous permettra d'élaborer nos conclusions à partir de nos recherches de terrain.

1.1. Choix du modèle

L'objectif de notre étude est de contribuer à l'amélioration du dispositif de prise en compte des risques dans les projets du Groupe BALS. Ceci passe par l'analyse de son processus de management des risques pour apprécier son efficacité. Par conséquent, nous choisissons un modèle de référence qui va constituer de standard d'analyse. En effet, notre revue de littérature, nous a orienté vers un modèle que nous considérons comme une des bonnes pratiques de management des risques dans les projets, il s'agit de de la norme ISO 31000. Alors, notre modèle sera calqué sur cette dernière car elle est simple, facile à utiliser et complète.

1.2. Présentation du modèle d'analyse

La norme ISO 31000 est basée sur le management des risques, elle peut être utilisée par tout type d'organisation, qu'importe le secteur ou la taille (entreprise, gouvernement, ONG, association, individu, etc.) Ses principes stipulent d'ailleurs que sa mise en œuvre doit être adaptée aux caractéristiques de l'organisation (taille, type de risques traités, etc.).

Il est important de rappeler toutefois que la norme ISO 31000 ne constitue pas une norme de certification. Elle sert tout simplement de guide aux organisations qui veulent intégrer des pratiques exemplaires, reconnues internationalement, pour recenser et gérer les risques dans les domaines de la finance, de la stratégie et de l'exploitation (par exemple, les risques pouvant survenir en raison d'accidents, de catastrophes, de causes naturelles, de responsabilités légales ou financières).

1.3. Les grands principes de la norme ISO 31000

Pour avoir un management efficace des risques, il convient qu'une organisation respecte les principes énoncés par la norme. Ainsi, Gilles TENEAU et Jean-Guy AHANDA (2009 : 96), énumèrent les grands principes généraux de la norme ISO/DIS 31000 ; en avançant que le management des risques 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.

1.4. Cadre organisationnel

Le succès du management des risques dépend en partie de l'efficacité du cadre organisationnel de management. Ainsi la norme ISO, exige un cadre organisationnel efficace basé sur les éléments suivant :

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

- amélioration continue du cadre organisationnel.

Le tableau suivant donne la synthèse de la démarche d management des risques selon notre modèle.

Tableau : 6 Synthèse de la démarche de management des risques selon notre modèle inspiré de la norme ISO 31000

Etapes	Critères d'analyse
Cadre organisationnel	<ul style="list-style-type: none"> -compréhension de l'organisme et de son contexte -Etablissement de la politique de management des risques -responsabilité -intégration au processus organisationnel - ressources -établissement du mécanisme de communication et rapport interne - établissement du mécanisme de communication et rapport externe -surveillance et revue du cadre organisationnel -amélioration continu 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"> -déterminer les objectifs et sources de risques -déterminer les évènements les causes et les conséquences -établissement de la liste exhaustive des risques
Analyse des risques	<ul style="list-style-type: none"> -estimation des 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 des risques
Traitement des risques	-Sélection des options de traitement du risque
Surveillance et revue	Enregistrement des résultats de traitement
Communication et concertation	-reporting et système de communication du management des risques
Enregistrement du processus de management des risques	-traçabilité des activités du management des risques

Source : nous-même, inspiré de la norme ISO 31000 (2009)

1.5. La démarche méthodologique

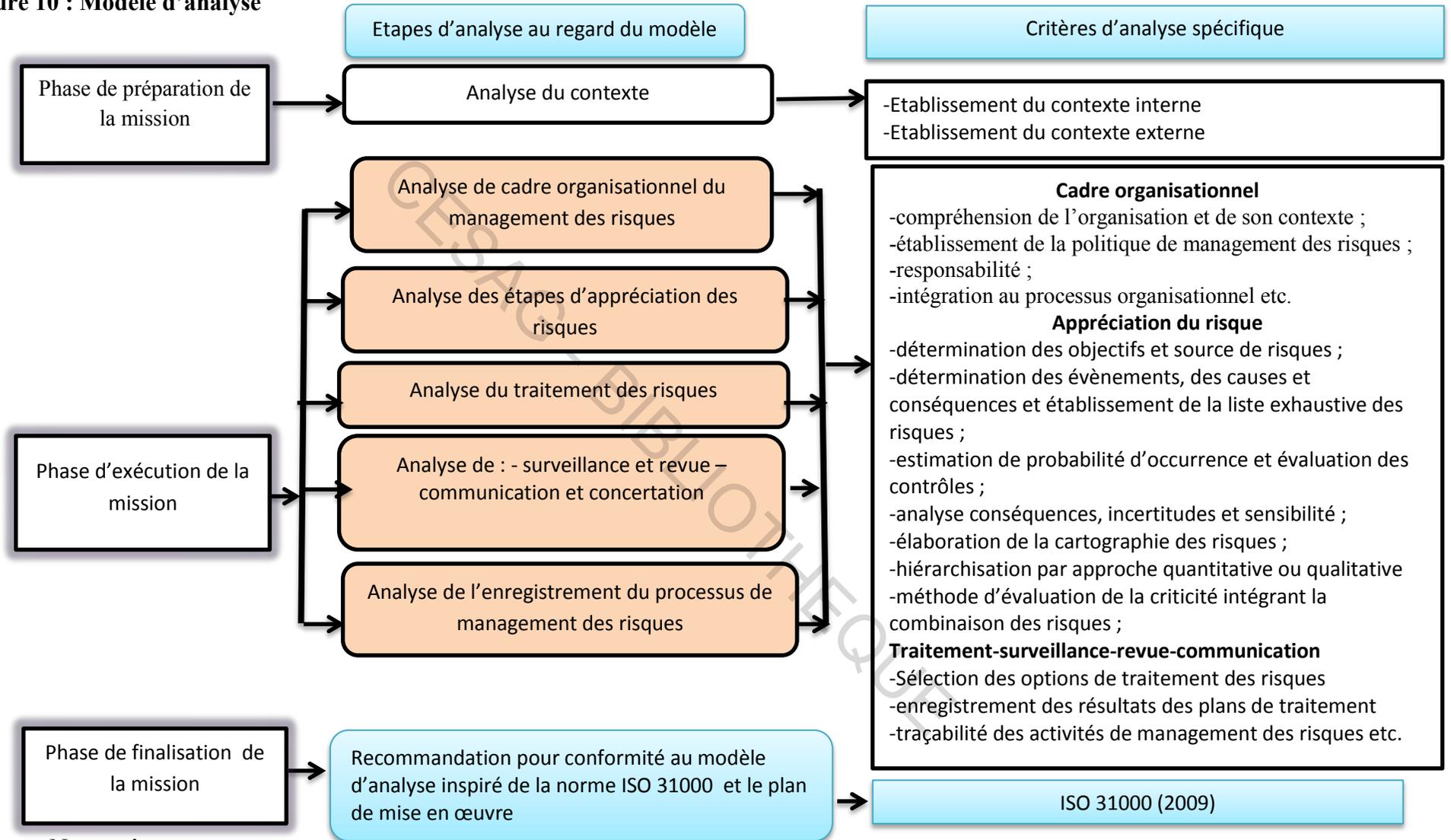
Notre démarche sera guidée dans un souci de réunir le maximum d'informations, qui nous renseigneront sur la mise en œuvre du processus de management des risques dans les projets chez BALS. Il est donc capital de nous adresser aux parties prenantes, en charge de la mise en œuvre du système de management des risques et aux acteurs projet en général. Il s'agira de chercher à appréhender la pratique du management des risques dans les projets telle qu'appliquée à Bolloré Africa logistics Sénégal. L'objectif est d'analyser son dispositif de gestion des risques et de les comparer aux bonnes pratiques telles qu'énoncées par notre modèle inspiré de la norme ISO 31000 (2009) afin d'en déceler ses forces et faiblesses. Nous formulerons par la suite des recommandations en vue de son amélioration. Notre démarche sera structurée comme suit:

- Présenter la démarche du processus de management de risques proposée par la norme ISO 31000,
- collecter les informations sur le processus de management des risques appliqué dans le cycle de gestion des projets de Bolloré Africa Logistics Sénégal ;
- comparer ce processus à notre modèle inspiré de la norme ISO 31000 (2009);
- déceler les forces et faiblesses de modèle de BALS ;
- formuler des recommandations et un plan de mise en œuvre de celles-ci pour contribuerons à l'améliorer.

1.6. Le schéma du modèle

Le schéma suivant décrit notre modèle d'analyse.

Figure 10 : Modèle d'analyse



Source : Nous-même

Section 2 : Méthodologie de recherche

2.1. Outils et technique de collecte des données

2.1.1. Outils de collecte des données

Il existe une diversité d'outils permettant de collecter des données. Cependant, dans le cadre de notre étude et dans le but d'atteindre nos objectifs nous choisissons d'être pragmatique c'est-à-dire faire une analyse des faits tels qu'observés sur le site à travers les outils et techniques appropriées.

Ainsi nous nous focaliserons sur ceux qui suivent :

- la recherche documentaire ;
- l'entretien ;
- le questionnaire ;
- l'observation.

Avec ces outils comment s'y prendre pour recueillir les données ?

2.1.2. Technique de collecte de données

2.1.2.1. La recherche documentaire

La recherche et l'analyse documentaire dans le cadre de notre étude a concerné les ouvrages, articles, thèses, mémoires traitant du thème. Nous les avons consultés dans la bibliothèque du CESAG, sur son site Web et sur d'autres sites de recherches comme Google, Wikipédia, des ouvrages personnels et empruntés d'autres personnes etc.

Elle a également consisté à la consultation des documents mis à notre disposition par les services du groupe BALS. Les documents d'appui ont été le contrat de recherche et partage d'hydrocarbure, l'organigramme et les comptes rendus du comité de pilotage dégroupage. Pour approfondir nos recherches nous avons procédé à des entretiens avec certains intervenants du dispositif de notre étude.

2.1.2.2. L'entretien

Cet outil nous a permis de recueillir des informations auprès d'interlocuteurs qui ont décrit les activités qu'ils mènent. Par cette occasion, nous avons compris les niveaux d'implication des différents interviewés dans le processus de management des risques dans les projets. Ces

entretiens ont pu se faire grâce au guide d'entretien basé sur des questions à trait à la description du processus appliqué au Groupe BALS. L'entretien a permis d'approfondir certains informations avec les acteurs projets eux-mêmes. Ainsi nous avons eu des entretiens avec un échantillon composé de six (10) personnes comme suit :

- le responsable de département Mining and projects ;
- le chef de service Mining and projects ;
- le chef de service HSE ;
- le Senior OPS (assistant du chef de projet) ;
- trois déclarants en douanes ;
- la chargée des achats et de la facturation ;
- deux coordinateurs HSE.

Cette méthode a été d'une grande utilité car elle nous a permis non seulement de recueillir les informations mais aussi de les comprendre et de les interpréter. Voir guide d'entretien annexe 6.

2.1.2.3. Le questionnaire

Le questionnaire à servir à recueillir l'avis des répondants sur la probabilité d'occurrence et le degré de gravité de certains risques que nous avons identifié d'avance dans le secteur d'activité de Bolloré Africa Logistics Sénégal.

2.1.2.4. L'observation

Cette observation sera faite de façon passive, car vue la délicatesse de certaines tâches du projet, elles sont confiées qu'aux personnes commises uniquement à ces tâches. Les agents du service Hygiène Sécurité et Environnement (HSE) sont au centre du système de management des risques.

La visite des services et des sites de manutention nous a permis de déceler la pratique du système de management des risques dans le projet CAIRN de BALS et son degré d'exposition aux risques. Cette observation nous a permettra de confirmer ou d'infirmer des informations recueillies à travers l'analyse documentaire.

Conclusion de la première partie

Face à un environnement marqué par la montée de risques de tout genre, les gestionnaires de projet se doivent de développer des stratégies de réduction des risques en vue de mettre les

projets sur contrôle dans l'intérêt de réaliser les objectifs préalablement définis. Cela passe par une prise de conscience de l'existence des risques à toutes les phases du cycle de vie des projets. De considérer leur impact souvent négatif sur la performance et de la nécessité de faire du management des risques un dispositif indispensable dans la pérennisation des projets et des organisations en générales. Cependant il n'est pas rare de voir certains gestionnaires bien planifier les projets sans une prise en compte parfaite des risques inhérents pouvant conduire à leur échec. Même, lorsqu'un dispositif de prise en compte des risques existerait, il demeure inefficace face aux risques.

Cette première partie, consacrée à la revue de littérature et à la méthodologie de recherche, nous a permis d'appréhender l'importance du management des risques dans les projets et d'acquérir de nouvelles connaissances sur les notions de projet, de risque-projet et les techniques de leur gestion. Ces connaissances nous ont ainsi aidés à proposer un modèle efficace de processus de management des risques dans les projets adapté au contexte de gestion des projets au sein du Groupe Bolloré Africa Logistics Sénégal.

DEUXIEME PARTIE : CADRE PRATIQUE

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Introduction à la deuxième partie

La deuxième partie de notre étude sera consacrée au cadre pratique. Elle sera composée de deux chapitres dont le premier portera sur la présentation de l'entité à savoir le Groupe Bolloré Africa Logistics Sénégal qui nous a accueillis lors de notre séjour en stage. Le second quant à lui sera orienté vers la présentation et l'analyse des résultats pour clôturer avec les recommandations.

CHAPITRE 3 : CONTEXTE DE L'ETUDE

Section1 : Historique, valeurs et structures du Groupe BALS

1.1. Historique

Le groupe a été créé sur l'initiative de Monsieur Nicolas Lamarié, maire et entrepreneur, en 1822, date de la fondation des Papeteries Bolloré près de Quimper. Après quelques modifications en 1917 (achat du Moulin de Cascadec et construction d'une usine) et 1918 création de la marque OCB : Odet-Cascadec-Bolloré), le groupe s'installe en Afrique et notamment au Sénégal en 1927 sous le nom de SCAC/SOCOPAO en 1981, Vincent Bolloré reprend l'activité familiale et rachète en 1986 SCAC/SOCOPAO à Suez. L'entreprise voit ses profits augmentés et rachète en 1991 Delmas. En 1993 décide de fusionner les activités terrestres Afrique de Delmas et de SCAC/SOCOPAO pour donner naissance à SDV. Entre 1997 et 2000, l'entreprise s'est encore agrandie avec notamment les rachats de SAGA, Transintra et AMI, Otal et Antrak. En 2006, le groupe décide de vendre l'activité terrestre de Delmas et Otal à CMA CGM10.

En 2008, après toutes ces modifications, le groupe décide donc de créer une nouvelle marque en Afrique afin de regrouper sous une même enseigne toutes ses entités : c'est la naissance de Bolloré Africa Logistics. Cette entité fédère l'ensemble de ses activités sur le continent africain et dans les pays qui entretiennent des relations commerciales avec l'Afrique.

1.2. Les valeurs

Bolloré Africa Logistics à l'instar de certaines entreprises, véhicule des valeurs que sont :

- Le sens de l'entrepreneuriat : pour les dirigeants du groupe, « c'est avoir le courage, l'audace et l'énergie du développement, savoir pousser l'humilité et la compréhension

de l'environnement. Nos frontières pour exporter notre savoir-faire sur de nouveaux territoires, développer de nouvelles activités ».

- La recherche de l'excellence : « l'excellence, portée par chaque collaborateur de notre réseau, est requise par la nature même de notre métier, qui exige un professionnalisme sans faille, c'est notre meilleur viateur pour l'avenir ».
- L'intégrité et la loyauté : « l'intégrité et la loyauté sont pour nous des valeurs éthiques essentielles, véritables filets de sécurité pour nos activités ».
- L'humilité et la compréhension de l'environnement : « l'humilité et la compréhension de l'environnement, c'est l'acceptation de l'autre dans sa différence, dans sa diversité, pour bâtir ensemble ».

Ces valeurs lui servent de culture d'entreprise afin de fidéliser ses salariés, toutes entités confondues, autour d'un même objectif qu'est la performance du Groupe.

Selon Dominique LAFONT, Ex-Président de Bolloré Africa Logistics « nos valeurs sont le reflet de notre identité. Elles représentent le terreau fondamental sur lequel grandit Bolloré Africa Logistics, notre dénominateur commun, le ciment qui nous fédère. Faire rayonner nos valeurs s'inscrit au cœur de nos engagements ; elles sont incarnées à travers des expériences réelles et vécues chaque jour par l'ensemble de nos équipes ».

1.3. Structure du Groupe et missions des directions

Le Groupe Bolloré Africa Logistics Sénégal compte un top management composé du Président du Conseil d'Administration et du Directeur Général. Ce dernier garanti le bon fonctionnement quotidien de l'entreprise et de son organisation. Garant également de la rentabilité de l'entreprise, il gère les moyens d'action mis en œuvre, il définit les axes de développement, renforce l'image de l'entreprise et élabore la politique d'investissement. Quant au comité de direction, il est composé de sept directeurs nommés » à la tête des directions que sont :

- la Direction juridique et du contentieux ;
- la Direction des Ressources Humaines ;
- la Direction Administration et Financière ;
- la Direction d'Exploitation ;
- la Direction Commerciale ;
- la Direction Informatique ;
- la Direction Voyage et Tourisme.

Havas Média Sénégal bénéficie d'une plus grande autonomie de gestion. Cependant, cette entité demeure rattachée au groupe, et son personnel est géré par la Direction des Ressources Humaines du groupe.

➤ **Les Directions Juridiques et Contentieux, Ressources Humaines et Administrative et Financière**

La Direction Juridique et Contentieux a pour mission de régler à l'amiable ou devant les tribunaux assermentés les litiges avec les clients, les fournisseurs ou les créanciers. En outre, elle est en charge de la gestion des contrats avec les partenaires du groupe, notamment les sociétés d'assurance.

➤ **La Direction des Ressources Humaines**

De son côté, celle-ci est chargée de déployer la politique RH du Groupe. Cette Direction comporte un Service Gestion du personnel et des Affaires Sociales (GPAS), en charge de la Rémunération et de la Paie.

A cette Direction est rattaché le Service Médical qui est placée sous la tutelle de la Direction des Ressources Humaines.

➤ **La Direction Administrative et Financière comprend :**

- une sous-direction comptabilité ;
- un service d'audit ;
- un service contrôle de gestion ;
- un département des services généraux.

Cette sous-direction est en charge de la politique financière du Groupe, et veille à la gestion optimale de ses ressources financières et matérielles.

➤ **Les Directions Exploitation, Commerciale, Systèmes d'Information et Tourisme et Voyage.**

La Direction d'Exploitation constitue le cœur du Groupe. En effet, elle est en charge de l'activité principale de Bolloré Africa Logistics Sénégal. Elle est supervisée par un Directeur. A cette Direction sont rattachées les sous-directions Shipping et Transit.

Sont également partie intégrante de cette direction, les Départements suivants :

- le département dégroupage est en charge de toutes les opérations de déchargement et d'allotissement de marchandises, y compris toutes les formalités douanières d'usage ;

- le département Pêche est en charge de toutes les opérations de transit et de gestion des formalités douanières intervenant sur les sites portuaires ;
- le département Logistique est en charge de la des opérations de logistique interne et externe ;
- le département Manutention est en charge de la gestion des opérations de manutention à l'aide d'engins ;
- le département d'Entreposage est en charge de l'entreposage de marchandises de tout genre ;
- le département d'Entreposage frigorifique ou encore SOCOFROID est en charge de l'entreposage de marchandises nécessitant un conditionnement frigorifique ;
- le département Technique est en charge de toutes les opérations de maintenance interne et externe ;
- le département Mining and Projects est en charge des opérations liées aux activités de type minier. Il s'occupe également de la gestion des projets du Groupe. Voir annexe 7.

➤ **La Direction Commerciale**

Elle est chargée de réaliser toutes les opérations ayant trait à l'entretien de la relation clientèle. En outre, elle est chargée d'établir les cotations des prestations de la direction d'exploitation dont elle l'intermédiaire auprès des clients. Elle travaille avec une équipe jeune et dynamique qui assure au Groupe une place importante dans la fidélisation de la clientèle et dans le développement du portefeuille clients grands comptes.

➤ **La Direction des Systèmes d'Information**

Elle était une sous-direction rattachée auparavant à la Direction Administrative et Financière. Elle gère les bases des données et du réseau de télécommunication en interne et du déploiement de la politique de sécurité informatique. La tendance actuelle dans le domaine du transit maritime et aérien étant à la dématérialisation des opérations, cette Direction a pris une importante place dans la gestion actuelle du Groupe.

➤ **La Direction Tourisme et Voyage**

Elle regroupe les activités de Sénégal-tours et l'agence de voyages. Ces activités consistent principalement en la vente de titres de voyage, et en la réalisation d'expéditions touristiques, activité très porteuse au Sénégal.

Enfin, notons qu'en plus de ces directions, certaines composantes et poste n'ayant pas la qualité de Direction sont directement rattachées à la Direction Générale. Il s'agit du département Qualité hygiène Sécurité Environnement (QHSE) scindé désormais en Service Qualité et Service Hygiène Sécurité et Environnement (HSE) et du Délégué de l'Ethique Région :

- ce département est en charge de vérifier la conformité des processus mis en place au sein du groupe aux exigences des normes de certification. Notamment dans le cadre du transport de produits dangereux nécessitant une certification particulière et d'autres activités soumises à autorisation ;
- délégué chargé de l'Ethique Région est le gérant de la politique (RSE) du Groupe. Il est en charge de la préservation d'assurer la cohérence d'ensemble entre les activités du groupe et le triptyque social économie et environnement.

En définitive, le Groupe Bolloré Africa Logistics Sénégal est un des plus grands groupes multinationaux installés au Sénégal. Son historique, ses activités et son organisation sont révélatrice d'une organisation puissante, qui est une forte attractivité par rapport à son environnement.

1.4. Quelques chiffres clés

Aujourd'hui le groupe est présent dans 45 pays africains environ et compte également des filiales en Chine, en Inde, en Australie, à Dubaï, en Grande-Bretagne, aux Etats-Unis, en Espagne, au Portugal et en France. Il est considéré comme étant le premier employeur en Afrique et compte 25.000 collaborateurs à travers l'Afrique.

Les chiffres clés suivant sont révélateurs de la performance du Groupe à l'échelle internationale :

- 1er : le premier réseau logistique intégré en Afrique ;
- 1er : le premier employeur privé en Afrique ;
- 1er le premier opérateur de partenariat public-privé en Afrique ;
- 55 nombre de pays dans lesquels le groupe est implanté dont africains ;
- 50 années de présence dans la plupart des pays africains ;
- 88 années de présence au Sénégal ;
- 720 collaborateurs au Sénégal ;
- 250 le nombre de filiales en Afrique ;
- 250 le montant en milliards investis en moyenne par an ;

- 6000 nombre d'engins de transport utilisé en Afrique ;
- 25000 : nombre de collaborateurs que compte le groupe en Afrique ;
- 10 000 m² d'entrepôts frigorifiques : une référence au Sénégal dans le stockage des produits halieutiques ;
- 10 000 000 : en mètre carrés, la surface de bureaux, magasins, terre-pleins, ateliers.

1.5. Les entités de Groupe BALS et leurs activités

Au Sénégal, Bolloré Africa Logistics est composé de différentes entités que sont:

- Bolloré Africa Logistics (Transit-transport-Logistique-Agence de Voyages...)
- Socopao (Consignation) ;
- Socofroid (Entreposage Frigorifique) ;
- Havas (Media-communication, Achat d'espace média) ;
- Sénégal-Tours (Voyages-Transport de particuliers) ;
- T.C.S (Transport et Consignation) ;
- Saga express et Saga Trans (Transport international)
- SDV Express (courriers, Commission de transport).

1.6. Description des activités du groupe Bolloré Africa Logistics Sénégal

Bolloré Africa logistics Sénégal a pour cœur de métier, la logistique intégrée. Par ailleurs, la classification par activité permet de distinguer les métiers de commissionnaire de transport, de transit, de manutention, de transport et de levage, d'entreposage, de consignation ou shipping, de courrier express, de tourisme et voyage, de la communication et des médias, domaine dans lequel le groupe s'est diversifié depuis quelques années.

- Le commissionnaire de transport est un intermédiaire professionnel qui organise en toute liberté une opération de transport de bout en bout et en son nom, sous sa responsabilité et pour le compte d'un donneur d'ordre.
- La manutention portuaire en revanche, appelé plus communément l'acconage, consiste à réaliser des opérations de chargement et de déchargement des navires, d'arrimage et de mise à quai ou en magasin cale. On distingue la manutention bord de la manutention terre. L'acconier est donc responsable de toutes les opérations commerciales (chargement et de déchargement de marchandises) d'un navire à quai et du séjour à quai de la cargaison.

- Côté transport, les opérations se font au moyen de camions et de semi-remorques pouvant transporter à la fois des conteneurs, du conventionnel (sacherie/vrac solide/vrac/caisse...) mais également des colis lourds jusqu'à 120 tonnes.
- Le service Transport et Levage est un support pour les services Transit et Manutention en interne mais intervient également sur l'ensemble du territoire national et à l'international. L'exploitation des grues d'une capacité de levage de 25 à 200 tonnes constitue l'opération de levage.
- On distingue généralement deux types de consignataires : le consignataire de navire et le consignataire cargaison. Le consignataire navire est une personne morale représentant dans sa localité une compagnie de transport maritime. Dans cette fonction de représentation, il agit en qualité, c'est-à-dire pour le compte de son mandant dans la préparation, la gestion et la clôture d'une escale de navire. Le consignataire cargaison, quant à lui, représente le chargeur. A ce titre, il reçoit la marchandise, la garde, la remet à son mandant ou le livre au réceptionnaire en l'état.
- Le transit fait partie des activités de BALS. Le commissionnaire en douane ou agent agréé IATA (communément appelé transitaire) qui reçoit mandat d'un importateur ou exportateur en vue d'effectuer les formalités administratives et douanières auprès des administrations compétentes. Dans certains cas, le transitaire est amené à conclure le contrat de transport pour le compte de l'expéditeur et sur instruction de ce dernier.
- Le service Transport express traite du transport international de courrier ou de petits colis effectués par les services SDV Express Service et CHRONOPOST, ceux-ci traitent environ 50 000 colis et colis par an à l'import et à l'export.
- L'entreposage sec est plus connu sous le nom de stockage de marchandises en entrepôts ou sur terre-plein et suivant leur régime douanier (entrepôt libre, entrepôt fictif, entrepôt sous-douane). Via SOCOFROID (département de SOCOPA), le groupe offre à ses clients un entreposage frigorifique de produits halieutiques congelés en carton ou en vrac destinés à l'exportation.
- L'activité tourisme et voyage est opérée par SENEGAL TOURS, qui en plus d'être une agence de billetterie travaille pour le compte de tour-opérateurs en s'occupant du transfert des touristes entre l'aéroport et différents hôtels et en organisant des excursions à l'intérieur du Sénégal grâce à son service logistique. SDV Voyages quant à lui est une agence de billetteries aériennes.

- En termes de médias et de communication, Havas Média est un groupe mondial de conseil en communication parmi les leaders du secteur, multiculturel et décentralisé. Le groupe est spécialisé dans l'élaboration de stratégies média optimisées, campagnes digitales, pike, monitoring et veille concurrentielle. La filiale sénégalaise du groupe est partie intégrante du Groupe Bolloré Africa Logistics Sénégal.

Section 2 : Présentation du Projet CAIRN

Au Sénégal, CAIRN opère à travers sa succursale, Capricorn Sénégal Limited qui est entièrement détenu par Cairn Energy Plc.

Cairn opère dans des zones du monde où elle croit en la présence de pétrole et de gaz.

Capricorn Sénégal Ltd, filiale entièrement détenue par la société Cairn Energy basé en Angleterre a commencé au mois d'avril 2014 le forage du premier puits sur l'un des blocs de Rufisque, Sangomar et Sangomar Deep dans l'offshore du Sénégal.

Le partenaire de Cairn, la société First Australian Resources (FAR Ltd), a indiqué que la compagnie s'est engagée pour un contrat de forage à long terme avec la plateforme Cajun Express de Transocean.

« Selon les termes de leur accord, Cairn Energy PLC, compagnie de production et de distribution d'énergie basée à Édimbourg, obtiendra 65% des intérêts et le statut d'opérateur, à la condition qu'elle finance à 100% les coûts d'un puits d'exploration d'essai à hauteur de 80 millions de dollars ».

La compagnie Cairn Energy PLC prend une participation de 65% sur les blocs offshore de Rufisque, Sangomar, et Sangomar Deep sur lesquels un certain nombre de perspectives favorables ont été identifiées par la compagnie de Melbourne FAR Ltd, qui conservera 25% des parts. Le solde restera à la société de l'Etat sénégalais Petrosen.

Le premier puits foré est entièrement financé par Cairn à 100%.

FAR et Petrosen, la société pétrolière d'Etat du Sénégal, tiendront des participations minoritaires.

Les travaux du forage du premier puits d'exploration FAN-1 ont démarré dans le prospect North Fan, à une profondeur d'eau de 1500 m, sur le bloc Sangomar. Ce puits, le tout premier en eau profonde au Sénégal, testera le potentiel d'une structure qui recèlerait environ 900 millions de barils de pétrole.

Le pétro-gazier australien FAR Ltd détient 15% dans ce puits, en joint-venture avec Cairn Energy Plc (40%), ConocoPhillips (35%) et Petrosen (10%). Le forage de FAN-1, au moyen

de Cajun Express, un navire de forage de 5e génération arrivé sur le site le 12 avril 2014 avait été prévu pour deux mois d'exploration; mais finalement a pris fin en Avril 2015.

➤ Objectifs du projet CAIRN

le projet CAIRN est composé de deux phases, une phase d'exploration ou de recherche et une phase d'exploitation après la découverte.

La première phase consistait à la recherche de pétrole exploitable au large de Dakar. La zone d'exploitable se nomme SANGOMAR.

Pour le Groupe Bolloré Arica Logistiques Sénégal , il s'agissait pour l'équipe-projet d'offrir ses services au client Capricorn Sénégal Ltd, filiale du Groupe CAIRN Energy. Pour BALS, les objectifs fixés lors de la signature du contrat étaient :

- Dédouaner les colis dans les brefs délais ;
- livrer dans les délais, tous les équipements dédiés au projet en respectant les conditions de sécurité requises.
- Satisfaire les besoins du client conformément aux clauses du contrat.

Ces objectifs ont été atteints, car le client a exprimé sa satisfaction après la réalisation de la première phase, terminée sans incident. Il a décerné à ce titre des attestations de reconnaissance à chaque acteur projet pour une année de travail sans incident voir annexe 12.

Le tableau suivant nous donne le chiffre d'affaires réalisé sur la période de Décembre 2013 à Juillet 2014.

Tableau 7 : CAP facturé le domaine d'activité

Projet CAIRN en Kilo FCFA	2013	2014							
	Dec	Jan	Feb	March	April	May	June	July	August
Poids Maritime	10 000	6 150	1 545 766	137 029	38 234 472	181 977	545 661	119 423	24 010
Poids Aérien	23		1 168	15 705	14 543	5 584	21 518	46 540	3 535
Poids Total Mensuel	10 023	6 150	1 546 934	152 734	38 249 015	187 561	567 179	165 963	27 545

Source : Documents comptables du projet Cairn

Les données qui suivent nous donnent un aperçu des ressources mobilisées pour le projet.

➤ **Ressources, Matériels et Equipe mis à la disposition du Projet**

Matériels

2 Grues	4 Fourchettes	2 Entrepôts couverts au port	Entrepôts ouverts au port
100 Tonnes	2 de 7 Tonnes	1700 m ²	5000 m ²
180 Tonnes	16 Tonnes 32 Tonnes	2500 m ²	

Équipe du Project:

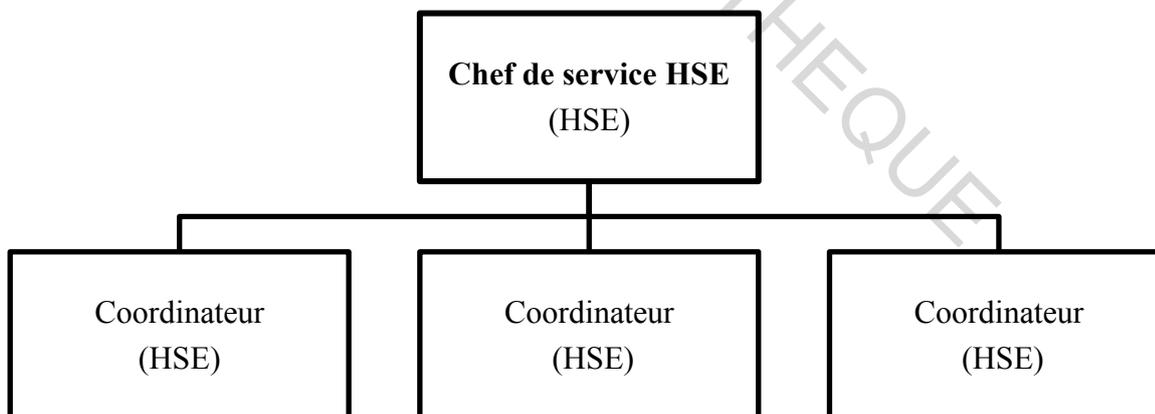
Equipe	Docker	Magasin	Entrepôts	Cariste	Logistique	Sécurité	Project Team
Effectif	15 dockers	02 magasiniers	02 agents	04 caristes	3 chauffeurs	04 HSE	05 Spécialistes

Sous-traitants

Entreprises : Schumberger-Baker Hughes-Transocéan(SFII)

Supply-boards : Siem Aquamarine-Bourbon Topaz- Svagt Connector

Figure 11 : Organigramme du service HSE



Source : Document administratif de Bolloré Africa Logistic

CHAPITRE 4 : PRESENTATION DES RESULTATS, ANALYSE ET RECOMMANDATIONS ET PLAN DE MISE EN OEUVRE

Ce chapitre nous permettra de présenter les résultats de nos recherches effectuées au sein du Groupe Bolloré Africa Logistics Sénégal. Cette présentation sera accompagnée d'une analyse des données recueillies au regard de notre modèle afin d'apprécier l'efficacité du dispositif de management des risques des projets de BALS. Nous clôturerons le chapitre par des propositions d'amélioration du dispositif au regard des insuffisances constatées suivi enfin, d'un plan de mise en œuvre pour contribuer à l'atteinte des objectifs des projets.

Section1 : Présentation des résultats

Cette section sera consacrée à la présentation des données de nos recherches sur la pratique du management des risques au sein du Groupe BALS.

1.1. Présentation des résultats

1.1.1. Description du dispositif de management des risques de BALS

Ce point de notre étude est consacré à la description de la pratique du management des risques au Groupe BALS. Il s'agira de rester le plus fidèle possible aux données de nos recherches sur le terrain.

Face aux menaces et incertitudes qui règnent dans son domaine d'intervention (transport/logistique, manutention portuaire et magasinage) des dispositions générales ont été prises par les entités Bolloré Africa Logistics pour l'identification des dangers liés à ses activités et pour la mise en place de prévention et/ou protection qui rendent les risques qui en résultent à un niveau acceptable. A cet effet, le Groupe a mise en place un service spécialisé appelé HSE, qui a en charge la mise en œuvre et du suivi du programme de prévention et de sécurité. Ce dernier

Le processus de prise en compte des risques se fait à travers dix étapes successives qui débutent de l'identification des risques jusqu'au suivi et l'enregistrement des expériences acquises.

➤ Terminologie

Avant d'aborder la première étape intéressons-nous aux termes utilisés par BALS dans ce domaine. Nous avons entre autres :

- **JHA** : Job Hazard Analysis qui signifie analyse des risques, c'est l'analyse des dangers liés aux activités et aux situations qui en résultent ;
- **Hazard/Risque** : le groupe définit le risque comme la combinaison de la probabilité et de la ou des conséquences de l'occurrence d'un événement dangereux spécifié. La notion de risque est la mesure du danger, et renvoie à la notion d'exposition.

1.1.2. Cadre organisationnel

Le système de management des risques des projets au Groupe Bolloré Africa logistique Sénégal, s'inscrit dans la politique global de l'entreprise qui consiste à satisfaire la demande de ses clients tout en respectant les normes de qualité et le respect de la réglementation sénégalaise en matière des affaires et du code du travail. On pourrait citer en exemple pour le transport du cyanure elle dispose d'un certificat d'autorisation de transport délivré par ICMI (International Cyanide Management Code) conformément à de la norme ISO 9001.

➤ Objectifs

Au niveau organisationnel, BALS a définit les objectifs à atteindre quant à la mise en place d'un système de management des risques ou Job Hazard Analysis. Ainsi le **JHA** a pour objectifs :

- d'identifier les dangers associés aux activités à réaliser ;
- d'évaluer le niveau de risque du danger identifié ;
- de développer et appliquer les contrôles, méthode et/ou protection afin d'éliminer ou réduire le risque des dangers identifié à un niveau acceptable.

➤ Le groupe d'intervention

Le JHA doit être réalisé par un groupe de travail et offrir la possibilité, à tous ses membres, de contribuer à la réduction des dangers. Il est systématiquement formalisé et doit impliquer :

- un superviseur qui anime le groupe de travail et conduit les travaux ;
- les participants, choisis par l'animateur, parmi les personnes qui réaliseront l'activité analysée ;
- toute personne qui, de par son expérience ou sa formation, possède des connaissances spécifiques sur l'activité à réaliser.

1.1.3. Le processus de mise en œuvre d'un JHA ou management des risque du Groupe BALS

1.1.3.1. Identification des besoins en JHA

Sur chaque site, le service HSE doit réaliser, de manière périodique, une analyse exhaustive des risques liés à l'exécution des projets de BALS.

Cette procédure doit être obligatoirement appliquée dans les cas suivants :

- opération inhabituelle ;
- opération réalisée dans les conditions particulière ou avec des changements tels que du nouveau matériel, nouvelle infrastructure, nouveaux outils, équipements ;
- opération sur colis lourd et hors gabarit ;
- travail simultané d'engins de levage ;
- en cas d'accident survenu préalablement sur le type d'opération concerné ;
- lorsqu'un JHA a été réalisé auparavant pour la même opération ;
- opération pouvant résulter en une cessation importante ou totale de l'activité ;
- pour toute activité liée à un contrat dans lequel est spécifié le recours au JHA ;
- si un permis de travail est nécessaire ;
- à la demande du client ;
- à la demande du service HSE ou de tout autre collaborateur.

Cependant toute personne peut identifier le besoin en JHA; dans le cas où elle serait dans le doute, elle doit se rapprocher du Responsable HSE pour un éclairage.

1.1.3.2. Création du groupe d'intervention du JHA

Une fois le besoin en JHA est exprimé dans les cas précités, un groupe d'investigation sera constitué. Il comprendra des personnes ayant les compétences requises pour la mise en place des procédures adéquates qui permettront de mettre les risques sous contrôle. Seul le responsable du service, ou son adjoint ont l'autorisation de définir la liste nominative des participants au groupe d'intervention. Ce groupe doit tout de même inclure :

- les personnels qui réalisent l'activité, le plus grand nombre possible et, pour le moins, un d'entre eux ;
- les personnels qui vont superviser l'activité ;
- un Les représentant du service HSE
- l'animateur, responsable du groupe.

Après la constitution de cette équipe, l'on va donc choisir la méthodologie appropriée pour réussir la mission.

1.1.3.3. Déterminer la méthodologie la plus appropriée

A cette étape plusieurs méthodologies sont applicables, l'équipe examinera celle qui est la plus appropriée. Cela peut être par:

➤ L'observation directe

L'équipe d'intervention d'un Job Hazard Analysis procède souvent par observation tout le processus de travail, afin d'identifier à chaque étape, les dangers potentiels de celle-ci.

A termes, chaque situation dangereuse devra avoir une mesure de suppression ou de réduction du danger.

Il est souhaitable que l'observation soit réalisée par des personnes différentes (au minimum 2), afin d'identifier les éventuelles variations dans la réalisation de la tâche à accomplir et d'avoir une vision différente des activités et des risques.

➤ La discussion

Le JHA est systématiquement réalisé par du personnel habitué à l'activité à réaliser. Sous le contrôle du responsable du groupe, les membres doivent mutualiser leurs diverses expériences afin de définir la séquence des différentes étapes de l'activité analysée, en y associant les dangers potentiels.

➤ L'énumération et la vérification

Le responsable du groupe d'investigation prépare une version préliminaire du JHA en se basant sur l'observation directe de l'activité à réaliser.

Lors de la discussion le groupe d'investigation doit vérifier et analyse les étapes de l'activité, ainsi décomposée, valider à l'unanimité les étapes retenues et définir enfin les dangers et risques liés à chacune d'elles.

1.1.3.4. Décomposition du travail à réaliser en étapes

Pour chaque étape, le responsable de l'investigation doit décomposer, tâche par tâche, le travail à effectuer source de risque. Cela constitue un moyen efficace d'avoir une visibilité sur le déroulement de ce travail et identifier les risques potentiels. Ainsi, les étapes et les tâches doivent être organisées chronologiquement afin de déterminer ce qui doit être fait et comment cela doit être fait.

Chaque description de tâche doit :

- fournir un état de ce qui doit être fait ;
- utiliser au démarrage de la tâche, un verbe d'action tel que " supprimer, déplacer, installer, assembler" ;
- décrire, en fin de tâche, le sujet qui a été discuté,
- faire référence au(x) danger(s) qui a (ont) été identifié(s)
- Identifier toutes les étapes par un numéro chronologique, dans la colonne du formulaire JHA. Voir annexe 10

1.1.3.5. Identifier les risques d'exposition et niveaux de risque des dangers associés

Toutes les personnes ou équipements pouvant être blessés ou endommagés doivent être identifiés. Car pour BALS, on parlera de danger que s'il y a une cible exposée, tout évènement n'ayant pas d'influence sur ses ressources humaines et matérielles, ni sur l'environnement ne sera pas inscrit comme un risque sur le formulaire JHA. Dans le cas il existerait au moins une cible, tous les dangers ou sources de danger potentiel doivent être enregistrés sur le formulaire JHA dans les colonnes prévues à cet effet. Pour chacun d'eux, la gravité et la probabilité de leur apparition sont quantifiées en DT. HSE AL 509 : Matrice d'Evaluation des Risques (MER) qui permet aussi de définir le niveau de risque de chaque tâche. Voir annexe 11

➤ Action à mettre en œuvre en fonction du niveau de risque :

Quand le niveau de risque est défini, on renseigne la colonne correspondante du tableau DT HSE 514.AL : "Job Hazard Analysis" et, en fonction de la valeur obtenue, le responsable prend une des mesures suivantes :

- Risque Extrême : risque non acceptable, stopper les activités jusqu'à la mise en œuvre des moyens de contrôle/réduction ;
- Risque Elevé : risque non acceptable. Un système de contrôle/réduction du risque doit être immédiatement mis en place,
- Risque Modéré : Risque acceptable nécessitant néanmoins un moyen de contrôle réduction dans les meilleurs délais

1.1.3.6. Déterminer les mesures de contrôles

Les membres du groupe d'investigation doivent utiliser la technique du brainstorming pour établir de façon appropriée les méthodes de contrôle des dangers identifiés.

Cela doit inclure les éléments tel que :

- l'élimination du danger ;
- la réduction et/ou la suppression de l'exposition au danger ;
- l'encadrement ou la surveillance du danger ;
- la protection des personnels par équipement de protection individuelle ou par protection collective ;
- des procédures ou instructions de travail complémentaires ;
- la référence aux procédures existantes à appliquer ;
- le renforcement des personnels de supervision ;
- une formation complémentaire
- des informations (gestes de commandement, radio etc...)
- les modalités en cas d'urgence ;
- le dispositif de premier secours ;
- les éventuelles procédures d'urgence

➤ Tâches habituelles

Pour toutes les tâches habituelles ou exécutées de manière répétitive, les mesures de protection ne changeant pas, le responsable HSE remplit le document DT.HSE.AL 505-Job Hazard Control Form qui rassemble toutes les informations concernant la tâche en question.

Le DT.HSE.AL.505-Job Hazard Control Form, renseigné, est alors inclus dans les dossiers JHA est utilisé et mise en œuvre chaque fois que la dite tâche est exécutée.

1.1.3.7. Revues périodiques

Avant tout démarrage de l'activité analysée, les personnels qui ont une expérience appropriée doivent impérativement revoir l'intégralité du JHA renseigné, pour le valider.

Lorsque le JHA est validé, le service HSE s'assure que toutes les procédures et instructions qui doivent être utilisées intègrent les mesures de suppression ou de réduction préconisées dans le formulaire JHA.

Dans le cas contraire, le service HSE fait une mise à jour des documents et des actions prévues. Cette revue constitue une assurance dans l'analyse des risques.

1.1.3.8 Communication

L'information des acteurs est capitale dans le processus du management des risques. Tous les acteurs internes comme externes sont informés régulièrement sur les risques identifiés dans leurs domaines d'intervention. Cette communication à BALS se fait à travers la liste de diffusion **intranet AKWABA** et les documents de liaisons que sont:

- DT.HSE.AL.514.JHA : Analyse des Risques (AR) voir annexe 10 ;
- DT.HSE.AL.509: Matrice d'évaluation des risques (MER) voir annexe 11 ;
- DT.HSE.AL.505 : Job Hazard Control-Fiche de contrôle des risques

En plus de ces différents moyens de communication, des formations sont dispensées aux acteurs, des séances d'indiction, et des rencontres appelées Tool Box Meeting sont organisées avec les intervenants de l'activité entre autres nous avons les chauffeurs, les dockers, les ouvriers en général.

1.1.3.9. Suivi des JHA

Pour les activités réalisées de manière répétitive, le JHA correspondant doit être régulièrement et entièrement revu et mis à jour par les contrôleurs et superviseurs, afin de s'assurer qu'il est toujours bien en adéquation avec les tâches à réaliser. En effet un changement de méthode, d'équipement, d'environnement peut induire de nouveaux dangers.

Ainsi lors de la révision de la JHA il faut s'assurer que :

- les différentes étapes de l'activité n'ont pas été modifiées (étapes en plus ou en moins) ;
- les équipements et outillages utilisés sont identiques ;
- l'environnement est le même (jour, nuit par exemple...) ;
- en cas de danger supplémentaire, les solutions complémentaires doivent être apportées.

1.1.3.10. Enregistrement

Chaque service doit créer et maintenir un dossier JHA pour toutes les activités qui ont fait l'objet d'un JHA (version papier et informatique). Le dossier est ainsi utilisé comme base de données et mis à jour comme en cas de besoin. L'ensemble des formulaires renseignés, constitue la base de données des JHA et seront conservés dans chaque service et centralisée au service HSE. Ces données pourraient servir pour les précédentes analyses des risques.

Section 2 : Analyse des résultats, recommandations et plan de mise en œuvre

Cette section est la suite logique de la précédente, car après la description du processus de management des risques du Groupe Bolloré il nous amènera à porter un jugement sur les données recueillies suite à nos investigations sur le terrain ensuite nous ferons des recommandations suivie d'un plan de mise en exécution.

2.1. Analyse du processus de management des risques du groupe Bolloré Africa

Logistics

Cette analyse nous permettra d'apprécier l'efficacité du processus de management des risques du Groupe Bolloré Africa Logistics Sénégal. Notre évaluation sera faite à travers une comparaison de ce processus avec celui de notre modèle pour faire ressortir les similitudes et les divergences. L'analyse se portera sur les points focaux du processus, à savoir sur le cadre organisationnel, sur la phase d'appréciation et de traitement des risques et enfin faire des propositions pour son amélioration.

2.1.1. Analyse du cadre organisationnel

L'examen du cadre organisationnel va s'articuler autour des moyens mis en œuvre par le Groupe Bolloré tout au long du cycle de gestion des risques. Nos recherches montrent que, avant le démarrage d'un Job Hazard Analysis, le Groupe BALS met en place une disposition pratique qui lui permet d'atteindre ses objectifs en termes de maîtrise des risques. Cette disposition part de la définition de la politique en matière de risque en passant par la phase de traitement des risques identifiés jusqu'à leur enregistrement. A cet effet une équipe d'intervention est constituée dont la composition est décrite plus haut pour la mise œuvre du plan d'action. A partir du tableau suivant nous ferons une comparaison avec les éléments constitutifs du cadre organisation proposé par notre modèle.

Tableau 8 : comparaison du cadre organisationnel du processus de management des risques de BALS avec celui de notre modèle.

Les éléments de comparaison du cadre organisationnel selon le modèle	Pratique observée au groupe BALS	Commentaires
-compréhension de l'organisme et de son contexte	Inexistant	L'analyse du contexte n'est pas prise en compte dans le processus de BALS
-Etablissement de la politique de management des risques	Existant	BALS a mis en place un service HSE chargé de manager les risques inhérents à l'ensemble de ses activités
-responsabilité	Existante	Il existe un chef HSE, et des pilotes sont affectés aux différents risques
-intégration au processus organisationnel	Existante	Le service HSE est directement rattaché à la Direction générale et analyse les risques de toutes les activités des entités de BALS aussi bien que ceux des projets
- ressources	Existantes	Un groupe d'invention sur les risques se constitue en fonction des spécialités et de la nature de l'activité à réaliser, des EPI ⁴ et des EPC ⁵ sont fournies
-établissement du mécanisme de communication et rapport interne	Existant	Un Intranet dénommé AKWABA existe, des réunions Tool Box Meeting sont régulières, et élaboration de compte rendu du comité de pilotage, groupage, dégroupage et shipping (navigation)
- établissement du mécanisme de communication et rapport externe	Existant	Les clients sont informés sur l'exécution des tâches des projets et ils peuvent exiger à BALS un JHA pour certains contrats tissés et des rapports sont envoyés aux clients à chaque phase d'un projet.
-surveillance et revue du cadre organisationnel	Existant	Des superviseurs et contrôleurs sont affectés pour le contrôle de la mise en œuvre des consignes de sécurité et des procédures établies.
amélioration continu du cadre organisationnel	Existant	Avant tout démarrage de l'activité analysée, les personnels qui ont une expérience appropriée doivent impérativement revoir l'intégralité du JHA renseigné, pour le valider.

Source : nous-même

Il ressort de notre tableau de comparaison que, sur le plan organisationnel, il n'existe pas de divergences significatives entre le cadre organisationnel du management des risques de BALS et celui de notre modèle. Les seules remarques à mentionner se trouve au niveau de l'analyse du contexte.

Le Groupe BALS n'accorde pas d'importance à analyser le contexte avant d'engager un JHA. Or selon notre modèle ce point constitue un élément essentiel dans la suite du processus

⁴ Equipement de Protection Individuelle

⁵ Equipement de Protection collective

de management des risques. Il permet de comprendre clairement les environnements internes et externes. Il s'agit de comprendre globalement l'organisme, d'identifier les contraintes auxquelles il est soumis, que ces contraintes soient d'ordre réglementaire, économique, social ou environnemental pour leur prise en compte dans la suite du processus.

Les réponses recherchées de l'analyse ont par exemple trait, pour ce qui est de l'interne, aux métiers et activités de l'organisme, à sa stratégie et à son organisation, à ses pratiques de gouvernance et de management, à sa culture, etc. Et, pour ce qui est de l'externe, aux marchés, aux concurrents, aux clients, aux fournisseurs, à l'implantation. Ces réponses permettront à l'organisation de contrôler les risques potentiels dans son environnement d'intervention.

2.1.2. Analyse de la phase d'appréciation de traitement, communication et de surveillance des risques

En plus de l'étape d'analyse du contexte des risques que nous avons intégré dans le cadre organisationnel du management des risques comme le recommande la norme ISO 31000, notre modèle propose six (6) autres étapes. Nous avons la phase d'appréciation (identification, analyse et évaluation) qui est très importante pour faire l'inventaire des risques potentiels. Ensuite ils seront analysés pour être hiérarchisés nous pour un traitement en fonction des niveaux de priorité. Le traitement peut être une protection ou une prévention des risques. Tous les risques qui ont fait l'objet d'un traitement seront suivis et enregistrés pour capitaliser les acquis.

Tableau 9 : Comparaison entre le modèle et les étapes du processus de management des risques de projet du Groupe BALS

Eléments de comparaison du modèle		Les étapes du processus de management des risques ou Job Hazard Analysis du Groupe BALS		Commentaires
-		Identification du besoin en JHA		Etapes supplémentaires de préparation d'un JHA, inexistantes dans notre modèle
		Création du groupe d'intervention		
		Détermination de la méthode la plus appropriée	Observation directe	
			Discussion	
			Enumération et vérification	
Décomposition du travail à réaliser				
Appréciation	Identification	Identification des risques		Conforme
	Analyse	Analyse		Conforme
	Evaluation	Evaluation	Risque Extrême	Conforme
			Risque élevé	
Risque modéré				
Traitement	Prévention	Détermination des mesures de contrôle		Différence de termes mais Conforme
	Protection			
Surveillance et revue		Revue périodiques-suivi du JHA		Conforme
Documentation ou capitalisation		Enregistrement		Conforme

Source : nous-même

La comparaison des deux démarches de management des risques fait ressortir de grandes similitudes entre celles-ci du point de vue de la forme. Les seules différences apparaissent dans les termes employés pour désigner chaque étape. Le groupe BALS utilise le terme anglais Job Hazard Analysis au lieu de Management des risques et propose en plus quatre étapes préliminaires avant l'identification des risques. Ces différences ne constituent pas pour autant une défaillance majeure.

A présent, intéressons-nous à une analyse fine des différentes étapes.

2.1.3. Analyse approfondie du processus de management des risques de BALS

2.1.3.1. Phases préliminaires

Avant l'identification des risques, le Groupe BALS s'attèle à un travail préparatoire qui consiste à examiner la pertinence de démarrer un JHA. Si le besoin est exprimé, il constitue un groupe d'investigation qui déterminera la méthodologie appropriée.

En réalité, cette phase s'apparente à l'analyse du contexte proposée par notre modèle. Cependant, elle n'inclut pas une analyse globale de l'organisme ou l'entité en charge du projet comme le recommande le modèle. De plus il n'élargie pas le champ d'analyse qui consiste à l'étendre à l'environnement externe en prenant en compte les clients, les fournisseurs, les sous-traitants, les concurrents, les partenaires institutionnels comme l'Etat (services douaniers et portuaires). La prise en compte de l'environnement externe permettrait à la phase d'identification de faire une liste plus ou moins exhaustive des risques comme l'exige notre modèle inspiré de la norme ISO 31000. Les points forts que nous relevons à cette étape est la prise en compte de la définition de la méthodologie appropriée pour l'analyse des risques, le choix est fait dans un cadre plus ouvert à travers un groupe de discussion où les décisions prises sont validées à l'unanimité par les participants. Aussi, la décomposition du travail à effectuer, tâche par tâche préconisée par BALS contribuera au travail d'identification.

2.1.3.2. Etape d'identification des risques

Selon la démarche du groupe BALS, l'étape d'identification des risques s'apparente à l'étape d'appréciation des risques recommandée par notre modèle. Car on y retrouve non seulement l'identification du risque proprement dite mais également l'analyse et l'évaluation du risque. Selon notre modèle découlant de la norme ISO 31000, cette étape est très essentielle et doit permettre de déceler les sources de risques et les événements risqués associés au projet. La réussite de cette étape conditionne les étapes d'analyse et d'évaluation. Certes BALS procède à l'identification des risques telle que recommandée par le modèle, mais elle ne dissocie pas celle-ci des étapes aussi importantes que sont l'analyse et l'évaluation. Ainsi l'analyse du risque n'est pas clairement établie dans le processus de BALS or selon la norme ISO 31000, « l'analyse doit permettre de déterminer qualitativement et quantitativement la vraisemblance, la gravité et l'ampleur des conséquences possibles du risque ». Une analyse faite

approximativement entrainera une évaluation partielle et donc une défaillance au niveau du plan de maîtrise du risque.

Certes, le Groupe BALS ne présente pas l'étape d'analyse comme une étape à part entière, mais il utilise néanmoins une grille d'analyse nommée DT.HSE.AL.514 (voir annexe 10) qui contient des éléments intéressants comme la détermination des sources de dangers et événements dangereux, les victimes potentielles, le niveau de gravité ainsi que les dommages probables sur la vie humaine et l'environnement pour une vue globale des risques.

2.1.3.3. Détermination des mesures de contrôle

Cette étape occupe une place cruciale dans le processus de management des risques, c'est à ce niveau que l'organisme décide de la stratégie optimale à choisir pour le traitement du risque.

Comme le dit l'adage : « les projets échouent, faute d'une assemblée qui délibère ». Certes BALS l'a bien compris, car elle utilise la technique du brainstorming pour établir de façon appropriée les méthodes de contrôle des dangers identifiés, cependant elle ne l'associe pas au management du projet comme le recommande notre modèle. En effet selon l'ISO 31000 « Le traitement des risques interagit avec le management du projet proprement dit et alimente, entre autres, les processus de maîtrise des coûts du projet : Les risques acceptés, pour lesquels la nécessité d'un traitement n'est pas justifiée, ou pour lesquels le coût de traitement n'est pas en rapport avec la gravité des impacts peuvent être provisionnés ». Etant donné qu'au groupe BALS, le département de la gestion de projet et le service en charge du management des risques sont dissociés et ayant des budgets de fonctionnement différents, la prise en compte du paramètre rapport coût/bénéfice dans le traitement des risques potentiels n'est pas clairement exprimée pour être intégrée aux coûts liés au projet. Or le coût est un des éléments important justifiant l'atteinte des objectifs. Il serait intéressant de l'intégrer aux coûts du projet pour mesurer sa rentabilité financière. En outre, BALS applique les mesures de protection et de prévention, car pour toutes les opérations qui s'effectuent en zones à risques comme le site portuaire, l'utilisation des équipements de protection individuelles comme les gilets, les casques, les chaussures de sécurité, les gants... sont obligatoires et aussi des escortes sont prévus pour les déplacements de colis dangereux. Cette disposition obéit donc à celle d'ISO 31000 qui recommande la protection comme moyen de diminuer la gravité, en limitant ce que pourrait être l'impact du risque en cas d'accident et la prévention comme celui de diminuer la vraisemblance de l'accident, en cherchant à éviter que le risque ne se concrétise.

2.1.3.4. Communication et concertation

La norme ISO 31000 (2009) insiste beaucoup sur la nécessité de concertation avec les parties prenantes, internes et externes à l'organisme. Au niveau du cadre organisationnel, elle recommande que l'engagement de la direction s'accompagne d'un plan de communication approprié pour favoriser une perception commune du risque puis prône la pluridisciplinarité comme méthode de travail pour l'évaluation des risques et leur traitement. Certes BALS utilise la concertation et pluridisciplinarité à travers le brainstorming, et les discussions au sein des groupes d'investigation, par contre elle ne formalise pas la communication comme une activité à part entière et connectée aux autres activités du processus. La communication faite à travers l'intranet AKWABA se fait très souvent en anglais, même si à BALS nous rencontrons des agents parfaitement bilingues. L'usage de l'anglais dans un pays francophone pourrait être un obstacle pour les acteurs à percevoir de manière claire le message véhiculé. Il n'en demeure pas moins que cette difficulté persiste à certains niveaux, entraînant parfois des blocages dans la mise en œuvre des projets.

2.1.3.5. Surveillance et revu du risque

Le dispositif de management des risques doit faire l'objet d'une surveillance régulière pour s'assurer de l'efficacité du plan de traitements mis en œuvre. Ainsi, le Groupe BALS avant le démarrage d'une activité à risques, les superviseurs, les contrôleurs et les personnels qui ont une expérience appropriée doivent impérativement revoir l'intégralité du JHA renseigné. Le JHA doit être régulièrement revu et mis à jour, afin de s'assurer qu'il est toujours bien en adéquation avec les tâches à réaliser.

2.1.3.6. L'enregistrement ou la documentation

L'enregistrement est l'étape qui clôt le processus de management des risques. Il capitalise les retours d'expérience, A cette étape les risques traités et les stratégies qui contribué à leur atténuation sont documentés. Ainsi comme le recommande le modèle, le Groupe BALS exige que tous les services créent un dossier pour toutes les activités qui ont fait l'objet d'un JHA. Ce dossier non seulement doit se faire en version papier mais aussi en version informatique ce qui constitue une base de donnée importante pour les besoins futurs.

Tableau 10 : Identification des risques et leur criticité dans le projet CAIRN de BALS

Désignation Risques	fréquence moyenne	Gravité moyenne	Criticité moyenne	Décision
Retard dans l'enlèvement d'un colis	2	3	6	Risque acceptable
Panne d'un engin (chariot, transpalette)	2	4	8	Risque acceptable
Risque de chute de hauteur	1	5	5	Risque acceptable
Risque de Plain-pied	3	4	12	Risque acceptable
Défaillance informatique	2	3	6	Risque acceptable
Défaillance d'un sous-traitant	3	5	15	Risque Inacceptable
Départ de compétence au cours du projet	1	5	5	Risque acceptable
Départ de compétence après un projet	1	3	3	Risque Négligeable
Risque de troubles musculaires (posture, effort activité répétitive)	4	4	16	Risque Inacceptable
Risque d'allergie	3	3	9	Risque acceptable
Risques mécaniques (plein pied, chute en hauteur, choc)	2	4	8	Risque acceptable
Charge de travail élevée	4	3	12	Risque acceptable
Eclairage	2	5	10	Risque acceptable
Information (communication en anglais)	3	2	6	Risque acceptable
Risques d'heurts entre les engins et les piétons	1	4	4	Risque Négligeable
Charge mentale importante créant des erreurs, des reprises, des accidents.	2	4	8	Risque acceptable
Risques d'accidents liés aux manques de compétence	2	5	10	Risque acceptable
Dépassement de délai de traitement d'un dossier	4	4	16	Risque Inacceptable
Risques d'agressions	1	5	5	Risque acceptable
Risques électriques	3	4	12	Risque acceptable
Risques liés à la manutention mécanique,	2	4	8	Risque acceptable
Risques liés à la manutention manuelle des charges	4	4	16	Risque Inacceptable
Risque de transport routier et de la circulation externe	2	4	8	Risque acceptable
Risques d'incendie ou d'explosion	1	4	4	Risque Négligeable
Non-respect des consignes de sécurité	4	5	20	Risque Inacceptable

Source : Données de l'enquête

Ce tableau est la synthèse de notre enquête auprès d'un échantillon de 10 individus de BALS.

Les notes attribuées aux risques représentent les moyennes arithmétiques des réponses recueillies auprès de la population (échantillon de 10 individus) interrogée.

La cotation des fréquences et des probabilités vont de 1 à 5 voire questionnaire de l'annexe 8 et la criticité est le produit de la fréquence par la gravité. Pour une criticité compris entre 1 et 5, nous avons : Risque négligeable, de 6 et 14 risque acceptable et supérieur ou égale à 15 risque inacceptable.

Tableau 11 : Proposition de mesure de traitement des risques inacceptables

Risques	Criticité	Mesures
Défaillance d'un sous-traitant	15	Intégrer aux contrats des clauses de pénalité de retard, s'impliquer dans le processus d'exploitation des sous-traitants.
Risque de troubles musculaires (posture, effort activité répétitive)	16	Amélioration des conditions de travail, renouveler les fauteuils de bureau en mauvais état.
Dépassement de délai de traitement d'un dossier	16	Facilité le travail en utilisant des logiciels spécialisés en gestion de projet et anticiper sur certaines tâches
Risques liés à la manutention manuelle des colis	16	Les EPI doivent être appropriées aux risques à prévenir et aux conditions dans lesquelles le travail est effectué. Organiser les poste de travail pour éviter la manutention manuelle.
Non-respect des consignes de sécurité	20	Pour les travailleurs : former les acteurs de projets, les sensibiliser et imposer des sanctions. Pour les usagers : informer et sensibiliser sur les dangers dans le cas de transport de colis dangereux.

Source : nous-même

A travers le tableau suivant, nous ferons ressortir les forces et faiblesses du dispositif de management des risques de BALS.

Tableau 12 : les forces et faiblesses du dispositif de management des risques de BALS

Dispositif de management des risques de BALS		Forces	Faiblesses
Cadre organisationnel		- équipe HSE spécialisée et compétente - intégration de la politique HSE dans la stratégie globale de BALS - détention d'un certificat de transport des produits miniers ICMI (International Cyanide Management Code) dérivé de la norme ISO 9001	-Pas d'analyse de contexte interne et externe - personnels HSE insuffisants
Identification		Equipe d'identification multi compétences	Inexistence d'outils appropriés
Analyse		-	Etape non distinguée
Evaluation		-Utilisation de matrice d'évaluation de risques Mer avec une échelle de cotation comme le recommande la norme ISO 31000	Combinaison de l'Evaluation et de l'identification
Traitement	Prévention	-escorte des déplacements de colis dangereux -utilisation de ridelles de sécurité lors des déchargements de colis au quai	-non-respect des usagers de la route des mesures de sécurité lors des convois
	Protection	-utilisation d'équipements de protection individuelle et collective.	Négligence dans l'utilisation des

Dispositif de management des risques de BALS	Forces	Faiblesses
	-existence de disposition de premier secours et procédures d'urgences	équipements de protection
Surveillance et revue	-revues périodiques des JHA - mise régulière des JHA	-
Documentation ou capitalisation	-Existence de dossiers JHA en version papier et informatique dans chaque service	Pas de politique de maintien des compétences après les projets

Source : Nous-mêmes.

➤ **Autres forces du Groupe Bolloré Africa Logistics Sénégal**

- Le Groupe BALS a construit au fil des années, une renommée liée à la qualité de ses prestations. Cette renommée impose aux différentes filiales pays du Groupe de s'astreindre à des normes afin d'être toujours compétitives sur le marché de plus en plus tumultueux ;
- Un autre point fort de BALS, repose sur la capitalisation des expériences de tout le Groupe à travers l'Afrique et au fil des années. C'est ainsi qu'il n'est pas rare de voir intervenir des agents de BAL Côte d'Ivoire sur des projets réalisés au Sénégal et inversement;
- Enfin le système de management de la qualité dans ses projets est sans conteste une des grandes forces de BALS. Les normes en matière de qualité, de santé, de sécurité, d'hygiène et d'environnement (Q-HSE) font partie intégrante du savoir-faire de l'entité. Depuis plus de dix ans, le Groupe et chacune de ses filiales déploient un système de management Q-HSE respectant la normes ISO 14001 : 2004

➤ **Autres faiblesses observées sur le système de management de projet du Groupe Bolloré Arica Logistiques Sénégal**

- Comme nous l'avons mentionné plus haut (**2.1.3.4**), nous avons décelé une faiblesse dans le système de management de projet qui est l'existence de certaines différences surtout celle liée à l'usage de la langue anglaise qui prédomine sur le français. En effet, dans le cadre de ses projets, BALS est amené à interagir avec des fournisseurs qui sont la plupart du temps hors du Sénégal. La seule langue qui permet la communication est le plus souvent l'anglais. Même si la majorité des agents du département Mining and Projects sont parfaitement bilingues il n'en demeure pas moins que cette difficulté entraine parfois des blocages et des lenteurs dans la mise en œuvre des activités et mêmes des projets.

- Nous avons également remarqué que malgré, la diversité de compétences et la qualité des hommes, la ressource humaine est limitée en effectif lorsque plusieurs projets sont implementés simultanément. Cette insuffisance de ressource met une pression considérable sur les hommes qui cumulent souvent plusieurs dossiers avec des risques d'en oublier le traitement de certains.
- une autre grande déficience du système de management de projet est que le département n'utilise pas de logiciel de gestion de projet tel que Microsoft Project. L'usage de celui-ci faciliterait la planification des tâches de façon automatique. De même, quand bien même certaines opérations telles que le fractionnement des tâches ou le séquençement des activités sont réalisées, l'utilisation d'outils formels à l'instar du *Work Breakdown Structures* (WBS) ou Structure de Fractionnement du Travail (SFT) ou le *Program Evaluation and Review Technic* (PERT) qui pourrait permettre d'avoir une meilleure vue sur les tâches n'est pas admise.
- L'archivage physique des dossiers connaît quelques carences. Il est vrai que BALS s'atèle à un système de gestion zéro papier à travers la conservation sur un serveur certains documents en version électroniques, cependant, l'archivage physique des dossiers, classés de façon chronologique dans des cartons sur lesquels sont mentionnés les étiquettes et numéros de dossiers souffre de quelques faiblesses. Il est malheureusement fréquent de constater qu'un agent après l'utilisation d'un dossier quelconque ne le range plus dans le carton duquel il provient. Dans ces cas pareils, cela crée des pertes de temps énormes lorsque le dossier est sollicité ultérieurement.

2.2. Recommandations

A travers les recommandations nous voulons contribuer modestement à l'amélioration du système de management des risques dans les projets au sein du Groupe BALS.

➤ Au niveau du cadre organisationnel

Au niveau du cadre organisationnel, le Groupe BALS gagnerait à intégrer au processus de management des risques (JHA) l'analyse du contexte. A cette étape, l'on communique aux parties prenantes la politique de l'entreprise en matière de gestion des risques tout en les impliquant dans le processus de management des risques. Il permettrait de s'assurer que la culture du risque est bien développée, comprise et remporte l'adhésion de tous les collaborateurs. De même, vu que le groupe entretient des relations avec de nombreux sous-

traitants comme nous l'avons mentionné dans la présentation du projet CAIRN, il permettrait de mieux connaître les forces et faiblesses de ceux-ci en vue de prendre des mesures de couverture en cas de défaillance d'un partenaire externe.

➤ **Au niveau des différentes étapes du processus de management des risques**

- Identification des risques

Cette étape étant essentielle dans la suite du processus, elle doit explorer toutes les sources de risques potentiels. Le Groupe BALS gagnerait à mettre en place un plan de valorisation et de reconnaissance du point de vu GRH, des compétences acquis au cours des projets pour freiner les départs après les projets.

Nous proposons le tableau 6 d'identification des risques observés lors de notre étude sur le terrain pour un suivi.

- **L'analyse et l'évaluation des risques**

L'analyse et l'évaluation du risque conditionnent le choix du plan de mitigation, elles seraient intéressant qu'elles soient clairement établies et donc détachées de l'étape d'identification pour en faire des étapes à part entière.

A ce niveau nous proposons qu'une technique d'évaluation soit clairement définie avec une échelle précise.

- **Traitement (prévention et protection)**

Sensibiliser les cibles (acteurs-projet et population) des dangers, au respect des consignes de sécurité accompagné de sanction en cas de négligence des acteurs-projets eux-mêmes.

Il s'agit de combattre la négligence de certains agents quant aux normes de sécurité. Les chauffeurs, qui sont chargés de faire l'état de leurs véhicules avant tout transport de colis ne prennent pas toujours le temps de faire un contrôle minutieux. Le risque qu'une panne ou un incident survienne pendant le transport reste élevé.

La population, de par sa méconnaissance des risques comporte un problème majeur dont il convient de s'occuper. En effet lors des opérations de transport hors gabarit ou de produits dangereux, les populations ne respectent pas toujours les consignes des agents de sécurité qui escortent les convois. Ceux-ci s'exposent à d'énormes dangers pouvant mettre en péril leur santé et leur sécurité en exposant par la même BALS à prendre en charge des victimes, si malheureusement le pire se produit.

➤ **Au niveau du système de management de projet de BALS**

- Nous avons évoqué plus haut, la barrière de la langue (usage courant de l'anglais) comme un frein à la communication à BALS particulièrement au département Mining and Project. Afin de résoudre ce problème, il conviendrait de rehausser le niveau d'anglais des agents à travers des formations pour que ces derniers puissent entretenir des échanges clairs et précis avec les clients et autres parties prenantes.

- Pour pallier le déficit en ressources humaines en période de suractivité, l'apport en ressources humaines occasionnelles pourrait permettre à BALS de régler le gap qui impacte souvent sur les délais. En effet, des stagiaires pourraient être une source d'aide considérable pour pallier à ce déficit. Accueillir des stagiaires au sein des équipes projets permettrait à l'entreprise, non seulement d'avoir un surplus de main-d'œuvre pour satisfaire la clientèle en résorbant plus ou moins une partie du travail et créer de la valeur ajoutée, mais aussi l'entreprise formerait par la même occasion des personnes qu'elle-même pourrait utiliser dans l'avenir.

- Du point de vue du management de projet, BALS gagnerait à réviser son mode de planification des activités des projets. Il serait intéressant de formaliser son mode d'identification des activités des projets en utilisant un outil très performant dénommé Work Breakdown Structure (WBS) ou Structure de Fractionnement du Travail (SFT). Une identification claire permettrait une planification parfaite des activités. Ainsi le gain de temps qui en découle est considérable car l'équipe projet ne se perdra pas dans des approximations qui pourraient être source de perte de temps ou d'erreurs lors de la mise en œuvre concrète du projet.

- Nous recommandons de même l'utilisation du logiciel de gestion de projet, comme Microsoft Project ou MS Project. Il permet aux chefs de projets et aux planificateurs de planifier et piloter les projets, de gérer les ressources et le budget, ainsi que d'analyser et communiquer les données des projets. Il facilite la gestion quotidienne des projets. L'utilisation de ce dernier par BALS, contribuerait à la performance de ses projets.

- Le système d'archivage nécessite également une amélioration. Pour ce faire, le Département, qui n'a toujours pas un service d'archivages, doit s'en doter. Ainsi, des agents spécialisés pourraient être affectés à la fonction de classement et de recherche de dossiers. Les pertes de temps seraient réduites et les risques que des dossiers soient égarés seraient maîtrisés.

2.3. Plan de mise en œuvre

Le plan de mise en œuvre constitue une étape importante car il matérialise l'exécution des recommandations.

Tableau 13 : Plan de mise en œuvre

Actions	Responsables	période
Intégration de l'analyse des environnements internes et externes dans le processus dans le management des risques	Directeur Général	2 mois
Recrutement de personnel au service HSE et formation du personnel sur les enjeux des risques	Directeur des ressources humaines	2 mois
Valorisation des compétences acquises après les projets	DRH	2 mois
Renforcement des capacités en anglais	DRH	2 mois
Impliquer les responsables du département des projets dans la définition de la politique de management des risques	Directeur Général	2 mois
Renouvellement des fauteuils en mauvais état	Responsable ressources matérielles	2 mois
Utilisation de logiciels spécialisés en gestion de projet	Chef projet	2 mois
Mise en place d'un service d'archivage	Directeur Général	2 mois

Source : nous-même

Conclusion partielle deuxième partie

Du point de vue globale, le management des risques est bien opéré au Groupe BALS. Cependant, quelques inquiétudes pour une meilleure prise en compte parfaite des risques demeurent. En effet le Groupe BALS met en œuvre un processus de management des risques pour maîtriser les risques dans les projets. Cependants il serait intéressant d'impliquer le contexte environnemental dans la démarche méthodologique de gestion des risques pour avoir une vue globale sur l'origine des risques pour mieux les contrôler. Ainsi nous pensons qu'elle devrait suivre une démarche obéissant aux normes admise. Cette partie nous a permis de présenter le Groupe Bolloré et les résultats de nos recherches qui nous ont permis de faire des recommandations pour l'amélioration de son processus de management des risques.

CONCLUSION GENERALE

La gestion par projet suscite de nos jours beaucoup d'intérêt de la part des chefs d'entreprise du fait de sa propension à réduire la complexité des tâches et à créer de la valeur ajoutée. Cependant, le contexte actuel des projets se caractérise par la présence de nombreuses incertitudes. La continuité de l'exploitation et la pérennisation d'un projet dépendent en partie d'une bonne pratique de gestion puisque les résultats futurs sont par nature incertains.

En effet, les objectifs d'un projet et même sa survie sont influencés par des risques d'origine interne comme externe pouvant les conduire à l'échec. L'atteinte des objectifs passe par la capacité de ses gestionnaires à prendre en compte de manière parfaite les risques inhérents, à les identifier et à les maîtriser. Cela passe par la mise en place d'un processus de management des risques capable d'apprécier leur niveau de criticité, de les traiter et de les maîtriser. Le management des risques doit alors impliquer toutes les parties prenantes des projets et être intégré dans la politique globale de l'entreprise. Toutes fois la gouvernance de l'entreprise devra s'adapter aux bonnes pratiques recommandées par les normes et référentiels comme la norme ISO 31000 en matière de gestion des projets. Le management des risques doit alors être proactif, ce qui permettrait sans doute de tuer dans l'œuf les sources de risques.

L'objectif de notre étude était d'analyser l'efficacité du processus de management des risques dans les projets du Groupe BALS et lui proposer un modèle efficace de management des risques inspiré de la norme ISO 31000 en vue de contribuer à la maîtrise des risques inhérents à ses projets.

Certes un système efficace de management des risques peut donner une assurance raisonnable quant à l'atteinte des objectifs des projets, il n'en reste pas moins que cette assurance ne peut être absolue car déclare CATTAN (2008 : 205) : « le risque zéro n'existe pas ». On ne peut mathématiquement jamais amener le risque à zéro. Ainsi, le supprimer est rarement possible. Cependant substituer un danger par un danger moindre, une cible par une autre est en revanche faisable.

En effet tout bon système de gestion des risques nécessite d'être surveillé et revu afin de l'adapter au contexte.

Cette étude nous a permis de comprendre l'importance que révèle la prise en compte des risques dans le management des projets.

Nous pensons que nos recommandations pourraient contribuer à améliorer le processus de management des risques dans les projets du Groupe Bolloré Africa Logistics Sénégal pourvu qu'elles soient mises en œuvre.

BIBLIOGRAPHIE

1. AFNOR (2009), FD ISO GUIDE 73 *management du risque* éditions-vocabulaire, Editions AFNOR, Paris, 15 pages
2. BREHIER Régine, Guide pratique de la gestion des risques, Edition janvier 2012
3. CATTAN Michel (2008), *Guide des processus : Passons à la pratique !*, Editions AFNOR, 336 pages
4. COURTOT Hervé (1998), *la gestion des risques dans les projets*, Editions Economica, 294 pages
5. DESROCHE Alain, LEROY Alain, VALLEE Frédérique (2003), *la gestion des risques*, Editions LAVOISIER, 286 Pages.
6. GIARD Vincent, MIDDLELIER Christophe (1996), *Management et gestion de projet: bilan et perspectives*, Editions Economica, Paris.
7. GIDEL Thierry, ZONGHRO William (2007), *management des projets 3*, Editions Lavoisier, 534 pages
8. Gourc, D. (2006), *Vers un modèle général du risque pour le pilotage et la conduite des activités de biens et de services*, Toulouse, France: Institut National Polytechnique de Toulouse.
9. HASSID Olivier (2008), *la gestion des risques*, 2^e Edition, Editions DUNOD, Paris, 148 pages
10. HOUMZAOUI Mohamed (2008), *gestion des risques d'entreprise et contrôle interne*, Editions Pearson, Education France, 224 Pages
11. KEREBEL Pascal (2009), *le management des risques*, Editions d'organisation, Paris, Groupe Eyrolles 194 pages
12. M. HALLER (1976), *les objectifs les objectif du risk management*, les cahiers de Genève, n°2, Août 1976.
13. METAYER Yves et HIRSCH Laurence (2007), *Premiers pas dans le management des risques*, Editions AFNOR Paris, Groupe Eyrolles 431 pages
14. SCHICK Pierre, VERA Jacques, BOURROUILH-PAREGE Olivier, (2010), *Audit et référentiel du risque : gouvernance, management des risques, contrôle interne*, Editions DUNOD, Paris, 339 pages
15. SUN TZU *l'art de la guerre* (traduit par le père AMIOT), Editions du groupe ebooks libres et gratuits 101 pages.

16. TENEAU Gilles et AHANDA Jean-Guy (2009), *Guide commenté des normes et référentiels*, Editions d'Organisation Paris, Groupe Eyrolles, 386 pages
17. VICENTI Dominique (1999), dresser une cartographie des risques, revue française d'audit interne, N° 144, Paris, p 26-27

WEBOGRAPHIE

http://rbec-lille.fr/gestion_projet.htm

<http://dspace.univ-tlemcen.dz/handle/112/505> le 14/09/2015

[http://www.syntec-](http://www.syntec-ingenierie.fr/media/uploads/vient_de_paraitre/2012_01_guide_reco_germa.pdf)

[ingenierie.fr/media/uploads/vient_de_paraitre/2012_01_guide_reco_germa.pdf](http://www.syntec-ingenierie.fr/media/uploads/vient_de_paraitre/2012_01_guide_reco_germa.pdf) le 14/09/2015

<http://www.ebooksgratuits.com>

ANNEXES

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Annexe 1 : Autres classifications des risques (externes, internes, techniques),

Externe et non prévisible	<ul style="list-style-type: none"> -Act of God ou désastres naturels -Soulèvement de la population -Crise politique -Grève chez les fournisseurs ...
Externe et prévisible	<ul style="list-style-type: none"> - Fluctuation du marché - Inflation - Arrivée d'un nouveau compétiteur - Nouvelle législation ou réglementation - Modification de la taxation... - Pénurie de matières premières
Interne (non technique)	<ul style="list-style-type: none"> - Politiques ou procédures administratives - Culture organisationnelle - Niveau de la bureaucratie - Absence d'appui de la direction - Difficulté à obtenir les ressources - Problèmes syndicaux...
Technique	<ul style="list-style-type: none"> - Nouvelle technologie - Technologie complexe - Capacité limitée de production - Mauvaise conception...
Juridique	<ul style="list-style-type: none"> - Poursuite des clients - Problèmes légaux relatifs aux contrats et aux brevets

Source : Codex A. Traoré

Annexe 2 : risques opérationnels

Domaine	Principaux thèmes de risques
Définition du projet	Choix des objectifs, Scénarios de réalisation
	Produit à élaborer, Expérience du sujet
	Hypothèses de travail, Partage des finalités
Organisation du projet	Ressources à utiliser, Maitrise des intervenants
	Dispositif de pilotage, Système d'information
	Sous-traitance, Assistance en gestion
Tâches à effectuer	Connaissance des tâches, Volume de travail
	Complexité des opérations, Estimation de la charge
	Planification du travail, Moyens de gestion
Techniques utilisées	Complexité des produits, Maitrise de la conception
	Assistance technique, Maitrise des choix techniques
	Compétences requises, Maitrise des essais
Acteurs du projet	Implication de la hiérarchie, Motivation des intervenants
	Choix du chef de projet, Implication du commanditaire
	Implication des utilisateurs, Appui des acteurs

Source : Codex A. Traoré

Annexe 3 : EXEMPLES DE QUESTIONNAIRE

I- Questionnaire d'identification des risques internes

1. Risques liés à l'imprécision de certaines tâches :

- Contenu de tâches conditionné par le résultat de tâches-ancêtres non encore exécutées:
 - ◆ Le contenu exact de tâches futures dépend-t-il de décisions à prendre dans le cadre de tâches plus précoces qui n'ont pas été encore exécutées?
- **Difficultés induites par le chevauchement de plusieurs tâches :**
 - ◆ Le chevauchement souhaité de plusieurs tâches induit-il des difficultés?
 - ◆ L'usage des possibilités de chevauchement engendre-t-il des conflits d'utilisation simultanée de ressources?
- **Absence d'expérience antérieure pour certains types de tâches ou mauvaise capitalisation des expériences acquises :**
 - ◆ La méconnaissance du travail à exécuter est-elle liée à une absence d'expérience antérieure pour certains types de tâches?
 - ◆ Les expériences acquises sont-elles systématiquement capitalisées?
 - ◆ Existe-t-il des gammes de fabrication, d'assemblage ou de contrôle à partir desquelles il est possible de définir le contenu des tâches?
- **Mauvaise définition des ressources à affecter et du potentiel productif prévisionnel :**
 - ◆ Le contenu de certaines tâches est-il conditionné par la disponibilité réelle des r
 - ◆ essources humaines ou matérielles qui leur sont affectées?

2. Risques liés à l'ambiguïté des objectifs et du niveau de priorité :

- **Mauvaise analyse du besoin exprimé par le client :**
 - ◆ Le besoin exprimé par le client a-t-il été correctement analysé?
 - ◆ Les diverses études préparatoires (étude de marché, étude de faisabilité technique, analyse fonctionnelle, analyse de la valeur...) permettent-elles de définir précisément et de décrire correctement les besoins réels que doit satisfaire le projet?
 - ◆ Le client du projet est-il parfaitement connu'?
 - ◆ Les objectifs du projet ont-ils été définis et négociés avec le client?
- **Non-participation de l'ensemble des acteurs à la définition des objectifs :**

- ◆ L'ensemble des acteurs du projet (service industrialisation, usine, fournisseur...) ont-ils participé à la définition des objectifs?
- ◆ Les objectifs du projet ont-ils été suffisamment validés?
- ◆ Le client ou l'utilisateur final a-t-il été impliqué dans la définition des objectifs du projet?
- ◆ Toutes les personnes concernées ont-elles été informées, de façon très explicite, des objectifs à atteindre?
- ◆ La nature, les enjeux et les buts du projet font-ils l'objet d'un consensus auprès des différents intervenants?
- **Incompatibilité des objectifs du projet avec la stratégie poursuivie par l'entreprise :**
 - ◆ Les objectifs du projet sont-ils compatibles avec la stratégie de l'entreprise?
- **Imprécision des objectifs et du niveau de priorité du projet :**
 - ◆ Les objectifs du projet sont-ils clairs, réalistes, mesurables et échéances?
 - ◆ Le niveau de priorité du projet a-t-il été évalué?
 - ◆ Le projet a-t-il été hiérarchisé en fonction de critères clairement établis (nouveau, risque, degré de complexité, enjeu stratégique, attrait, degré d'urgence, chances de succès...) et de procédures de tri extrêmement précises et élaborées par les dirigeants de l'entreprise?
- 3. **Risques dus à une incohérence des cahiers des charges :**
 - **Date d'achèvement du projet trop optimiste ou irréaliste :**
 - ◆ La date d'achèvement du projet semble-t-elle trop optimiste ou irréaliste?
 - ◆ Le délai de réalisation du projet paraît-il trop court ou difficile à tenir?
 - **Budget affecté insuffisant ou trop important :**
 - ◆ Le budget affecté au projet paraît-il insuffisant ou trop important?
 - **Moyens alloués insuffisants et mal répartis dans le temps :**
 - ◆ Les moyens alloués au projet semblent-ils suffisants et sont-ils bien répartis dans les temps?
 - ◆ Les performances techniques des ressources à utiliser ont-elles été surestimées?
 - **Spécifications techniques trop ambitieuses :**
 - ◆ Les spécifications techniques établies sont-elles trop ambitieuses?
- 4. **Risques techniques et technologiques :**
 - ◆ Techniques, technologies ou procédés indisponibles ou mal maîtrisés :

- ◆ Les techniques, les technologies ou les procédés requis pour le projet sont-ils suffisamment connus et bien maîtrisés?
- ◆ Les technologies et les techniques nécessaires à la réalisation du projet sont-elles disponibles'?
- ◆ Des difficultés ont-elles été rencontrées pour acquérir les nouvelles technologies requises?
- **Défaillance de certains fournisseurs ou sous-traitants :**
 - ◆ Certains problèmes techniques sont-ils dûs à la défaillance de fournisseurs ou de sous-traitants?
- **Manque de validation des technologies retenues :**
 - ◆ Les technologies retenues ont-elles été correctement validées?
 - ◆ Les technologies utilisées sont-elles toutes indispensables?
 - ◆ Les technologies choisies sont-elles arrivées à maturité?
 - ◆ Les technologies adoptées ont-elles été suffisamment éprouvées?
- **Difficulté à transférer des solutions déjà éprouvées :**
 - ◆ le projet utilise-t-il des solutions déjà éprouvées?
 - ◆ Les solutions existantes sont-elles facilement transférables sur le projet?
 - ◆ Existe-t-il des problèmes de compatibilité entre les diverses technologies mises en œuvre?

II- Questionnaire d'identification des risques externes

1. Risques politiques :

- **Changement de gouvernement :**
 - ◆ Les pays-débouchés ou le pays où se réalise le projet est-il soumis à de fréquents changements de gouvernement ou à des troubles sociaux ?
 - ◆ Le niveau de priorité accordé au projet correspond-t-il à une volonté quasi unanime des diverses instances politiques?
- **Difficultés financières (endettement, inflation galopante...):**
 - ◆ Certains pays-débouchés connaissent-ils des difficultés financières importantes (endettement élevé, inflation galopante, déficit de la balance des paiements ou de la balance commerciale...)?
- **Fixation de quotas d'importation :**
 - ◆ Certains actes politiques du gouvernement local vise-t-il à limiter la liberté d'entreprendre pour les entreprises étrangères (fixation de quotas d'importation,

alourdissement des procédures douanières et administratives. obligation de respecter des normes d'application restrictives, impossibilité de rapatrier le matériel de chantier...)?

2. Risques d'obsolescence commerciale :

➤ Erreur d'appréciation sur l'attente du marché :

- ◆ Les attentes du marché ont-elles été correctement appréciées (volume, spécifications, prix...) lors de la réalisation d'études préparatoires ?
- ◆ Le projet a-t-il fait l'objet d'une analyse de la valeur ou d'une analyse fonctionnelle suffisante?

➤ Modification rapide des attentes du marché :

- ◆ Les hypothèses d'origines sont-elles remises en cause par l'arrivée de produits concurrents?
- ◆ Certains facteurs considérés à tort comme stables (régime politique en place, prix des matières premières...) ont-ils été transformés?

➤ Non-respect ou report de la date de mise au point du produit :

- ◆ La date de mise au point du produit est-elle respectée?
- ◆ Le délai de développement du produit semble-t-il plus long que celui des principaux concurrents?

3. Risques réglementaires sur les spécifications :

➤ Incertitude quant à la date de mise en œuvre d'une nouvelle norme :

- ◆ Le projet risque-t-il d'être impacté par l'arrivée d'une nouvelle norme dont la date de mise en œuvre est encore incertaine?

4. Risques liés aux relations avec les sous-traitants et les partenaires :

➤ Fragilité financière de certains sous-traitants :

- ◆ La situation financière des sous-traitants est-elle connue et évaluée?

➤ Non-respect par les fournisseurs de leurs obligations et de leurs engagements de résultats:

- ◆ Les sous-traitants choisis sont-ils reconnus pour leur capacité à respecter leurs obligations et leurs engagements de résultats?
- ◆ En règle générale, les fournisseurs respectent-ils les délais de livraison et leurs prestations sont-elles conformes aux objectifs fixés?
- ◆ Les sous-traitants sont-ils responsables devant le client?
- ◆ Les responsabilités des sous-traitants ont-elles été correctement établies'?

- **Dépendance vis-à-vis d'un fournisseur trop puissant :**
 - ◆ La réalisation du projet est-elle dépendante d'un fournisseur trop puissant'?
- **Manque de coordination avec les entreprises sous-traitantes :**
 - ◆ Existe-t-il un dialogue permanent entre les entreprises sous-traitantes et les différents acteurs internes du projet?
 - ◆ Les sous-traitants sont-ils géographiquement éloignés?

Source : COURTOT (1998 :71)

Annexe 4 : Liste des outils de management des risques selon ISO 30010

Numéro de l'outil	Nom de l'outil
1	Brainstorming
2	Entretiens structurés ou semi structurés
3	Techniques Delphi
4	Listes de contrôle
5	Analyse préliminaire du danger
6	Etudes de danger et d'exploitabilité (HAZOP)
7	HACCP (Hazard Anal and Critical Control Points)
8	SWIFT
9	Analyse de scénario
10	Analyse d'impact sur l'activité
11	Analyse de causes profondes
12	Analyse des modes de défaillance et de leurs effets
13	Analyse par arbre de panne
14	Analyse par arbre d'évènements
15	Analyse causes-conséquences
16	Analyse des causes et de leurs effets
17	Analyse des niveaux de protection (LOPA)
18	Arbre de décision (à critère unique)
19	Analyse « noeud de papillon »
20	Analyse des conditions insidieuses (analyse transitoire)
21	Analyse de Markov
22	Simulation de Monte-Carlo
23	Analyse bayésienne/réseaux de Bayes
24	Matrice conséquence/probabilité
25	Analyse coût/bénéfice
26	Analyse de décisions à critères multiples

Source : guide Projet GERMA (édition Janvier 2012)

Annexe 5 : correspondance des groupes d'outils du point de vue de leur finalité

N° du groupe d'outils	Finalité du groupe d'outils	N° des outils dans ISO 30010
I	Identification courante	1 à 5
II	Impact des écarts possibles par rapport aux objectifs attendus	6, 7, 8
III	Impact sur les objectifs de divers types d'écarts de fonctionnement	9, 10
IV	Modes de défaillances et leurs vraisemblances	11 à 13
V	Dynamisme des séquences d'accidents ou dysfonctionnement	21 à 23
VI	Choix qualitative d'actions préventives/mitigation des risques	14 à 17, 18 19, 24
VII	Optimisation de l'allocation des ressources, efficience	20, 25, 26

Source : nous-même inspiré du guide ISO n° 73, 2009

Annexe 6 : guide d'entretien (source-nous-même)

I- Cadre organisationnel de la gestion des risques

1. Bolloré Africa logistics 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. Le responsable de la gestion des risques dispose-t-il des qualifications suffisantes pour exercer son autorité auprès des opérationnels et des dirigeants ?
4. Une politique et des procédures de gestion des principaux risques ont-elles été définies, validées par la Direction et mises en place à BALS ?
5. L'appétence (les limites acceptables par BALS) pour le risque a-t-elle été clairement définie par la direction générale, et partagée ?
6. BALS dispose-t-elle d'un « langage commun » en matière de risques (typologie homogène, critères de recensement, d'analyse et de suivi, ...) ?
7. BALS a-t-elle identifié les obligations légales et réglementaires applicables en matière de communication sur les risques ?
8. BALS communique-t-elle en interne aux personnes intéressées :
 - Sur ses facteurs de risques ?
 - Sur les dispositifs de gestion des risques ?

- Sur les actions en cours et les personnes qui en ont la charge ?

II-Identification des risques

- 9.Existe-t-il un processus d'identification des risques menaçant les objectifs de la société?
- 10.Une organisation adéquate a-t-elle été mise en place à cet effet ?
- 11.Les opportunités potentiellement manquées sont-elles également prises en compte ?
- 12.La corrélation des risques pouvant se réaliser en cascade est-elle prise en compte ?

Analyse des risques

- 13.Pour les principaux risques identifiés, BALS réalise-t-elle une analyse des conséquences possibles (chiffrées ou non, financière ou non financière), de l'occurrence et du degré de maîtrise estimé ?
- 14.Les expériences passées de BALS (ou d'autres entreprises) en matière de risques sont-elles prises en considération ?
- 15.Plusieurs fonctions de BALS sont-elles parties prenantes dans l'analyse des conséquences et de l'occurrence possibles ?
16. L'analyse des risques est-elle partagée par la direction générale et le management de Bolloré avec les personnes intéressées ?
17. L'analyse des risques tient-elle compte des évolutions internes ou externes à BALS?

III- Traitement des principaux risques

18. Les risques dépassant les limites acceptables définies par BALS sont-ils traités en priorité ?
19. Un niveau de risque résiduel est-il défini ?
20. Les risques majeurs donnent-ils lieu à des actions spécifiques ?
21. La responsabilité de ces actions est-elle définie ?
22. Le cas échéant, la mise en œuvre de ces actions est-elle suivie ?
23. BALS a-t-elle mis en place un plan de gestion de crise ?

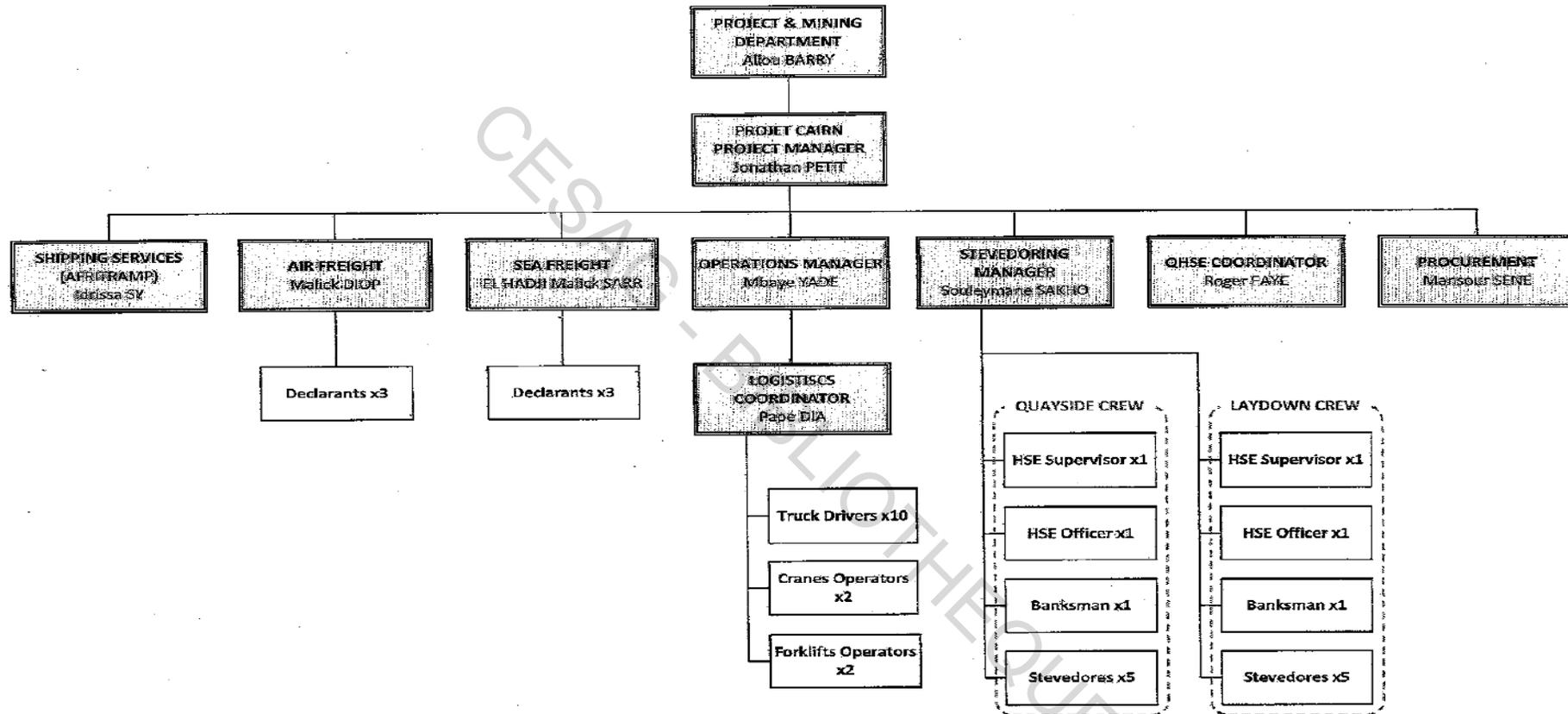
IV- Surveillance et revue de la gestion des risques

24. La direction reçoit-elle une information sur les caractéristiques essentielles des actions engagées pour gérer les principaux risques de la société ?
25. Des moyens spécifiques sont-ils consacrés à la mise en œuvre et à la surveillance des procédures de gestion des risques ?
26. 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 du Groupe BALS ?

27. Existe-t-il un dispositif permettant d'identifier les principales faiblesses du dispositif de gestion des risques mis en place par BALS et de les corriger ?
28. Le conseil d'administration ou le conseil de surveillance, selon le cas, a-t-il été informé des grandes lignes de la politique de gestion des risques ?
29. Est-il régulièrement informé des principaux risques identifiés, des caractéristiques essentielles du dispositif de gestion des risques, notamment des moyens mis en œuvre et des actions d'amélioration en cours ?

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Annexe 7 : Organigramme du département Mining and Project



Source : Bolloré Africa Logistics

Annexe 8 : Identification des risques des risques du projet CAIRN en fonction de la fréquence et de la gravité

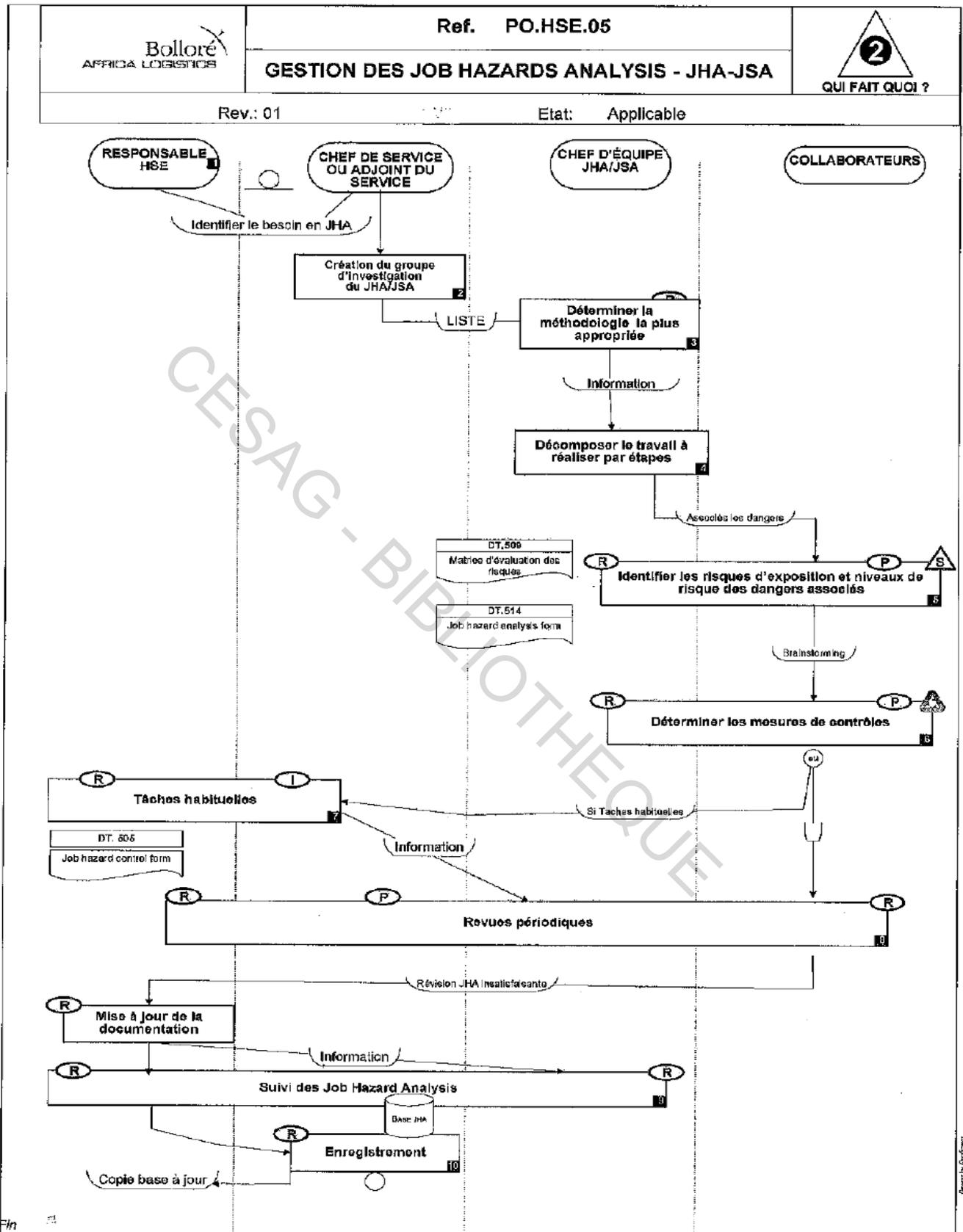
Quelle est votre appréciation sur les risques suivant par rapport à la fréquence et la gravité ?

Risques	Probabilité (fréquence)					Gravité					Criticité Ne rien inscrit ici ↓	
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
Retard dans l'enlèvement d'un colis												
Panne d'un engin (chariot, transpalette)												
Risque de chute de hauteur												
Risque de Plain-pied												
Défaillance informatique												
Défaillance d'un sous-traitant												
Départ de compétence au cours du projet												
Départ de compétence après un projet												
Risque de troubles musculaires (posture, effort)												
Risque d'allergie												
Risques mécaniques (plein pied, chute en hauteur, choc)												
Charge de travail élevée												
Eclairage												
Information (communication en anglais)												
Risques d'heurts entre les engins et les piétons,												
Charge mentale importante créant des erreurs, des reprises, des accidents.												
Risques de troubles musculaires générés par une activité répétitive												
Risques d'accidents liés aux manques de compétence												
Dépassement de délai de traitement d'un dossier												
Risques d'agressions												
Risques électriques												
Risques liés à la manutention mécanique,												
Risques liés à la manutention manuelle des charges												
Risque de transport routier et de la circulation externe												
Risques d'incendie ou d'explosion												
Non-respect des consignes de sécurité												

Source : nous-même

Fréquence : 1 = Rare, 2 = Peu fréquent, 3 = Assez fréquent, 4 = Fréquent, 5 = très fréquent ; **Gravité :** 1=Normale, 2= Sans effet, 3= Peu grave, 4= Grave, 5= Très grave.

Annexe 9 : Processus de management des risques ou Job Hazard Analysis chez BALS



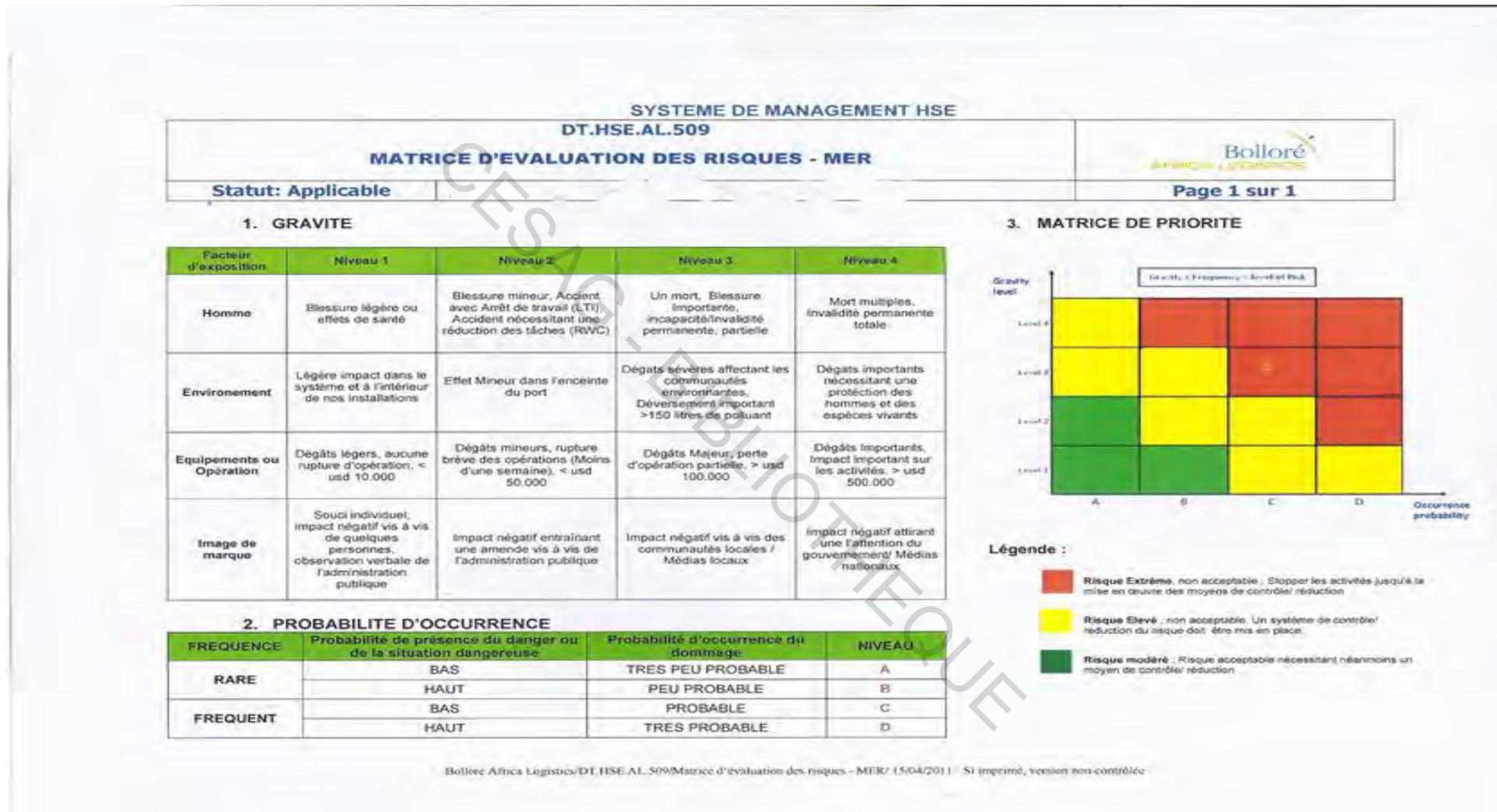
Source : Bolloré Africa Logistics Sénégal

Annexe 10 : Formulaire JHA d'analyse des risques

		SYSTEME DE MANAGEMENT HSE							Equipe investigation	
		DT.HSE.AL.514								
		JOB HAZARD ANALYSIS								
		Etat: Applicable						Page 1 de 1		
Consulter la liste d'identification des dangers	Responsable investigation :		Date:							
	GRILLE D'ANALYSE			Date	Activité	Processus	Opération	Nombre Salariés		
				xx	Logistique	Gestion de parc	TC			
Consulter la liste d'identification des dangers	Responsable investigation :		Date:							
	GRILLE D'ANALYSE			Date	Activité	Processus	Opération	Nombre Salariés		
				xx						
Décomposition etape de l'activité	Décomposition tâches de l'étape	DANGER	Situation Dangereuse (opérateur + cause)	Evénement Dangereux	Risque de	Domage (lésion, atteinte à la santé)	VICTIME POTENTIELLE	Niveau de risque	Actions de réduction-prévention	RESPONSABLES ACTIONS

Source : Bolloré Africa Logistics

Annexe 11 : Matrice d'évaluation des risques chez BALS



Source : Bolloré Africa Logistics

Annexe 12 : Certificat de reconnaissance décerné par CAIRN



Source : Dossiers Personnels de la responsable des achats

TABLE DES MATIERES

DEDICACES.....	i
REMERCIEMENTS.....	ii
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS.....	iii
LISTE DES FIGURES.....	iv
LISTE DES TABLEAUX.....	v
SOMMAIRE.....	vi
INTRODUCTION GENERALE.....	1
PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE, METHODOLOGIE ET CONTEXTE DE L'ETUDE.....	8
Introduction à la première partie.....	9
CHAPITRE 1 : FONDEMENTS THEORIQUES.....	9
Section 1 : Cadre conceptuel.....	9
1.1. Généralité sur le concept de projet.....	9
1.1.1. Définition de la notion de « projet ».....	9
1.1.2. Caractéristiques d'un projet.....	12
1.1.2.1. Caractère d'unicité et non répétitive.....	12
1.1.2.2. Caractère d'objectif clairement défini.....	12
1.1.2.3. Caractère temporaire.....	12
1.1.2.4. Un travail d'équipe multi-compétences.....	13
1.1.2.5. Caractère d'incertitude.....	13
1.1.3. Typologie des projets.....	14
1.1.3.1. Selon la branche économique ou le secteur d'activités concernées.....	14
1.1.3.2. Selon la dimension du projet et l'incidence de son coût.....	14
1.1.3.3. Selon l'aspect technique du résultat attendu on distingue :.....	15
1.1.3.4. Selon la rationalité économique du projet on peut distinguer :.....	15
1.1.3.5. Selon la personnalité du commanditaire.....	15
1.1.4. Dimensions des projets.....	15
1.1.5. Cycle de vie d'un projet.....	16
1.1.5.1. La phase d'identification.....	17
1.1.5.2. La phase faisabilité.....	17
1.1.5.3. La phase conception.....	17
1.1.5.4. La phase exécution.....	17

1.1.5.5. La clôture du projet	17
1.2. Généralité sur le concept de « risque » et de « risque-projet ».....	23
1.2.1. Définition de la notion de « risque » et « risque- projet »	23
1.2.2. Caractéristiques des risques d'un projet.....	26
1.2.2.1. Leur nature	26
1.2.2.2. Leur détectabilité	26
1.2.2.3. Leur contrôlabilité	27
1.2.2.4. Leur origine.....	27
1.2.2.5. Leur probabilité d'apparition	27
1.2.2.6. Leur responsable	27
1.2.2.7. Leur gravité.....	27
1.2.3. Typologie des risques	28
1.2.4. Dimensions des risques.....	29
Section 2 : Le management des risques dans les projets	30
2.1. Définition du management des risques.....	31
2.2. Les objectifs du management des risques d'un projet.....	32
2.2.1. Objectifs pour le management des projets.....	33
2.2.2. Objectifs pour les comités de pilotage et les tutelles	33
2.3. Le processus du management des risques dans un projet.....	34
2.3.1. Etablissement du contexte	35
2.3.1.1. Analyse des environnements de l'organisme	36
2.3.1.2. Référentiel de gestion des risques	36
2.3.2. L'appréciation du risque.....	37
2.3.2.1. Identification des risques	37
2.3.2.2. L'analyse des risques	40
2.3.2.3. L'évaluation des risques	40
2.3.3. Elaboration des mesures de mitigation ou traitement du risque	47
2.3.4. Surveillance et revue des risques	54
2.3.5. La communication du risque	55
2.3.6. La capitalisation et la documentation des risques	56
2.3.7. Les limites du management des risques dans les projets	57
2.3.7.1. Quelques faiblesses du management des risques dans les projets	57
2.3.7.2. Les risques résiduels.....	58
2.3.8. Les risques subordonnés	58

Conclusion partielle chapitre 1	58
CHAPITRE 2: MODELE D'ANALYSE DE REFERENCE ET METHODOLOGIE DE RECHERCHE60	
Section 1 : Modèle d'analyse de référence	60
1.1. Choix du modèle	60
1.2. Présentation du modèle d'analyse	60
1.3. Les grands principes de la norme ISO 31000.....	61
1.4. Cadre organisationnel.....	61
1.5. La démarche méthodologique	63
1.6. Le schéma du modèle	63
Section 2 : Méthodologie de recherche	65
2.1. Outils et technique de collecte des données	65
2.1.1. Outils de collecte des données.....	65
2.1.2. Technique de collecte de données.....	65
2.1.2.1. La recherche documentaire.....	65
2.1.2.2. L'entretien	65
2.1.2.3. Le questionnaire.....	66
2.1.2.4. L'observation.....	66
Conclusion de la première partie.....	66
DEUXIEME PARTIE : CADRE PRATIQUE	68
Introduction à la deuxième partie.....	69
CHAPITRE 3 : CONTEXTE DE L'ETUDE.....	69
Section1 : Historique, valeurs et structures du Groupe BALS.....	69
1.1. Historique	69
1.2. Les valeurs.....	69
1.3. Structure du Groupe et missions des directions	70
1.4. Quelques chiffres clés	73
1.5. Les entités de Groupe BALS et leurs activités.....	74
1.6. Description des activités du groupe Bolloré Africa Logistics Sénégal	74
Section 2 : Présentation du Projet CAIRN	76
CHAPITRE 4 : PRESENTATION DES RESULTATS, ANALYSE ET RECOMMANDATIONS ET PLAN DE MISE EN OEUVRE	79
Section1 : Présentation des résultats	79
1.1. Présentation des résultats.....	79
1.1.1. Description du dispositif de management des risques de BALS	79

1.1.2. Cadre organisationnel	80
1.1.3. Le processus de mise en œuvre d'un JHA ou management des risque du Groupe BALS ...	81
1.1.3.1. Identification des besoins en JHA.....	81
1.1.3.2. Création du groupe d'intervention du JHA	81
1.1.3.3. Déterminer la méthodologie la plus appropriée.....	82
1.1.3.4. Décomposition du travail à réaliser en étapes.....	82
1.1.3.5. Identifier les risques d'exposition et niveaux de risque des dangers associés	83
1.1.3.6. Déterminer les mesures de contrôles	84
1.1.3.7. Revues périodiques	84
1.1.3.8 Communication	85
1.1.3.9. Suivi des JHA.....	85
1.1.3.10. Enregistrement.....	85
Section 2 : Analyse des résultats, recommandations et plan de mise en œuvre.....	86
2.1. Analyse du processus de management des risques du groupe Bolloré Africa Logistics	86
2.1.1. Analyse du cadre organisationnel	86
2.1.2. Analyse de la phase d'appréciation de traitement, communication et de surveillance des risques	88
Tableau 9 : Comparaison entre le modèle et les étapes du processus de management des risques de projet du Groupe BALS	89
2.1.3. Analyse approfondie du processus de management des risques de BALS	90
2.1.3.1. Phases préliminaires.....	90
2.1.3.2. Etape d'identification des risques	90
2.1.3.3. Détermination des mesures de contrôle.....	91
2.1.3.4. Communication et concertation	92
2.1.3.5. Surveillance et revu du risque	92
2.1.3.6. L'enregistrement ou la documentation.....	92
2.2. Recommandations	96
2.3. Plan de mise en œuvre.....	99
CONCLUSION GENERALE	100
BIBLIOGRAPHIE	102
ANNEXES.....	104
TABLE DES MATIERES	120