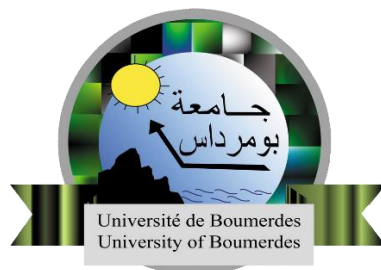


**UNIVERSITE M'HAMED BOUGARA-BOUMERDES**  
Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et sciences de Gestion  
Département Finance et Comptabilité.



**Mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention du diplôme de  
master académique**

**Spécialité : Comptabilité et Audit**

Titre :

**Elaboration de la cartographie  
des risques**

**Cas : EPIC ANESRIF**

**Elaboré par :**

- Belkadi Abdeslem  
- Bensouici Mohamed

**Encadré par :**

**Dr Djefafia Sihem**

**139**

**Année universitaire 2022/2023**



## *Remerciements*

*D'abord grâce à dieu que nous avons pu accomplir ce modeste travail  
Au terme de la rédaction de ce mémoire nous tenons à remercier tous ceux qui nous  
ont prêté main forte.*

*On s'adresse en premier lieu à Mme. « Djefaflia Sihem » pour l'orientation, la  
confiance et la patience qui ont constitué un apport considérable sans lequel ce  
travail n'aurait pas pu être mené au bon port.*

*Ensuite à tout le personnel de l'ANESRIF en particulier :  
Monsieur le Directeur Général, Monsieur le Directeur des ressources humaines et  
des moyens généraux, Monsieur le Directeur de l'audit interne notre tuteur de stage.*

*Nous exprimons également notre gratitude à tous les professeurs, en particulier  
madame Belkacemi Fadila, et aux membres de jury, qui nous ont honorés en  
acceptant de juger ce modeste travail.*

## *Dédicace*

*A  
Mes chers parents*

*A mon épouse mes enfants Malak et Mohamed*

*A toute ma famille A Mes Amis et A mon binôme*

*MOHAMED*

*Et à tous ceux qui m'ont soutenu.*

*Belkadi Abdeslam*

## *Dédicace*

*A  
Mes chers parents*

*A mon épouse et mes enfants*

*A toute ma famille A Mes Amis et A mon binôme*

*Abdeslem*

*Et à tous ceux qui m'ont soutenu.*

*Bensouici Mohamed*

## **Résumé**

Dans nos environnements économiques actuels instables l'atteinte des objectifs n'est évidemment pas certaine, l'organisation est quotidiennement confrontée à une multitude des risques d'importances et de nature très différentes qui peuvent perturber ou voire rendre impossible la réalisation de ces objectifs.

En effet, tout projet, mais aussi toute entreprise, sont sous la menace de différents types de risques. Ils peuvent avoir des conséquences importantes sur l'atteinte des objectifs en agissant sur les 3 facteurs majeurs d'un projet (coût, qualité, délai) qui s'appliquent tout autant à l'activité globale d'une société.

Les entreprises algériennes doivent impérativement intégrer la notion risque dans la gestion de ces projets, afin de s'aligner sur les bonnes pratiques internationales qui se résume à la réglementation prudentielle. Ainsi, cartographier les risques est une manière de pouvoir les identifier, les gérer et éventuellement les éviter ou d'en réduire les effets.

A cet égard, nous nous sommes intéressés dans le présent mémoire, à l'un des outils les plus actuellement recommandé en la matière : la cartographie des risques. Celle-ci apparait comme un outil de pilotage indispensable au regard des gestionnaires, elle permettra de disposer d'une vision globale des risques existants et orienter leurs actions et envisager des mesures pour maîtriser ces risques, dont l'objectif ultime est d'arriver à réduire au maximum les pertes et surcout, et de maintenir l'image de l'entreprise.

## **Mots clés**

L'Atteinte des objectifs, le risque, le projet, la cartographie des risques.

## الملخص

في بيئتنا الاقتصادية الحالية الغير مستقرة، من الواضح أن تحقيق الأهداف غير مؤكد حيث تواجه المؤسسة يوميا العديد من المخاطر ذات الأهمية والطبيعة المختلفة للغاية، والتي يمكن أن تعطل أو تجعل من المستحيل تحقيق هذه الأهداف، حيث يتعرض أي مشروع وكذا أي شركة لأنواع مختلفة من المخاطر يمكن أن يكون لها عواقب كبيرة على تحقيق الأهداف من خلال العمل على ثلاثة عوامل رئيسية للمشروع (التكلفة، الجودة والآجال المحددة) التي تنطبق بنفس القدر على النشاط العام للمؤسسة.

يجب على الشركات الجزائرية دمج مفهوم المخاطر في إدارة مشاريعها من أجل مواكبة أفضل الممارسات الدولية، والتي تتلخص في القواعد الاحترازية وبالتالي فإن تخطيط المخاطر هو وسيلة للقدرة على تحديدها وإدارتها وربما تجنبها أو تقليل آثارها، وفي هذا الصدد نحن مهتمون ضمن هذه المذكرة بوحدة من أكثر الأدوات الموصى بها حاليا في هذا المجال وهي خارطة المخاطر، والتي تعتبر كأداة إدارية أساسية للمسيرين إذ توفر نظرة شاملة للمخاطر الحالية وتوجه إجراءاتهم، لاتخاذ تدابير للسيطرة على هذه المخاطر، والهدف النهائي منها هو إدارة تقليل الخسائر والتكاليف الإضافية قدر الإمكان، والمحافظة على صورة المؤسسة.

## الكلمات المفتاحية

تحقيق الأهداف، المخاطر، المشروع، خارطة المخاطر.

## Sommaire

<i>Remerciements</i> .....	II
<i>Dédicace</i> .....	IV
Résumé.....	V
Sommaire.....	VII
Liste des tableaux.....	IX
Liste des figures.....	X
Liste des annexes.....	XI
Liste des abréviations.....	XII
Introduction générale.....	B
<b>CHAPITRE I : CONCEPTS SUR LES RISQUES</b> .....	6
Introduction.....	6
<b>SECTION 1 – ASPECTS GENERAUX SUR LES RISQUES</b> .....	7
1- Définition du risque :.....	7
2- Origines de la notion « risque » :.....	8
3- Les caractéristiques d'un risque :.....	9
<b>SECTION 2- TYPOLOGIE ET MESURE DES RISQUES</b> .....	11
1-Classification des risques :.....	11
2-La mesure du risque :.....	13
<b>SECTION 3 – LE MANAGEMENT DES RISQUES</b> .....	15
1- Définition du management des risques :.....	15
2- Le rôle du risk-manager :.....	16
3- Le rôle de l'audit interne dans le management des risques :.....	16
4- Acteurs de la gestion des risques et du contrôle interne :.....	17
Conclusion :.....	21
<b>CHAPITRE II : LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES</b> .....	24
Introduction.....	24
<b>SECTION 1 : NOTION SUR LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES</b> .....	25
1- Définition de la cartographie des risques :.....	25
2- Objectifs de la cartographie des risques :.....	25
3- Les caractéristiques indispensables de la cartographie des risques.....	25
4- Les facteurs de réussite d'une cartographie des risques :.....	25
5- Les obstacles à l'élaboration de la cartographie :.....	26
6- Les principaux bénéfices d'une cartographie des risques.....	27
7- Les types de cartographie des risques :.....	27
8- Les différents acteurs d'une cartographie des risques :.....	27

<b>SECTION 2 : LA DEMARCHE DE MISE EN OEUVRE D'UNE CARTOGRAPHIE DES RISQUES.</b> .....	29
1- Les différentes approches d'une cartographie des risques :.....	29
2- Les étapes de la cartographie des risques :.....	30
Conclusion .....	41
<b>CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF</b> .....	43
Introduction .....	43
<b>SECTION 1 : L'AGENCE « ANESRIF »</b> .....	44
1- Présentation de l'agence « ANESRIF ».....	44
2- Missions de l'ANESRIF .....	44
3- L'organisation de l'agence.....	45
<b>SECTION 2 : DESCRIPTION D'UN PROJET FERROVIAIRE</b> .....	49
1- Définition d'un projet ferroviaire .....	49
2- Les principaux acteurs d'un projet ferroviaire : .....	49
3- Cycle de vie d'un projet ferroviaire : .....	51
4- Le cadre réglementaire d'un projet ferroviaire : .....	53
5- La gestion du projet ferroviaire et la prévision des risques :.....	54
<b>SECTION 3 : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS</b> .....	56
1- Préparation de la cartographie des risques (L'étude des contrats) : .....	56
2- L'Identification des risques : .....	56
3- Evaluation des risques :.....	59
4- Hiérarchisation des risques : .....	65
5- Présentation des conclusions : .....	71
<b>CONCLUSION</b> .....	78
<b>CONCLUSION GENERALE</b> :.....	80
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	83
<b>ANNEXES</b> .....	87

## Liste des tableaux

<b>Numéro</b>	<b>Intitulé</b>	<b>Page</b>
<b>(I-01)</b>	Comparaison entre l'audit interne et le management des risques	17
<b>(II-01)</b>	Exemple de cotation du risque (critère qualitatif)	35
<b>(III-01)</b>	Identification des risques et leurs impacts	57-59
<b>(III-02)</b>	Échelle de l'évaluation de la probabilité de survenance et de l'impact des risques.	60
<b>(III-03)</b>	Évaluation de la probabilité et de l'impact des risques.	61-65
<b>(III-04)</b>	Hierarchisation des risques	66-69
<b>(III-05)</b>	Plan d'action	71-76

## Liste des figures

<b>Numéro</b>	<b>Intitulé</b>	<b>Page</b>
<b>(I-01)</b>	Risque inhérent et risque résiduel	12
<b>(I-02)</b>	Acteurs de la gestions des risques et les lignes de maitrise	20
<b>(II-01)</b>	Etapes clés de la cartographie des risques	31
<b>(II-02)</b>	Matrice des risques	36
<b>(III-01)</b>	Organigramme de l'ANESRIF	46
<b>(III-02)</b>	Le triangle de la triple contrainte dans la gestion du projet	55
<b>(III-01)</b>	Présentation de la cartographie des risques.	70

## Liste des annexes

Numéro	Intitulé	Page
01	Model de contrat travaux d'un projet ferroviaire	87

## Liste des abréviations

Abréviations	Sens
<b>ANESRIF</b>	Agence nationale d'études et de suivi de la réalisation des investissements ferroviaires
<b>ISO</b>	International standard organisme
<b>CPS-CA</b>	Cahier des prescriptions spéciales- clauses administrations
<b>IFACI</b>	Institut français des auditeurs et contrôleurs internes
<b>AMF</b>	Autorité des marchés financiers
<b>IIA</b>	Institute of Internal Auditors
<b>PAQ</b>	Plan assurance qualité
<b>MOA</b>	Maître d'Ouvrage
<b>COSO</b>	Committee of sponsoring organization of the Treadway commission
<b>EPIC</b>	Etablissement public à caractère industriel et commercial
<b>AFNOR</b>	Association française de normalisation
<b>QCI</b>	Questionnaire du contrôle interne
<b>QCM</b>	Question à choix multiples
<b>CTR</b>	Coût total du risque
<b>CSE</b>	Comité social et économique
<b>CESAG</b>	Centre africain d'études supérieures en gestion
<b>SNTF</b>	Société nationale des transports ferroviaires
<b>DRHM</b>	Direction des ressources humains et moyens
<b>DFC</b>	Direction des finances et comptabilité
<b>DAI</b>	Direction de l'audit interne
<b>DP</b>	Directions de projets
<b>DFE</b>	Direction frais expropriation
<b>D.MAJ</b>	Direction des marchés et affaires juridiques
<b>D.GOP</b>	Direction gestion des opérations planifiées
<b>D.SI</b>	Direction système d'information
<b>D.ETG</b>	Direction études techniques générales
<b>D.VOB</b>	Direction voie ouvrage d'art et bâtiment
<b>D.ERF</b>	Direction électrification du réseau ferroviaire
<b>D.STE</b>	Direction signalisation, télécommunication, énergie
<b>RMP</b>	Réglementation des marchés publics

# **Introduction Générale**

## Introduction générale

Pour faire face aux exigences de l'ouverture internationale et de la mondialisation des marchés, toutes les entreprises, grandes, moyennes ou petites, se retrouvent dans l'obligation de mettre en œuvre des règles de gestion pertinentes et rigoureuses. Même les organisations qui n'appartiennent pas aux secteurs concurrentiels sont confrontées à la nécessité de mettre en place des dispositifs de pilotage économique rigoureux permettant l'atteinte des objectifs tracés par l'entreprise.

L'organisation est quotidiennement confrontée à une multitude de risques d'importances et de natures très différentes qui peuvent perturber ou voire rendre impossible la réalisation de ces objectifs.

Le risque est inhérent à l'organisation et constitue même son essence. Créer une organisation revient déjà à prendre un risque. Dans ce sens, la prise de risque est inhérente à toute entreprise. Il n'existe pas de croissance, ni de création de valeur dans une entreprise, sans prise de risque. S'ils ne sont pas correctement gérés et maîtrisés, ces risques peuvent affecter la capacité de la société à atteindre ses objectifs, en continuant à prévenir et à gérer les risques, les dispositifs de management des risques jouent un rôle clé dans la conduite et le pilotage des différentes activités.

Le management des risques vise à être globale et doit couvrir et maîtriser l'ensemble des activités, processus et actifs de l'organisation, pour cela les dispositifs de gestion des risques participent de manière complémentaire à la maîtrise des activités de l'organisation.

Il impose l'élaboration d'une cartographie des risques, qui a pour but principal d'identifier et d'évaluer tous les risques auxquels elle est soumise pour pouvoir anticiper, voire diminuer leur impact en cas de survenance.

Très connue dans les sociétés basées sur du management de projet et dans les secteurs industriels sensibles (santé, construction, chimie, approvisionnement), la cartographie des risques en entreprise est utile pour toute taille et tout secteur d'activité. Elle va permettre d'anticiper l'impact d'un risque en visualisant de manière claire et précise quels sont les risques pour la pérennité de la société et comment ils peuvent survenir.

En effet, tout projet, mais aussi toute entreprise, sont sous la menace de différents types de risques. Ils peuvent avoir des conséquences importantes sur l'atteinte des objectifs en agissant sur les 3 facteurs majeurs d'un projet (coût, qualité, délai) qui s'appliquent tout autant à l'activité globale d'une société. Ainsi, cartographier ces risques est une manière de pouvoir les identifier, les gérer et éventuellement les éviter ou d'en réduire les effets.

**Notre étude s'est limitée** sur les risques associés aux contrats des projets ferroviaires, passés dans le cadre du décret présidentiel n° 15-247 du 2 Dhou El Hidja 1436 correspondant au 16 septembre 2015 portant réglementation des marchés publics et des délégations de service public.

# INTRODUCTION GENERALE

---

De ce fait, nous posons **la problématique** suivante :

**Comment élaborer une cartographie des risques et en tirer le maximum d'avantage ?**

De cette problématique découle les **questions secondaires** suivantes :

- C'est quoi un risque et comment le mesurer ?
- Quelles est la démarche à suivre lors de l'élaboration de la cartographie des risques ?
- Quel est la méthode à suivre, par l'ANESRIF, afin de mettre en place la cartographie ?

A partir de ces questions nous proposons **les hypothèses suivantes** :

- La prise de risque peut être un événement positif pour l'atteinte des objectifs.
- La cartographie des risques est un outil clé dans la gestion des risques.
- L'ANESRIF prend des mesures pour atténuer ses risques inhérents aux contrats.

Pour confirmer ou infirmer nos hypothèses de travail, nous avons choisi la méthode qualitative en identifiant, mesurant et hiérarchisant les risques associés aux projets de réalisation d'une ligne ferroviaire.

Notre thème a été choisi, d'une part, vu son **importance** quant à la gestion des entreprises et sa liaison avec notre spécialité de Master en comptabilité et audit, et d'autre part vu que la cartographie est un outil de base pour l'audit interne.

## **Objectifs de la recherche**

Ce travail est destiné aux gestionnaires de projets comme support afin de prendre connaissance, d'abord, des risques exposés durant la phase de réalisation du projet, ensuite, connaître les différents degrés de ces risques, et quelles sont les actions à entreprendre.

## **La méthodologie de la recherche**

Pour répondre à la problématique et aux questions secondaires, on aura recours à un certain nombre de méthodes : méthode descriptive et analytique. Le choix de la méthode s'inspire de la nature de ce présent travail. Étant donné que ces méthodes de recherche reposent sur la collecte de faits et d'informations, leur analyse et leur interprétation, fait appel à deux méthodes complémentaires, la première méthode est menée à travers la recherche documentaire, qui fournit à l'étude des sources de données en s'appuyant sur une variété d'outils tels que les livres, les références, les études, les lettres et la recherche webographie.

La deuxième méthode c'est celle de l'étude de cas, qui a fourni les données primaires pour l'étude. Cette méthode repose sur un ensemble d'outils, tels que les documents internes, les interviews avec le personnel qualifié de l'ANESRIF.

# INTRODUCTION GENERALE

---

## **Plan de la recherche**

Pour justifier ces hypothèses et pouvoir répondre aux questions déjà posées nous avons repartis notre travail en trois chapitres, dans le premier nous allons présenter les concepts sur les risques ou nous avons abordé les aspects généraux sur le risque, la typologie et mesure des risques et le management des risques ;

Dans le deuxième nous aborderons la démarche d'élaboration de la cartographie des risques, dans le dernier nous traiterons la partie empirique de notre travail, où nous tenterons d'élaborer une cartographie des risques.

## **Les recherches antérieures :**

En vue de répondre à l'objet de cette étude, nous nous sommes reposés principalement sur les études suivantes :

-L'étude de Mohamed Habib Mazouni intitulée : Pour une meilleure approche de management des risques : de la modélisation ontologique du processus accidentel au système interactif d'aide à la décision, 2008 : l'objectif de cette recherche et de définir une approche générique de l'analyse de risque, qui soit appropriable par tout acteur d'un projet industriel et qui permette d'emboîter facilement des différentes analyses de ces acteurs pour construire le dossier global de risque du système. Ainsi, la thèse propose un prototype d'outils logiciel support qui devrait faire l'objet d'un dépôt de brevet.

Les principales conclusions des résultats de cette étude qui révèlent que l'analyse préliminaire des risques ne se limite pas à la phase d'analyse des risques, mais elle fournit en sortie des mesures de maîtrise de ses risques, ce qui fait d'elle une méthode de management des risques.

- L'étude d'ATTAR Boutheyna et FERHATI Racha Hadje intitulée « la conception et la mise en place d'une cartographie des risques opérationnels » soutenu en 2017 à l'école supérieure de commerce El Koléa. Cette recherche travail apporte des éléments de réponses à la problématique suivante : « Comment permettre aux banques algériennes de mettre en place une cartographie des risques opérationnels et d'en tirer le maximum d'avantage ? ». La recherche conclue que la cartographie des risques apparait comme un outil de pilotage indispensable aux besoins des responsables de contrôle, dont l'objectif ultime est d'arriver à réduire au maximum les pertes, assurer la solvabilité de la banque et maintenir l'image.

# **Chapitre I :**

## **Concepts sur les risques**

# CHAPITRE I : CONCEPTS SUR LES RISQUES

---

## CHAPITRE I : CONCEPTS SUR LES RISQUES

### Introduction

Toutes les organisations ont pour raison d'atteindre leurs objectifs ; de nombreux facteurs internes et externes influencent sur ces objectifs, d'où l'incertitude à la possibilité que l'organisation atteigne ses objectifs est le facteur primordial. L'incertitude est une donnée intrinsèque à la vie de toute organisation, l'effet engendré par cette incertitude sur les objectifs de l'organisation se nomme « risque ».

Nous présentons dans ce premier chapitre les concepts des risques, à travers :

- Une première section « aspects généraux sur le risque » qui porte sur aspects généraux sur le risque, notamment la définition, l'origines de la notion risque et les caractéristiques d'un risque ;
- Une deuxième section « typologie et mesure des risques » a été consacrée à la classification des risques, selon leur nature, leur niveau et leur menace et la méthode permettant la mesure du risque ;
- Une troisième section « le management des risques » qui présente la définition du management des risques tout en clarifiant le rôle du Risk-manager, le rôle de l'audit interne dans le management des risques, et l'élément moteur du management des risques qui est la cartographie des risques.

# CHAPITRE I : CONCEPTS SUR LES RISQUES

---

## SECTION 1 – ASPECTS GENERAUX SUR LES RISQUES

La notion du risque, couramment utilisée dans la vie quotidienne, se révèle complexe et a évolué au fil du temps. Elle est envisagée différemment selon les domaines et les spécialités.

### 1- Définition du risque :

Le risque est un concept bien mal défini ! On utilise ce même mot pour désigner une situation dommageable, tout ou partie des causes de cette situation, ses conséquences, voire la victime potentielle.

- **Petit Larousse** : « Danger, inconvénient possible » ;

- **Robert** : « Danger éventuel, plus ou moins prévisible » ou « Le fait de s'exposer à un danger, dans l'espoir d'obtenir un avantage » ou « Le fait de s'exposer volontairement à un danger (dans l'espoir d'en tirer un avantage) ».

Il importe donc d'adopter une définition précise :

**Un risque** : est une situation (ensemble d'événements simultanés ou consécutifs) dont l'occurrence est incertaine et dont la réalisation affecte les objectifs de l'entité (individu, famille, entreprise, collectivité) qui le subit. <sup>1</sup>

Selon **l'assureur** « le risque est l'éventualité d'un événement ne dépendant pas exclusivement de la volonté des parties et pouvant causer la perte d'un objet ou toute autre dommage ». <sup>2</sup>

Selon **le banquier** : « le risque est l'exposition à une forte probabilité de perte. La profession définit aussi plus précisément la variété de ses risques : risque de solvabilité, risque de crédit, risque change, risque de marché, risque de taux, risque de liquidité, risque de risque opérationnel ». <sup>3</sup>

Le risque désigne « un danger bien identifié, associé à l'occurrence à un événement ou une série d'événements, parfaitement descriptibles, dont on ne sait pas s'ils se produiront mais dont on sait qu'ils sont susceptibles de se produire dans une situation exposante. Un risque représente » donc « tout élément non complètement déterminé qui peut influencer négativement la réalisation des objectifs de l'organisation ». <sup>4</sup>

L'incertitude quant aux résultats est un élément commun à toutes ces définitions. Par contre, ces définitions se différencient par la manière dont elles caractérisent les résultats.

---

<sup>1</sup> Bernard Barthelemy et Philippe Courrèges, **Gestion des risques : méthode d'optimisation globale**, Editions d'organisation, Paris, 2004, p11.

<sup>2</sup> Catherine Véret et Richard Mekouar, **Fonction : Risk manager**, Dunod, Paris, 2005, p16.

<sup>3</sup> Craig Churchill et Dan Coster, **La gestion des risques dans les microfinances**, la Revue des Sciences de Gestion, Paris, 2001, p2.

<sup>4</sup> Gilbert de Mareschal et Amrae, **La cartographie des risques**, Edition Afnor, Paris, 2003, p23.

# CHAPITRE I : CONCEPTS SUR LES RISQUES

---

Le risque se distingue de l'incertitude du fait qu'il soit probabilisable. En d'autres termes, le risque est mesurable, l'incertitude ne l'est pas.<sup>1</sup>

Ces définitions se réunissent aussi, sur les effets défavorables du risque. Ce sont ceux que l'on craint. Mais il faut mentionner que le risque n'est pas une mauvaise chose en soi. Parfois, c'est important de prendre des risques pour atteindre des objectifs qui méritent vraiment la peine, Certains risques pourront avoir des effets positifs. Ce sont ceux que l'on recherche, et que l'on appelle « chance » ou « opportunités ».

Le danger se définit comme un risque potentiel alors que le risque représente la probabilité d'être exposé à ce danger.<sup>2</sup> Il n'y a un risque que s'il y a une menace (danger) et cible, notons que nous préférons « menace » à « danger », pour une raison importante : on peut transformer une menace en opportunité, pas un danger.

Mais nous irons écrire qu'au-delà des risques « négatifs », qui correspondent au sens habituel du terme, mais il existe des risques « positifs », comme nous avons illustré précédemment.

D'après **Renard**, l'**IFACI** définit le risque comme étant « un ensemble d'aléas susceptibles d'avoir des conséquences négatives sur une entité et dont le contrôle interne et l'audit ont notamment pour mission d'assurer autant que faire se peut la maîtrise ».<sup>3</sup>

**L'IIA (Institute of Internal Auditors)** propose « Possibilité qu'il se produise un événement susceptible d'avoir un impact sur la réalisation des objectifs. Le risque se mesure en termes de conséquences et de probabilité ».<sup>4</sup>

De toutes ces définitions, nous pouvons dire que le risque est l'incertitude liée à l'avenir d'une chose, d'un événement donné. Aussi il est tout élément qui peut avoir un impact sur la capacité de l'entreprise à atteindre ses objectifs. On notera que le risque tel qu'il est défini ici n'est pas limité aux éléments qui peuvent avoir une incidence négative sur la capacité de l'entreprise à atteindre ses objectifs.

## 2- Origines de la notion « risque » :

Le terme « risque » trouverait tout d'abord son origine dans le mot latin *resecum*, « ce qui coupe ». Plus tard au Moyen Âge, on retrouve le mot *riscare*, traduit en français par le mot « risque » dans le dictionnaire italien-français de Véroni. En espagnol, le terme *risco* signifie « rocher ». Au Moyen Âge, et particulièrement en Italie, la notion de risque est employée dans le vocable marchand pour signifier les dangers encourus par les échanges commerciaux par voie maritime.

---

<sup>1</sup> Olivier Hassid, **La gestion des risques**, Dunod, paris, 2008, p52.

<sup>2</sup> Danielle Maisonneuve, **La communication des risques un nouveau défi**, Revue de l'université du Québec, 2005, p12.

<sup>3</sup> Jacques Renard, **Théorie et pratique de l'Audit Interne**, 7<sup>ème</sup> Edition, d'organisation, paris, 2010, p155.

<sup>4</sup> **Management des risques** Professional Briefing Note N°13, IIA UK –Managing Risks-Traduction et commentaire par l'Unité de recherche IFACI « Maitrise des Risques »

# CHAPITRE I : CONCEPTS SUR LES RISQUES

---

Plus tard à partir du dix-septième (XVIIe) siècle on retrouve l'expression « à ses risques et périls » ; la notion de risque s'emploie pour les activités économiques en général.<sup>1</sup>

La complexité et la puissance de ces systèmes technologique, notre capacité à en détecter les Effets néfastes et la montée en puissance d'une exigence sociale croissante en matière de refus des risques générés ont stimulé l'émergence de la « société du risque ».<sup>2</sup>

## 3- Les caractéristiques d'un risque :

A partir des définitions précédentes, le risque est caractérisé par :

### 3-1 Sa fréquence :

Qui renvoie à la probabilité d'occurrence de l'évènement dont les conséquences sont dommageables la probabilité d'apparition d'un risque peut être estimée de manière qualitative ou quantitative ;<sup>3</sup>

### 3-2 Sa catégorie :

Ce classement établi un lien entre le risque et les niveaux de responsabilité. Elle permet une affectation du travail claire et précise, chacun connaissant précisément les risques dont il est responsable ;

### 3-3 Ses causes :

Ensemble des événements pouvant conduire à sa manifestation. Les causes d'un risque peuvent être de plusieurs natures (faits, contraintes, d'autres risques, ...), l'origine d'un risque de type informationnel peut avoir des causes budgétaires, organisationnelles et/ou calendaires ;

### 3-4 Son état :

Période active durant laquelle le risque est susceptible de se manifester. Par rapport à cet instant, le risque se caractérise par l'un des trois attributs suivants :

- **latent** (le risque ne s'est pas manifesté) ;
- **apparu** (il s'est manifesté) ;
- **disparu** (il ne peut plus se manifester).<sup>4</sup>

### 3-5 Son impact :

---

<sup>1</sup> Xavier Michel, et autre, **Management des risques pour un développement durable**, Dunod, paris, 2009, p5.

<sup>2</sup> Ulrich Beck, **La Société du risque**, Edition Originale, paris, 2003, p5.

<sup>3</sup> Pierre Vernimmen, **Finance d'entreprise**, Editions Dalloz, Paris, 2005, p35.

<sup>4</sup> Patrick Bourdichon, **Management des risques de projet**, Intégrer le management des risques, Curitiba, 2001, p14.

## CHAPITRE I : CONCEPTS SUR LES RISQUES

---

Conséquence ou effet produit par la réalisation du risque, l'impact d'un risque se définit par trois notions qui sont :

- Le type d'impact ;
- La valeur de l'impact qui peut être fonction du temps et donc caractérisé par une loi ;
- La technique utilisée pour estimer l'impact, la notion de type d'impact caractérise la nature de l'impact du risque considéré selon trois types :
- Impact de type coût : sur coût par rapport aux objectifs prévus ;
- Impact de type délai : glissement du délai par rapport au planning prévisionnel ;
- Impact de type performance : dégradation du niveau d'une performance prévue pour le produit.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Le Boissonnais Jean, **La gestion des risques dans les projets**, Afnor, Paris, 2003, p 42.

## SECTION 2- TYPOLOGIE ET MESURE DES RISQUES

### 1-Classification des risques :

La classification des risques est diverse et variée d'une organisation à une autre, qu'ils soient internes ou externes, les risques font l'objet d'un regroupement en fonction de leur nature, leur niveau et de leur menace :

#### 1-1- Selon la nature :

Il existe plusieurs classifications selon la nature qui varie d'un auteur à un autre, nous allons citer quelque-une, ci-après mais le plus important c'est de pouvoir faire la distinction entre le risque inhérent (spécifique) et le risque résiduel comme demande le « COSO 2 » pour pouvoir donner une estimation sur la qualité du contrôle interne :<sup>1</sup>

**1-1-1 Le risque opérationnel :** c'est le risque de pertes qui provient des erreurs du personnel au sens large, des systèmes ou processus de l'entreprise.

**1-1-2 Le risque de non détection :** C'est la probabilité qu'une mauvaise conclusion soit tirée des travaux d'audit ou d'autres analyses effectuées par des personnes habilitées, c'est le risque que les contrôles substantifs mis en place par l'auditeur ne parviennent pas à détecter une erreur dans un solde ou dans une catégorie de transaction.

**1-1-3 Le risque de non contrôle :** C'est le risque lié aux insuffisances du dispositif de contrôle interne mis en place par l'entreprise.

C'est le risque qu'une anomalie qui pourrait être cumulée avec d'autres anomalies, ne soit ni empêchée, ni détectée ni corrigée en temps voulu par le contrôle interne de l'entité.

**1-1-4 Le risque inhérent :** « La prédisposition d'une assertion à une anomalie qui pourrait être significative isolément ou cumulée avec d'autres anomalies à supposer qu'il ait aucun contrôle correspondant. Il est généralement défini comme ne pouvant pas être évité par des contrôles, de préventions ou des agissements raisonnables ». Ce risque est donc lié à la nature des opérations traitées et il existe sans tenir compte des mécanismes de contrôle présent dans l'entreprise à vrai dire c'est le risque brut.

**1-1-5 Le risque résiduel :** (risque du contrôle interne) : « C'est le risque qui subsiste après l'application des techniques de gestion des risques » d'une manière plus simple c'est celui qui résulte du risque brut en tenant compte des protections et des contrôles mis en place.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Hamzaoui Mohamed et Benoit Pigé, **Audit : gestion des risques d'entreprise et contrôle interne**, Edition village mondial, Paris, 2005, p172.

<sup>2</sup> Bilodeau Yves, **Pour contribuer à l'établissement d'une liste relative aux risques d'affaires**, revue française d'audit interne, 2001, p10.

## CHAPITRE I : CONCEPTS SUR LES RISQUES

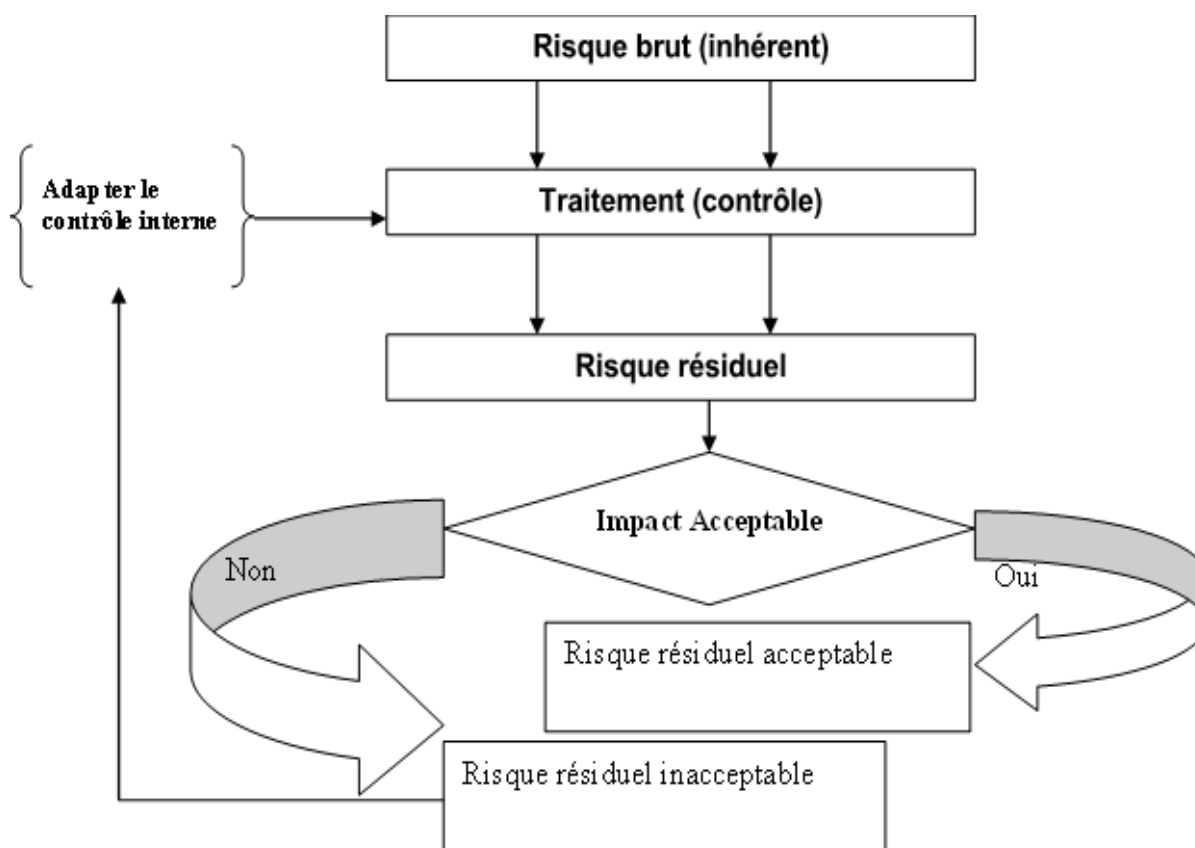
---

Il est très essentiel de se poser la question comment passé du risque inhérent au risque résiduel acceptable ?

Le risque résiduel se définit comme étant le risque net après prise en compte des mesures, actions, dispositions... atténuants le risque brut. Il peut être obtenu après plusieurs contrôles. Il peut être accepté ou non.

**1-1-6 Le risque cible** : niveau souhaité de risque après la mise en place d'un plan d'action de maîtrise du risque (objectifs définis par le management).<sup>1</sup>

**Figure n° (I-01) : Risque inhérent et risque résiduel.**



**Source** : Forum des compétence, <https://www.forum-des-competences.org>

La notion du risque inhérent est difficile à appréhender, car elle impose de faire abstraction des mesures de contrôle.

Il est déjà difficile de quantifier le risque dans la réalité : l'appréhender en faisant comme si toute protection ou tout contrôle n'existait pas est un exercice bien périlleux. Il est difficile de savoir où placer le curseur de l'absence de contrôle. Il semble plus aisé et plus pertinent d'étudier le risque dans sa configuration réelle.

---

<sup>1</sup> IFACI, **Réaliser une cartographie des risques**, MTI-Institute, formation virtuel V5.0, juillet 2021, p31.

# CHAPITRE I : CONCEPTS SUR LES RISQUES

---

**1-2- Selon leur niveau :** On distingue trois types de risques :

**1-2-1 Le risque potentiel :** C'est un risque commun à toutes entreprises qui est susceptible de se produire si aucun contrôle n'est exercé pour l'empêcher ou le détecter et corriger les erreurs qui pourraient en résulter. Ce risque est identifié à partir des guides professionnels et de l'expérience de l'auditeur.

**1-2-2 Le risque matériel :** C'est un risque qui s'est déjà matérialisé dans l'entreprise et son impact doit être évalué afin de définir une politique efficace pour sa maîtrise.

**1-2-3 Le risque possible :** C'est le risque potentiel contre lequel une entreprise donnée ne s'est pas dotée de moyens pour le limiter ou le détecter et le corriger. Ce risque est identifié à toutes les étapes de la mission par les diligences mises en œuvre par l'auditeur.

**1-3- Selon leur menace :**

IFACI in COSO II a détecté trois risques à savoir :<sup>1</sup>

**1-3-1 Le risque source :** qui consiste le danger que la mission d'audit a vocation a détecté

**1-3-2 Le risque concourant :** qui constitue la cause même du risque source.

**1-3-3 Le risque incident :** qui constitue la conséquence de la réalisation de la menace source.

**2-La mesure du risque :**

Le risque est la combinaison de la **probabilité** de la survenue d'un événement dangereux et des conséquences de cet événement, **l'impact** (mesure de la gravité).

$$\text{Risque} = \text{probabilité} \times \text{impact.}$$

➤ **Probabilité :**

Elle désigne les « possibilités » de réalisation du risque, on peut également utiliser la notion voisine de « fréquence d'occurrence »

➤ **L'impact :**

L'impact est la mesure globale de la gravité des conséquences lorsque le risque se réalise.<sup>2</sup>

La gravité est la quantification de la perte engendrée par la réalisation du risque. Cette perte peut s'exprimer :

---

<sup>1</sup> IFACI, Price Waterhouse Coopers Landuell, **Le management des risques de l'entreprise**, COSOII, Report, Synthèse 2005, www.ifaci.com

<sup>2</sup> IFACI, Op- cit, p25.

## CHAPITRE I : CONCEPTS SUR LES RISQUES

---

- De manière qualitative :
  - La gravité pouvant être forte, moyenne ou faible,
  - Sur une échelle de 1 à 4
- Par des grandeurs quantitatives :
  - Les pertes financières engendrées,
  - Les pertes d'exploitation (en jours de production).<sup>1</sup>

Ces deux facteurs sont les piliers dans la mesure du risque. C'est l'importance de ces deux paramètres (probabilité et impact) qui conditionne le niveau de risques. En d'autres termes, plus la probabilité et l'impact sont élevées, plus le niveau du risque est élevé.

Ces composantes sont clairement mises en évidence par la définition ISO du risque comme étant « la possibilité d'occurrence d'un événement ayant un impact sur les objectifs. Il se mesure en termes de conséquences et de probabilité ». <sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Gilbert de Maresheal et Amrae, Op- cit, p15.

<sup>2</sup> Jacques Renard, Op- cit, p14.

## SECTION 3 – LE MANAGEMENT DES RISQUES

La prise de risque est inhérente à toute société. Il n'existe pas de croissance, ni de création de valeur dans une société, sans prise de risque. S'ils ne sont pas correctement gérés et maîtrisés, ces risques peuvent affecter la capacité de la société à atteindre ses objectifs. En continuant à prévenir et à gérer les risques, les dispositifs de gestion de risques et de contrôle interne jouent un rôle clé dans la conduite et le pilotage des différentes activités.

Pour que nous n'entrions pas dans des débats sémantiques, nous afficherons dès le départ, les trois termes : « gestion, maîtrise et management »

- **Gestion** : mot employé pour définir les actions de gestionnaire, qui revient à l'administration, pas particulièrement satisfaisant,
- **Maîtrise** : terme positif, parfois presque trop ; nous l'emploierons pour qualifier les actes qui visent à identifier les risques, à les caractériser et à en minimiser les effets et les conséquences. Maîtriser, c'est agir. La maîtrise des risques est l'affaire, avant tout, des acteurs directs qui y sont impliqués. Dans le volet de la qualité, la maîtrise s'appuie sur des processus opérationnels.
- **Management** : terme plus large, que nous emploierons pour désigner les actions de management qui ont trait à la maîtrise des risques. Le management des risques, c'est avant tout l'affaire des managers. Toujours dans le vocabulaire de la qualité, le management des risques s'appuie sur des processus de pilotage (ou de management).

Le terme anglo-saxon de risk-management est son équivalent en français le management des risques. Le gestionnaire des risques est celui qui conduit les actions de gestion des risques. Or le risk-manager tel que l'entendent les Anglo-Saxons n'est pas un simple « gestionnaire » mais un « visionnaire » de risques capable d'avoir une approche globale des risques encourus par son entreprise. La traduction en français « gestion de risque » lui fait donc partiellement perdre de sa substance. De plus, dans l'esprit de nombreux praticiens, le terme de « gestion de risque » est trop marqué par ses origines dans le monde de l'assurance. Ces éléments nous conduisent à utiliser les deux termes pour la même signification.

### 1- Définition du management des risques :

- Le management des risques traite des risques et des opportunités ayant une incidence sur la création ou la préservation de la valeur. Il se définit comme suit :

Le management des risques : est un processus mis en œuvre par le conseil l'administration, la direction générale, le management et l'ensemble des collaborateurs de l'organisation. Il est pris en compte dans l'élaboration de la stratégie ainsi que dans toutes les activités de l'organisation. Il est conçu pour identifier les événements potentiels susceptibles d'affecter l'organisation et pour gérer les risques dans les limites de son appétence pour le

# CHAPITRE I : CONCEPTS SUR LES RISQUES

---

risque. Il vise à fournir une assurance raisonnable quant à l'atteinte des objectifs de l'organisation.<sup>1</sup>

Management des risques : Processus destiné à gérer les risques de l'entreprise (identification, évaluation, traitement) et à lui donner une assurance raisonnable sur l'atteinte de ses objectifs.<sup>2</sup>

## 2- Le rôle du risk-manager :

Le risk manager identifie les risques, en dessine la cartographie, les mesure et, à partir de là, propose la politique qui sera appliquée dans le double domaine de la prévention et de la protection.<sup>3</sup>

Son métier consiste à conseiller les propriétaires d'un risque dans l'élaboration de leur traitement du risque. Il conçoit, harmonise et diffuse les méthodes, pratiques et outils (dont la cartographie) relatifs au management des risques.

## 3- Le rôle de l'audit interne dans le management des risques :

Le rôle de l'audit interne est d'émettre un « avis indépendant » sur l'adéquation, l'application et l'efficacité du dispositif mis en place par les dirigeants. Cependant, l'on admet aussi que :

« Les auditeurs internes peuvent aider les managers à fixer les objectifs et à établir les systèmes, en déterminant si les hypothèses de base sont correctes, si les informations utilisées sont exactes, à jour et pertinentes, et si des contrôles appropriés ont été intégrés aux opérations et programmes ».<sup>4</sup>

Il est vrai qu'il y a une certaine complémentarité entre l'audit interne et le management des risques au niveau de l'identification des risques couru par l'entreprise et leurs confrontations, mais il existe aussi certaines différences entre les deux :

---

<sup>1</sup> Synthèse IFACI sur le management des risques de l'entreprise - cadre référence –

<sup>2</sup> Mathieu Girème, Mémoire de professionnalisation « **la formalisation du processus de management des risques à travers l'élaboration de la cartographie des risques** », IAE de bordeaux.

<sup>3</sup> Jacques Renard Op.cit p.14

<sup>4</sup> Management des risques Professional Op.cit p 15.

# CHAPITRE I : CONCEPTS SUR LES RISQUES

Tableau n° (I-01) : comparaison entre Audit interne et management des risques.

	Audit interne	Management des risques
<b>Risques visés</b>	Risques de dysfonctionnements : transgressions des règles, désordres et inefficacité.	Risques purs, aléatoires, accidents : sans espérance de gain.
<b>Traitement de ces risques</b>	Identification, démonstration, recommandation.	Identification, résolution.
<b>Référentiel</b>	Contrôle interne, pratiques d'organisation, communément adoptées.	Coûts/bénéfices : les probabilités et la gravité des risques.
<b>Degré</b>	2 <sup>ème</sup> : s'assurer que les responsables maîtrisent leurs risques spéculatifs.	1 <sup>er</sup> : détecte et traite les risques purs

**Source** : [www.ifaci.com](http://www.ifaci.com) Selon l'Institut Français de l'Audit et du Contrôle Interne (IFACI)

Dans le cas où le risque manager n'existe pas dans une organisation, c'est l'audit interne qui devra dresser la cartographie des risques de l'entreprise, point de départ de toute analyse ultérieure, mais il ne saurait être « propriétaire » de la gestion de risques. Ce domaine relève alors de la direction générale<sup>1</sup>.

## 4- Acteurs de la gestion des risques et du contrôle interne :

La gestion des risques et du contrôle interne est l'affaire de tous, des organes de gouvernance à l'ensemble des collaborateurs de la société. <sup>2</sup>

### 4-1 La direction générale ou le directoire :

La direction générale, qu'elle agisse directement ou que ses services agissent par délégation, est responsable de la qualité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques. Il lui incombe ainsi de concevoir et mettre en œuvre les systèmes de contrôle interne et de gestion des risques adaptés à la taille de la société, à son activité et à son organisation, et notamment de définir les rôles et responsabilités à cet égard dans la société.

La direction générale procède à une surveillance continue des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques dans l'objectif, d'une part d'en préserver l'intégrité, et d'autre part, de les améliorer, notamment en les adaptant aux changements d'organisation et d'environnement. Elle initie toute action corrective qui s'avère nécessaire pour corriger les dysfonctionnements identifiés et rester dans le périmètre de risques acceptés. Elle veille à ce que ces actions soient menées à bien.

<sup>1</sup> Jacques Renard, Op-cit, P 16

<sup>2</sup> Les dispositifs de gestion des risques et de contrôle interne, Cadre de référence AMF, Mis en ligne le 22 juillet 2010, P11.

## CHAPITRE I : CONCEPTS SUR LES RISQUES

---

La direction générale s'assure que les informations appropriées sont communiquées en temps voulu au conseil d'administration ou de surveillance et au comité d'audit.

### **4-2 Le conseil d'administration ou de surveillance :**

Le niveau d'implication du conseil en matière de contrôle interne et de gestion des risques varie d'une société à l'autre. Toutefois, le code de commerce fait obligation au conseil d'administration de rendre compte des risques dans son rapport de gestion, qui doit notamment comporter :

- Une description des principaux risques et incertitudes auxquels la société est confrontée.
- Une description des principaux risques et incertitudes auxquels les entreprises comprises dans la consolidation sont confrontées
- Des indications sur l'utilisation des instruments financiers par l'entreprise. Ces indications portent sur les objectifs et la politique de la société en matière de gestion des risques financiers. Elles portent également sur l'exposition de la société aux risques de prix, de crédit, de liquidité et de trésorerie.

En pratique, le conseil prend connaissance des caractéristiques essentielles des dispositifs de contrôle interne et de gestion des risques retenus et mis en œuvre par la direction générale pour gérer les risques : l'organisation, les rôles et les fonctions des principaux acteurs, la démarche, la structure de reporting des risques et de suivi du fonctionnement des dispositifs de contrôle. Il acquiert notamment une compréhension globale des procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Sur le fond, le conseil veille à ce que les risques majeurs identifiés qui sont encourus par la société soient adossés à ses stratégies et à ses objectifs, et que ces risques majeurs soient pris en compte dans la gestion de la société.

C'est dans ce cadre que le conseil est informé périodiquement des résultats du fonctionnement des systèmes, des principales défaillances constatées au cours de la période écoulée et des plans d'actions arrêtés par la direction générale.

En particulier, le conseil vérifie auprès de la direction générale que le dispositif de pilotage et des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques est de nature à assurer la fiabilité de l'information financière par la société et à donner une image fidèle des résultats et de la situation financière de la société et du groupe.

En tant que de besoin, le conseil peut faire usage de ses pouvoirs généraux pour faire procéder aux contrôles et vérifications qu'il juge opportuns ou prendre toute autre initiative qu'il estimerait appropriée en la matière.

### **4-3 Le comité d'audit :**

Le rôle et les missions du comité d'audit sont détaillés dans le document « Le Comité d'audit : rapport du groupe de travail ».

## **CHAPITRE I : CONCEPTS SUR LES RISQUES**

---

### **4-4 Le gestionnaire des risques :**

Lorsqu'il existe, le gestionnaire des risques, ou la personne en charge de la gestion des risques, est responsable du déploiement et de la mise en œuvre du processus global de gestion des risques tel que défini par la direction générale. A ce titre il met en place un dispositif structuré, permanent et adaptable visant à l'identification, à l'analyse et au traitement des principaux risques. Il anime le dispositif de gestion des risques et apporte un support méthodologique aux directions opérationnelles et fonctionnelles de l'entreprise.

### **4-5 L'audit Interne :**

Lorsqu'il existe, le service d'audit interne a la responsabilité, dans le champ couvert par ses missions, d'évaluer le fonctionnement des dispositifs de gestion des risques et de contrôle interne, d'en effectuer une surveillance régulière et de faire toute préconisation pour l'améliorer.

Il contribue à sensibiliser et former l'encadrement au contrôle interne mais n'est pas directement impliqué dans la mise en place et la mise en œuvre quotidienne du dispositif.

Dans le cadre de son plan de travail approuvé par la direction générale, il examine la conformité aux lois et règlements, s'assure de l'application effective des instructions de la direction générale et vérifie le bon fonctionnement des processus internes de la société, relatifs notamment à la fiabilité des filières de remontées d'information et aux systèmes d'information.

Le responsable de l'audit interne établit son plan de travail en tenant compte des principaux risques de la société et rend compte à la direction générale et, selon des modalités déterminées par chaque société, aux organes sociaux, des résultats significatifs de la surveillance exercée.

### **4-6 Le personnel de la société :**

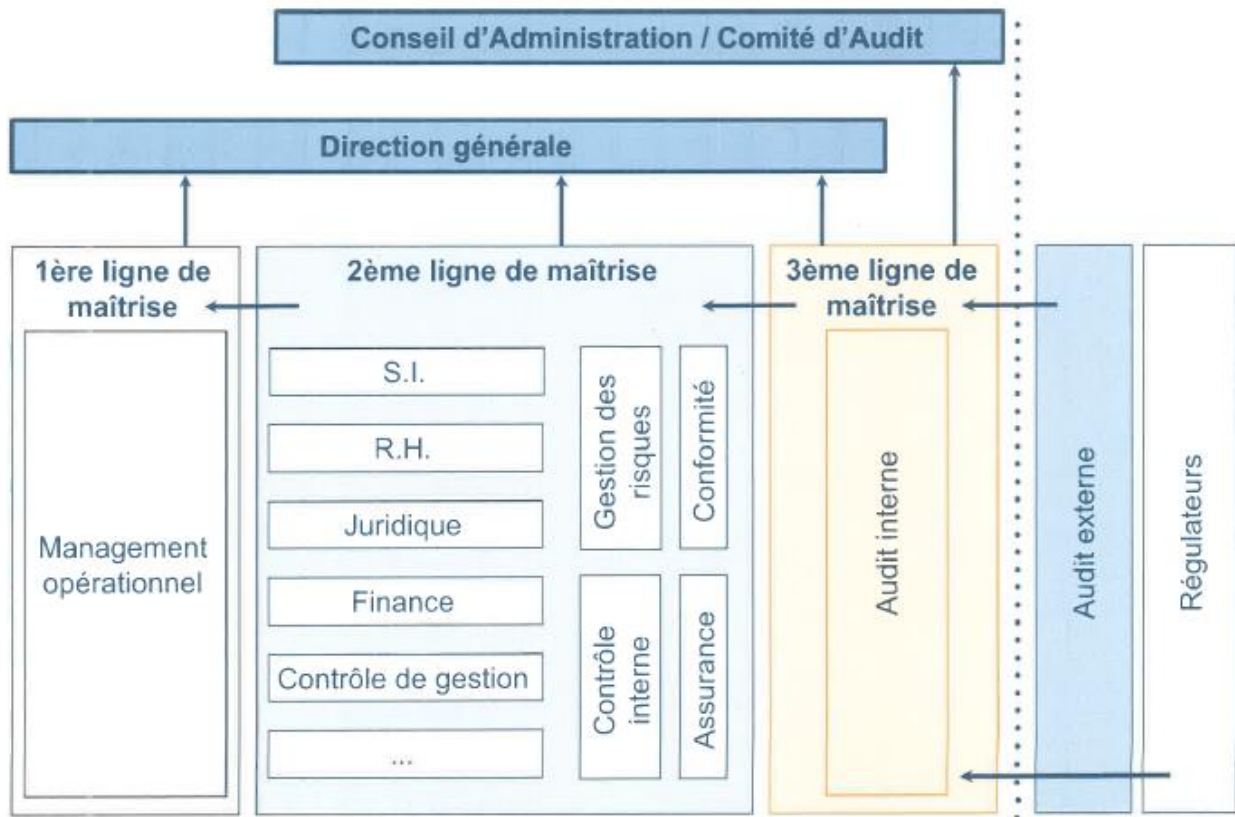
Le management de chaque entité s'assure de l'application de la politique de l'entreprise en matière de maîtrise des risques liés à l'activité dont il a la charge et veille à ce que l'exposition à ces risques soit conforme à la politique de gestion des risques définie par la direction générale.

La gestion de risques est la traduction opérationnelle du dispositif de pilotage des risques : c'est la mise en œuvre du dispositif d'identification, d'analyse et de traitement des risques, au niveau des activités, par les responsables des directions et des grandes fonctions et par l'ensemble des collaborateurs.

Chaque collaborateur concerné devrait avoir la connaissance et l'information nécessaires pour établir, faire fonctionner et surveiller les dispositifs de gestion des risques et de contrôle interne, au regard des objectifs qui lui ont été assignés. C'est en particulier le cas des responsables opérationnels en prise directe avec les dispositifs de gestion des risques et de contrôle interne mais aussi des contrôleurs internes.

# CHAPITRE I : CONCEPTS SUR LES RISQUES

Figure n° (I-02) : Acteurs de la gestion des risques et les lignes de maîtrise.



Source : Farid Aractingi 7ème colloque international de l'audit interne, les 10 commandements de la bonne gouvernance, juillet 2021, P 09.

## CHAPITRE I : CONCEPTS SUR LES RISQUES

---

### **Conclusion :**

Dans ce chapitre, nous concluons que les entreprises sont exposées à une multitude de risques, pour que celles-ci peuvent atteindre leurs objectifs elles doivent identifier, évaluer, mettre des stratégies de contrôle et de suivi de tous ces risques. Pour cela nous avons présenté les caractéristiques de ces risques à savoir ses composantes et son classification.

Nous avons aussi conclu que le management des risques qui vise à être globale et doit couvrir et maîtriser l'ensemble des activités, processus et actifs de l'organisation, pour cela les dispositifs de gestion des risques participent de manière complémentaire à la maîtrise des activités de l'organisation, ces dispositifs jouent un rôle clé dans la conduite et le pilotage des différentes activités.

## **Chapitre II :**

# **LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES**

## CHAPITRE II : LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES

---

## CHAPITRE II : LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES

### Introduction

Toute activité économique est porteuse de risques qui peuvent mettre en péril l'entreprise, son fonctionnement, sa rentabilité, son développement et sa pérennité. Devant cette présence continue de risques, le haut responsable de l'entreprise est d'identifier les risques encourus par son entité, d'évaluer leurs conséquences ainsi que leur impact, et de mettre en œuvre des actions visant à les maîtriser du mieux possible.

La cartographie des risques est un outil clé de bonne gestion qui prend tout son sens dans un environnement de plus en plus risqué pour les entreprises. Pour autant, mettre en place une telle démarche présuppose une réflexion en amont sur la méthode et l'approche à utiliser.

Nous présentons dans ce deuxième chapitre la démarche d'élaboration de la cartographie des risques, à travers :

- Une première section « Généralités sur la cartographie des risques » qui porte sur la définition du concept de la cartographie et met en avant ses objectifs, ses intervenants et les acteurs de sa réussite ;
- Une deuxième section « Typologie de la cartographie des risques » consacrée à la définition des deux types de cartographie des risques, leurs avantages et leurs motivations ainsi que leurs contraintes et limites ;
- Une troisième section « La mise en œuvre de la cartographie des risques opérationnels » qui présente les différentes étapes du processus de conception de la cartographie des risques et la manière dont cette dernière est communiquée.

# CHAPITRE II : LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES

---

## SECTION 1 : NOTION SUR LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES

### 1- Définition de la cartographie des risques :

Il existe plusieurs définitions selon les auteurs à savoir :

- Une cartographie des risques peut être définie comme un outil de management qu'une entreprise peut mettre en œuvre pour avoir une vision d'ensemble de risques auxquels elle s'expose.
- <sup>1</sup> Elle se présente sous la forme d'un graphique à la quelle sont présentés les risques et leurs paramètres. De sorte, il est aisé d'identifier les plus significatifs et les moins significatifs.<sup>2</sup>
- La cartographie des risques est un mode de présentation et de hiérarchisation des risques d'une organisation. Cette représentation s'appuie sur une identification des risques effectuée sur la base de la définition des risques. Elle constitue pour le Risk-manager aussi bien un outil de pilotage des risques qu'un moyen de communication sur les risques.<sup>3</sup>
- La cartographie des risques « un instrument de gestion des risques introduit récemment dans la panoplie du *risk Manager*. Son développement a été une conséquence directe de l'approche globale ouholistique introduite au cours des dix dernières années aux Etats-Unis sous l'acronyme ERM (*entreprise widerisk management* ou le management des risques d'entreprise) ». <sup>4</sup>
- La cartographie des risques n'est qu'un des produits (essentiels) du processus global de gestion des risques, qui doit s'appuyer sur une organisation permettant de mettre à jours régulièrement et efficacement cette cartographie en fonction de l'évolution du contexte et des activités de l'entreprise et d'appliquer les actions de transformation du profil de risques qui s'imposent (couverture, acceptation et augmentation du risque) ». <sup>5</sup>

### 2- Objectifs de la cartographie des risques :

Selon l'IFACI les objectifs de la cartographie des risques peuvent être résumés comme suit :<sup>6</sup>

- Inventorier, évaluer et hiérarchisé les risques de l'organisation ;
- Introduire la mise en œuvre progressive du processus de management des risques ;
- Contribuer à l'élaboration du plan d'audit interne ;
- Se mettre en conformité avec des exigences règlementaires ;
- Démontrer que l'entreprise a mis en place un management en ligne avec les meilleures pratiques de gouvernance ;

---

<sup>1</sup> Moreau Franck, **Comprendre et gérer les risques** : stratégiques humains, éthiques informatiques, projets, édition d'organisation, Paris, 2002, p11.

<sup>2</sup> Jacques Renard, **Théorie et pratique de l'audit interne**, Editions d'organisation, 6<sup>ème</sup> édition, Paris, 2006, p221.

<sup>3</sup> Gilbert de Mareschal, Op- cit, p15.

<sup>4</sup> S. Gautier, J.P. Louisot, **Diagnostic des risques**, Edition Afnor, paris, 2004, p98.

<sup>5</sup> IFACI, Op- cit, p27.

<sup>6</sup> IFACI, Ibid, p12.

## CHAPITRE II : LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES

---

- Répondre à des attentes particulières sur la mise en place de l'outil (Actionnaires, Conseil / Comité d'audit, Direction Générale ...etc.).

### 3- Les caractéristiques indispensables de la cartographie des risques

La cartographie des risques est caractérisé par :<sup>1</sup>

#### 3- 1- Une représentation visuelle

La cartographie des risques, en entreprise comme pour un projet, est une méthode d'analyse, mais aussi de visualisation des données. Elle doit donc se matérialiser sous la forme d'une représentation visuelle (tableau, logigramme, processus, graphique, etc.). Elle comporte une description objective, structurée et documentée des risques existants. Elle doit permettre de pouvoir rendre claire et précise l'évaluation de l'ensemble des risques pris en compte. Pour toutes ces raisons, elle est toujours formalisée par écrit, de façon visuelle, structurée et synthétique. Au niveau de l'entreprise, on peut la présenter par métier et/ou par processus ou activités.

#### 3- 2- La qualification des risques

Dans la cartographie des risques, chaque risque est listé, analysé et surtout hiérarchisé, à l'aide d'éléments objectifs, sous l'angle de deux facteurs :

- La probabilité (appelée aussi fréquence ou occurrence) qu'il survienne ;
- L'impact (ou gravité) qu'il aurait sur les différents enjeux de l'entreprise s'il venait à survenir.

Sont également présentés et analysés dans cette cartographie, les éléments susceptibles d'accroître ces risques. Il s'agit de considérer l'ensemble des facteurs aggravants à la fois sur la probabilité et l'impact de chaque risque.

L'ensemble des risques analysés dans une cartographie des risques d'entreprise doit couvrir tous les processus de l'activité. Cela concerne aussi le management, l'opérationnel ou le support. La cartographie des risques doit balayer l'ensemble des parties prenantes de l'entreprise, internes (salariés, managers, directions, élus) mais aussi externes (actionnaires, fournisseurs, clients).

#### 3- 3- L'évolution régulière

Une cartographie des risques est un outil en constante évolution, comme les risques qu'elle analyse ! Il est indispensable de réévaluer ces risques sur une période prédéfinie ou à chaque fois qu'un élément de l'organisation de l'entreprise change.

### 4- Les facteurs de réussite d'une cartographie des risques :

La réussite d'élaboration d'une cartographie des risques nécessite le respect d'un certain nombre de conditions :<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> CSE-guide, **Cartographie des risques** exemple et élaboration, 2023, <https://www.cse-guide.fr>

<sup>2</sup> Christian Jimenez et autres, **Risques opérationnels de la mise en place du dispositif à son audit**, Revue Banque Edition, paris, 2008, p63.

## CHAPITRE II : LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES

---

- L'implication de la hiérarchie : elle se traduit par la Direction Générale d'élaborer une cartographie des risques, son implication dans cette élaboration donne de l'importance et sensibilise les personnes concernées par l'identification des risques ;
- La définition et la diffusion d'un objectif clair :
  - Elle se situe tant au niveau du plan stratégique qu'au niveau des objectifs même de la cartographie.
  - Les objectifs d'élaboration d'une cartographie des risques doivent être précisés et communiqués aux personnes impliquées afin qu'elles comprennent « pourquoi » on élabore cette cartographie.
- La désignation d'un responsable : il s'agit d'un Risk-manager ou à défaut de l'auditeur interne chargé de coordonner toutes les activités. Le chef de mission doit avoir une expertise avérée dans la gestion du risque ;
- La disponibilité des moyens : pour un blocage rapide du projet ;
- Un groupe de travail : ce groupe doit comporter, en plus de responsables et auditeurs, des opérationnels compétents capables de ressortir aisément les risques liés à leurs activités. Il est garant de la qualité de la cartographie.

### **5- Les obstacles à l'élaboration de la cartographie :**

- Le problème du choix d'un référentiel commun pour évaluer l'impact : une concordance d'échelles reste nécessaire pour les risques à impacte différent.
- Le problème de recueil d'informations auprès des opérationnels : la réticence de certains opérationnels à fournir les informations fiables sur les faiblesses de leurs propres services.
- Problème de communication : les responsables opérationnels évitent que les dysfonctionnements de leurs services remontent au niveau de la direction, sous prétexte de cacher le « mauvais travail » alors que c'est inexact il s'agit des « vulnérabilités du service ». En générale ils perçoivent l'élaboration de la cartographie comme un audit ou une inspection.
- La culture du risque d'une entité : chaque entité a sa propre perception du risque, ça dépend les attitudes et les croyances partagées caractérisant sa perception du risque au sein de ces activités.
- Les jeux des pouvoirs au sein de l'organisation : sachant que la cartographie a une très grande valeur chez les dirigeants, la tentation est grande pour les responsables opérationnels ils peuvent souligner les problèmes de leurs moyens et de ressources lors de l'entretien avec les auditeurs ou le Risk-manager en espérant décrocher un budget plus important alloués à leur service.

Ces différents obstacles, ne sont pas un handicap pour suivre la démarche de réalisation de la cartographie des risques.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Bouenguele Arsène Raoul, Mémoire de fin d'étude « **Apport de la cartographie des risques dans l'amélioration de la performance du processus achats : cas du chnar** », 2008 /2009, CESAG, p33.

## CHAPITRE II : LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES

---

### 6- Les principaux bénéfices d'une cartographie des risques

D'après l'IFACI Les principaux bénéfices d'une cartographie sont :<sup>1</sup>

- Les risques sont mieux connus, identifiés et évalués, au-delà des effets de silo ;
- Une culture du risque se développe dans l'entreprise : langage commun sur les risques et meilleure anticipation ;
- Moins de mauvaise surprise et meilleure gestion :
  - Des plans d'action sont définis pour réduire l'exposition aux risques
  - Des propriétaires sont nommés pour le suivi
- La vision risque nourrit d'autre processus de l'entreprise ;
- La prise de risque dans l'entreprise est mieux encadrée.

### 7- Les types de cartographie des risques :

Le choix d'une cartographie des risques est directement lié au choix du type de risque a étudié, selon MARESCHAL deux types se présente :<sup>2</sup>

#### 7- 1- La cartographie thématique :

La cartographie thématique se limite à un domaine ou un processus particulier. Elle identifie, hiérarchise et évalue tous les risques liés à une même fonction. Selon MARESCHAL, la cartographie thématique s'attache à recenser et à hiérarchiser les risques liés à un thème précis. Son principal intérêt est de pouvoir réunir et comparer sur un même thème factuel :

- soit différentes organisations pour un même type de risques ;
- soit différents domaines de risques liés au thème étudié pour une même organisation.

#### 7- 2- La cartographie globale :

La cartographie globale vise à recenser l'ensemble des risques qui pèsent sur une entité (service d'une entreprise, entreprise, groupe). Cette démarche permet pour une même entité, de réunir et surtout de hiérarchiser et de comparer des risques très différents les uns des autres dans une perspective de bonne gouvernance.

### 8- Les différents acteurs d'une cartographie des risques :

Les acteurs concernés par le pilotage du projet varient selon l'ampleur de ce dernier, ainsi les acteurs peuvent être internes ou externes à l'organisation :<sup>3</sup>

- **Internes** : direction des risques (*Risk Manager*), direction de l'audit interne
- En principe, c'est le *Risk Manager* qui se charge de l'élaboration de la cartographie des risques. Cependant, en l'absence de ce dernier la direction d'audit peut prendre en charge le projet.

---

<sup>1</sup> IFACI, Op- cit, p13.

<sup>2</sup> Gilbert de Mareschal, Op-cit, p18.

<sup>3</sup> Gilbert de Mareschal, Ibid, p19.

## CHAPITRE II : LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES

---

- **Externes** : cabinets de consultants, experts thématiques.

L'organisation peut faire appel à des acteurs externes pour l'assistance ou la réalisation du projet, dans le but de fiabiliser et légitimer le processus ou dans le cadre d'une externalisation des processus ou activités.

L'intervention d'un acteur externe tel qu'un cabinet d'audit pour la réalisation d'une cartographie des risques peut également être une obligation contractuelle notamment dans le cadre des fusions acquisition ou des privatisations.

## CHAPITRE II : LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES

---

### SECTION 2 : LA DEMARCHE DE MISE EN OEUVRE D'UNE CARTOGRAPHIE DES RISQUES.

Le risque étant inhérent à l'activité humaine, toute la question est de savoir comment le découvrir, l'appréhender, l'anticiper, le quantifier afin de prendre des décisions correspondantes non seulement pour l'éliminer mais pour le gérer. Cette gestion nécessite la mise en place d'un outil performant de maîtrise et de surveillance des risques à tous les niveaux de l'activité.

Connaître ses risques pour mieux s'en protéger est indispensable. C'est la cartographie des risques qui répond le mieux aux besoins d'identification, d'évaluation et de suivi des risques, comme le réclament les différents référentiels.

#### 1- Les différentes approches d'une cartographie des risques :

La conception d'une cartographie des risques peut résulter de plusieurs démarches suivant les approches des auteurs. Nous retiendrons d'une synthèse des approches les plus essentiels à savoir : le Bottom up, le top-down, l'approche combinée, l'approche par le benchmarking.

##### 1.1 Le Bottom up :

Il est effectué de manière relativement libre et ouvert par les personnes les plus proches possibles de l'activité. Il s'agit donc d'effectuer une remontée des risques du terrain vers les personnes en charges de l'élaboration de la cartographie.

Ce type d'identification se fait généralement par l'intermédiaire d'interviews. Il est souvent souhaitable d'utiliser une grille déterminée à l'avance pour s'assurer que tous les types de risques ont été bien évoqués au cours de l'interview.

Il se fait par les opérationnels les plus proches des activités ou processus pour remonter vers les personnes responsables de l'élaboration de la cartographie, via les techniques d'interviews ou d'entretiens ouverts<sup>1</sup>.

##### 1.2 Le top-down :

Par cette démarche, l'identification du risque s'effectue de manière fermée par le concepteur de la cartographie c'est-à-dire au moyen d'un questionnaire de type QCM (Question à Choix Multiples). C'est un processus qui lui permet de descendre chercher l'information, au lieu que l'information monte vers les personnes chargées de l'établissement de la cartographie.<sup>2</sup>

##### 1.3 L'approche combinée :

Les approches Bottom-up et Top-down deviennent particulièrement complémentaires pour assurer une maîtrise pragmatique des risques opérationnels et permet au management de confier la responsabilité du contrôle interne aux opérationnels en leur demandant d'évaluer la qualité des contrôles qui sont mis en place. Selon cette démarche, les risques sont déterminés parallèlement par la hiérarchie et les opérationnels. Les approches de top-down et du bottom-up deviennent

---

<sup>1</sup> Christian Jimenez et autres, Op- cit, p63.

<sup>2</sup> Jacques Renard, Op- cit, p100.

## CHAPITRE II : LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES

---

particulièrement complémentaires pour assurer la mise en œuvre pragmatique des risques opérationnels, la méthode est celle qui concilie les deux.<sup>1</sup>

La solution médiane entre les deux approches consiste pour chaque responsable de se faire assister soit par l'audit interne soit par le Risk manager dans la définition des risques de son activité. En outre, à un niveau trop synthétique, il est difficile de comprendre et corriger le risque réel mais à l'inverse, un niveau trop détaillé suppose d'investir des ressources significatives pour obtenir des informations parfois difficilement exploitables.

### **1.4 L'approche par le benchmarking :**

C'est la méthode qui consiste à rassembler les meilleures pratiques de maîtrise des risques, elle permet d'avoir une idée générale des risques les plus significatifs et comprendre la meilleure façon de les prendre en compte.<sup>2</sup>

### **2- Les étapes de la cartographie des risques :**

En gardant présent à l'esprit que les méthodes sont multiples, allant du plus élémentaire au plus complexe, retenons que toutes se déroulent sur les étapes successives suivante :

---

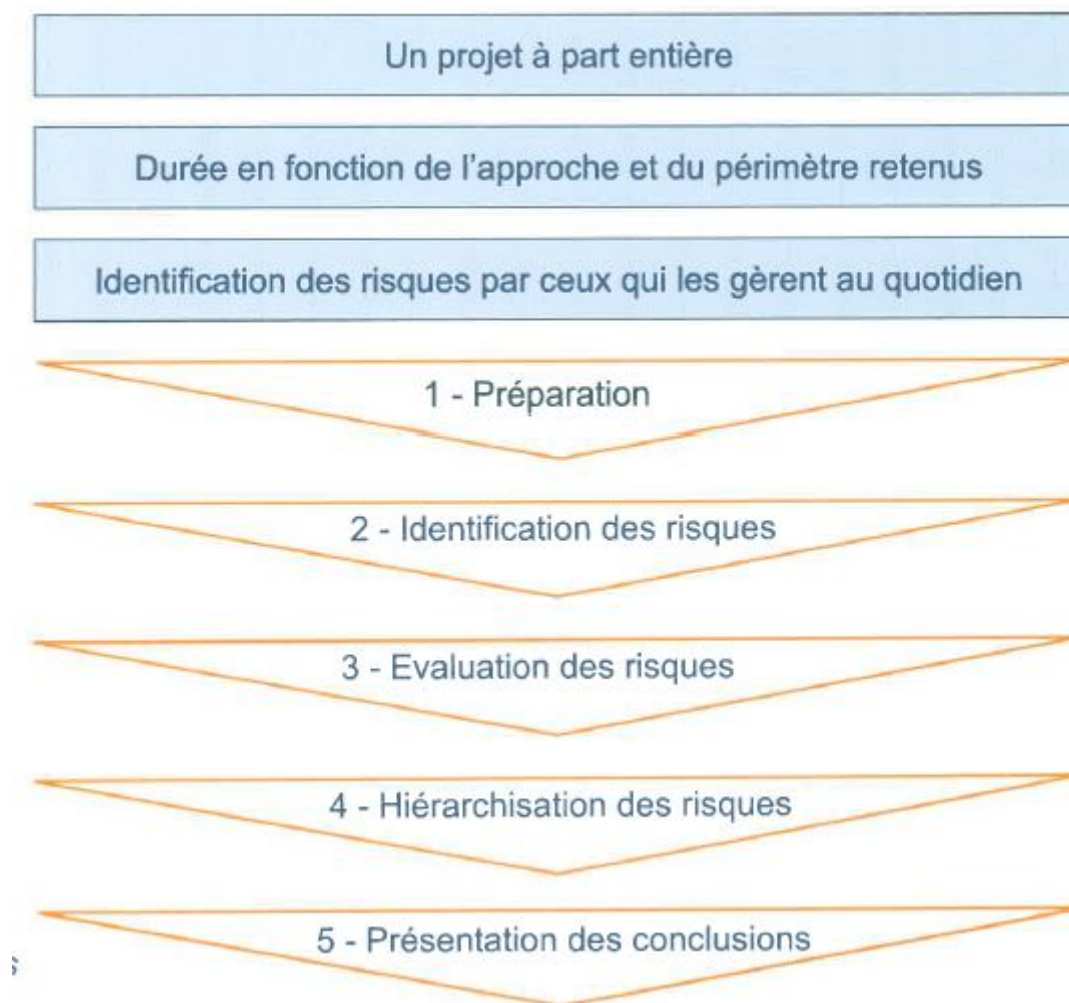
<sup>1</sup> Jacques Renard, Ibid, p101.

<sup>2</sup> Jacques Renard, Ibid, p102.

## CHAPITRE II : LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES

---

Figure n° (II-01) : Etapes clés de la cartographie des risques.<sup>1</sup>



Source : IFACI

A travers le schéma ci-dessus illustré, nous allons présenter les étapes suivantes pour la conception d'une cartographie des risques :

### 2-1 Étape de préparation :

Cette étape constitue la prise de connaissance de l'entreprise, la phase de préparation nécessite une bonne compréhension de l'entité car il faut savoir où trouver la bonne information et à qui la demander. Cette phase permet à l'auditeur d'avoir une connaissance générale de l'entreprise à savoir la prise de connaissance de l'entreprise ; la prise de connaissance de l'activité concernée et l'analyse de l'activité concernée.<sup>2</sup>

### 2-2 Étape d'Identification des risques :

Le risque naît de l'existence de valeurs ou d'éléments d'actifs qui représentent, pour l'entreprise, un enjeu dont le maintien de certaines qualités est important pour le bon fonctionnement de l'entité.

---

<sup>3</sup> IFACI, Op- cit, p37.

<sup>2</sup> Jacques Renard, Op- cit, p217.

## CHAPITRE II : LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES

---

Le préalable à toute démarche de gestion des risques consiste à répertorier, de manière la plus exhaustive possible, tous les événements générateurs de risques.

L'identification des risques opérationnels constitue la première phase de l'analyse des risques et vise à établir une liste exhaustive que possible de tous les risques pour l'entité considérée. En effet c'est un processus itératif qui est souvent intégré au processus de planification.<sup>1</sup>

Plusieurs techniques permettent d'identifier des risques, la plupart d'entre elles, notamment celles effectuées par les auditeurs internes et externes lors de la détermination de l'étendue de leurs travaux, ou dans le cadre de l'établissement des prévisions lors du processus de planification stratégique. L'entreprise peut selon ses objectifs utiliser celle qui lui convient le mieux.<sup>2</sup>

### **2-2-1- Identification basée sur l'analyse historique :**

Cette technique consiste à remonter les risques qui ont menacé l'entreprise dans le passé et d'en tenir compte lors de la mise à jour ou de la conception de la carte des risques.<sup>3</sup>

### **2-2-2- Identification basée sur l'atteinte des objectifs :**

Cette technique exige une bonne connaissance des activités et des objectifs de l'organisation au préalable, ensuite repéré tous les événements ou risques potentiels qui, s'il se produise, pourront affecter l'organisation en nuisant sérieusement à sa capacité de mettre en œuvre avec succès sa stratégie et atteindre ces objectifs.<sup>4</sup>

### **2-2-3- Identification par les tâches élémentaires :**

Il s'agit de se poser la question de savoir « Que se passerait-il si une tâche est mal effectuée ou n'était pas effectuée du tout ? », C'est une démarche que l'auditeur interne connaît bien, c'est celle qu'il utilise pour identifier les zones à risques et pour construire son questionnaire de contrôle interne QCI.<sup>5</sup>

### **2-2-4- Identification basée sur les check-lists :**

C'est une technique qui consiste à lister l'ensemble des risques possibles en se basant sur les activités et les fonctions. Elle permet de s'assurer qu'aucun risque n'a été omis et vient en complément des autres techniques. Elle permet de passer rapidement en revue des risques classiques d'un domaine ou d'un processus.<sup>6</sup>

### **2-2-5- Identification basée sur les actifs créateurs de valeur :**

Cette technique consiste à déterminer en premier lieu les actifs créateurs de valeur dans l'entreprise (liquidités, chèques, stock, Etc.), et ensuite de procéder à l'identification des risques pouvant les affecter ou bien qui constitue un obstacle à les avoir par exemple les créances.<sup>7</sup>

---

<sup>1</sup> Coopers & Lybrand, **La nouvelle pratique du contrôle interne**, Edition d'organisation, paris, 1998, p59.

<sup>2</sup> Bernard Barthélémy, Philippe Courrèges, Op- cit, p47.

<sup>3</sup> Mcnamee Mac David, **Business risk assessment, the institute of internal auditors**, Altamont esprings, 1998, p13.

<sup>4</sup> IFACI Guide d'Audit, **Cartographie des risques**, groupe professionnel Assurance, les cahiers de la recherche, paris, 2006, p19.

<sup>5</sup> Jacques Renard, Op-cit, p 18

<sup>6</sup> Henri Pierre Maders, Jean-Luc Masselin, **Contrôle interne des risques**, Eyrolles Edition d'organisation, 2<sup>ème</sup> Edition, paris, 2006, p50.

<sup>7</sup> Mcnamee Mac David, **Business risk assessment, the institute of internal auditors**, Altamont esprings, 1998, p13.

## CHAPITRE II : LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES

---

### 2-2-6- Identification par l'analyse de l'environnement :

Cette technique prend en compte les risques possibles par anticipations de l'évolution future de l'environnement externe ou interne de l'entreprise.<sup>1</sup>

Toutefois, le choix de la technique dépendra des objectifs poursuivis par l'entreprise, ces techniques peuvent être utilisées en combinaison les unes avec les autres selon le modelé de préférence de l'entité.

Après avoir identifié les risques et les évènements de risque, il va falloir évaluer ces derniers pour connaître l'impact de leur survenance et entreprendre leur maîtrise en vue de les maintenir à un niveau acceptable, ou bien les éliminées carrément si cela est possible.

### 2-2-7- Identification basée sur le scenario :

Cette approche consiste à décrire au préalable chacune des taches qui composent l'activité et ensuite imaginer collectivement les menaces qui vont permettre de détecter les risques qui pèsent sur ces taches.<sup>2</sup>

En somme, ces techniques peuvent être utilisées en combinaison ou complémentaires entre elle, leur utilisation dépendra des objectifs poursuivis par l'entreprise, et nécessite l'utilisation des outils qui sont à leur tour multiple et variés, leur choix dépend de la technique d'identification choisie on peut citer :

- **Le questionnaire :**

Le questionnement permet de réaliser des benchmarks intersites et intragroupe, et de produire à ce titre des rosaces de performance permettant d'identifier les centres de risque n'appliquant pas à la lettre les procédures de sécurité et de gestion de crise.<sup>3</sup>

Ce dispositif est inadapté dans le cas de la construction d'un dispositif de risk management et dans cette hypothèse on privilégiera les techniques d'interviews.

- **Brainstorming :**

Les acteurs avec des sensibilités différentes mais sur la base d'un même langage sont regroupés en ateliers et à partir d'un brainstorming vont dégager un nombre important de risques compte tenu de la sensibilité de chacun des intervenants et de diffuser la culture du risque dans toute l'entreprise.

- **Le narratif (l'interview) :**

C'est la description simple des fonctions de l'activité elle permet de dérouler toutes les opérations.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Jacques Renard, op-cit, p 28

<sup>2</sup> Frédéric Bernard et autres, **Contrôle interne**, Edition maxima, 2<sup>ème</sup> Edition, paris, 2006, p75.

<sup>3</sup> Kerebel Pascal, **Management des risques**, Edition d'organisation, paris, 2009, p23.

<sup>4</sup> Alain Mikol, **Les audits financiers, comprendre les mécanismes du contrôle légal**, Edition d'organisation, paris, 1999, p149.

## CHAPITRE II : LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES

---

- **Flow chart :**

Il facilite la compréhension des procédures et les critique. Pour se faire on représente graphiquement la succession des phases, elles-mêmes découpées en tâches, les intervenants, les supports utilisés et les liaisons entre les phases.<sup>1</sup>

Après avoir identifié les risques et les évènements de risque, il va falloir évaluer et estimer ces derniers pour connaître l'impact de leur survenance et entreprendre leur maîtrise en vue de les maintenir à un niveau acceptable.

### **2-3. Étape d'évaluation des risques :**

La complexité de l'évaluation des risques réside dans l'appréciation de son degré de gravité et de la probabilité de sa réalisation. Pour cela des techniques quantitatives et qualitatives sont celles utilisées dans les entreprises pour évaluer les risques opérationnels.

S'agissant de l'évaluation quantitative, leur fiabilité repose largement sur la qualité des données et hypothèses sous-jacentes des modèles mathématiques ou sur un appui complémentaire aux techniques qualitatives en cas d'activités complexes.

En revanche pour l'évaluation qualitative, ces techniques reposent sur la gravité des risques car elle détermine le degré de l'impact sur l'ensemble des activités de l'entreprise et a pour but l'identification : des événements à risque suite à la défaillance des éléments du système, des causes ayant occasionnés ces événements, des conséquences relatives, des actions de mise en œuvre pour atténuation des risques.<sup>2</sup>

L'impact et la probabilité du risque ne sont pas faciles à évaluer avec précision. Pour cela des échelles (très élevée, élevée, moyenne, faible, très faible) leur sont attribués et établies au regard des forces et des faiblesses potentielles de l'entité résultant de l'environnement de contrôle, des activités de contrôle et de la qualité du dispositif de contrôle.

Les critères les plus couramment utilisés pour cette évaluation sont : l'adéquation, l'efficacité et la pertinence, L'appréciation de chacun des risques ou des critères sous la méthode qualitative est faite par la définition d'une échelle qui peut aller de la Côte 1 à 5 suivant l'échelle attribué à la probabilité et suivant l'échelle attribué à l'impact.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Henri Pierre Maders, Jean-Luc Masselin, Op- cit, p28.

<sup>2</sup> Lemant Olivier, Schick Pierre, **Guide de self-audit**, Edition d'organisation, paris, 1999, p65.

<sup>3</sup> Henri Pierre Maders, Op- cit, p40.

## CHAPITRE II : LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES

Tableau n° (II-01) : Exemple de cotation du risque (critère qualitatif).

TYPE DE RISQUE	Risque inhérent / risque résiduel				Côte (criticité) Probabilité*impact
	Probabilité de survenance		Impact (Gravité)		
	Notation	Échelle	Notation	Échelle	
Risques Liés aux projets ferroviaires	1	Très rare	1	Très faible	
	2	Rare	2	Faible	
	3	Possible	3	Moyenne	
	4	Possibilité Elevée	4	Grave	
	5	Possibilité Très Elevée	5	Très grave	

**Source :** établi par nous-même inspirés de L'IFACI.

Une fois les risques évalués, il convient ensuite de les hiérarchiser, de manière à distinguer les risques acceptables des risques non acceptables pour l'entreprise. Les managers et les collaborateurs doivent centrer leur vigilance sur les risques catastrophique.

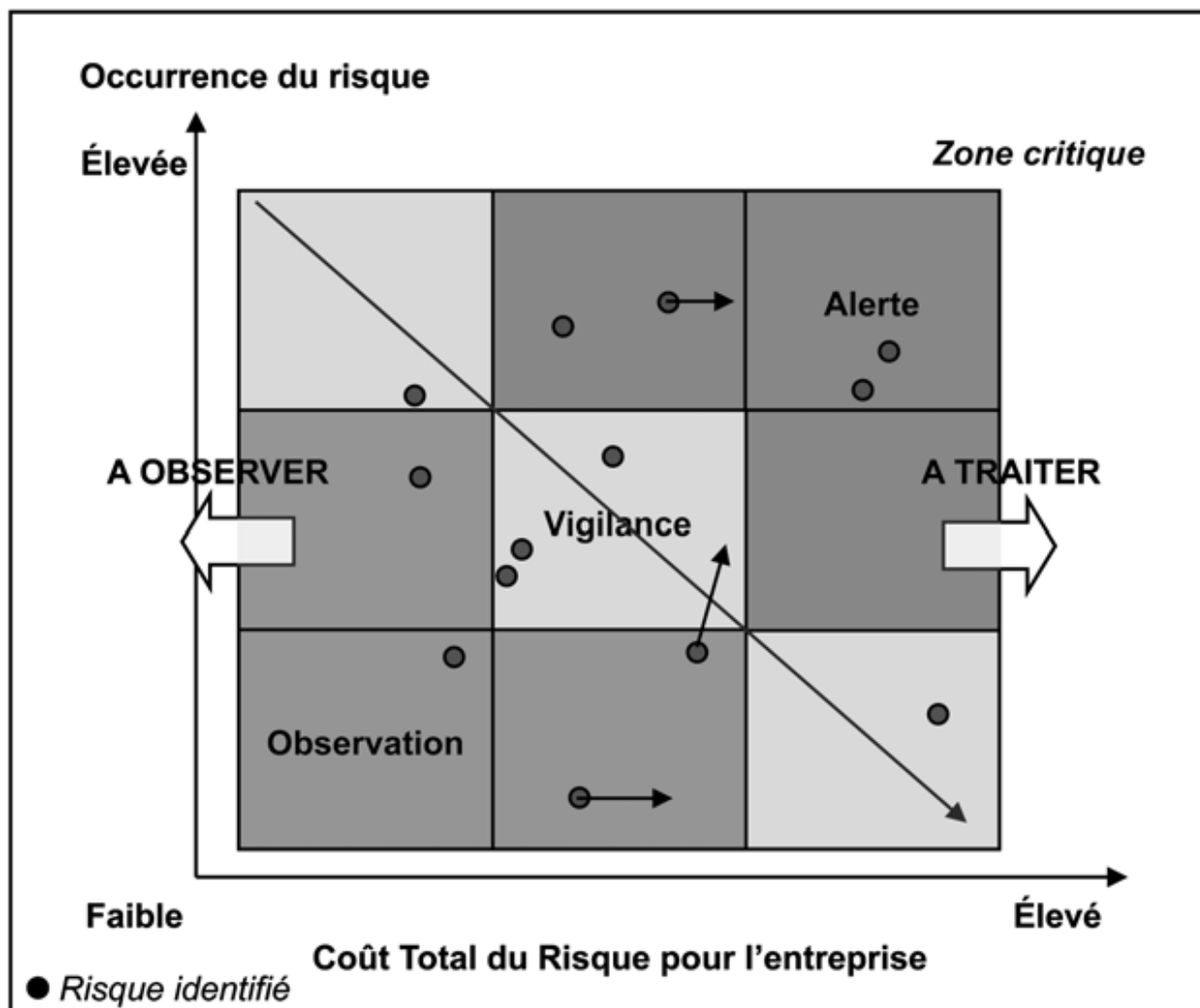
### 2-4. Étape d'Hiérarchisation des risques :

Il convient maintenant de se poser la question de l'impact économique des risques pour l'entreprise. En effet, *in fine*, ce qui intéresse l'entreprise c'est bien d'évaluer l'impact financier probable de chaque risque. Il conviendra donc d'évaluer le Coût Total du Risque (CTR) que l'on croisera avec sa probabilité d'occurrence. Cela permettra de prioriser et de se focaliser sur les risques à traiter du point de vue de l'entreprise. Cette focalisation dépendra ensuite de la tolérance de l'entreprise au risque.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Frédéric Bernard, Éric Salviac, **Fonction Achats Contrôle Interne et Gestion des Risques**, maxima, Paris, 2009, p157.

## CHAPITRE II : LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES

Figure n° (II-02) : matrice des risques.



Source : Frédéric Bernard, Éric Salviac, **Fonction Achats Contrôle Interne et Gestion des Risques**, maxima, Paris, 2009, p158.

La hiérarchisation des risques s'effectuera suivant la valeur des paramètres d'évaluation suivantes :<sup>1</sup>

**La zone critique** : représente la zone de risques sur laquelle l'impact est le plus élevé et qui a la plus forte probabilité d'occurrence. Il s'agit d'une zone d'alerte, à traiter en priorité du fait des conséquences hautement probables pour l'entreprise.

**La zone de vigilance** : est une zone médiane de risques qu'il conviendra d'analyser et de traiter au cas par cas, en fonction de la tolérance de risque de l'entreprise.

<sup>1</sup> Frédéric Bernard, Éric Salviac, Ibid, p158.

## CHAPITRE II : LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES

---

**La zone d'observation** : est une zone de risques faibles, auxquels l'entreprise peut faire face sans grande conséquence.

### Présentation de la Cartographie des Risques « matrice des risques » :

L'évaluation et la hiérarchisation des risques identifiés permettent de les définir comme un point avec deux coordonnées (Probabilité et Gravité) pouvant être représenté dans un plan à deux dimensions qu'on appelle « Cartographie ou Matrice des Risque ».<sup>1</sup>

La matrice des risques proposée ici doit être aussi appréhendée de manière dynamique : il s'agit d'anticiper le déplacement éventuel de chaque risque sur le territoire des risques. Par exemple, un risque en zone d'observation peut voir sa probabilité ou/et son impact augmenter et donc faire l'objet d'un traitement spécifique.

De même, appréhender la matrice des risques de manière globale permet de se rendre compte du profil de risque de l'entreprise dans son ensemble.

La dispersion du nuage de points (les risques) autour de la médiane, la consolidation des impacts et des probabilités fournit une indication précieuse sur le niveau de risque global de l'entreprise à un moment donné.<sup>2</sup>

### 2-5- Étape présentations des conclusions :

#### 2-5-1 Traitement des risques :

L'étape suivante consiste à élaborer des modalités de traitement appropriées à chaque risque. Il existe quatre modalités de traitement des risques.<sup>3</sup>

- **L'évitement (ou refus)** : Décision de cesser ou de céder les activités à l'origine du risque. L'évitement du risque peut aussi bien avoir pour conséquence, par exemple, d'interrompre une ligne de produits, de décider de ne pas procéder à l'expansion prévue sur un nouveau marché géographique que de vendre une activité.

- **La réduction** : Prise de mesures afin de réduire l'impact ou la probabilité d'occurrence du risque, ou les deux à la fois. Il s'agit habituellement d'une multitude de décisions prises quotidiennement, comme la mise en place de contrôles.

- **Le partage (ou transfert)** : Réduction de l'impact ou de la probabilité d'occurrence du 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.

- **L'acceptation (ou conservation)** : Ne rien faire pour modifier l'impact ou la probabilité d'occurrence du risque. L'organisation est disposée à accepter le risque à son niveau actuel plutôt qu'à dépenser des ressources considérables à déployer l'une ou l'autre des solutions.

---

<sup>1</sup> Gilbert de Maresheal et Amrae, Op- cit, p 15.

<sup>2</sup> Olivier hassid, Op- cit, p159.

<sup>3</sup> Kurt F. Reding et autres, **Manuel d'audit interne**, améliorer l'efficacité de la gouvernance, du contrôle interne et du management des risques, Eyrolles, paris, 2015, p5-17.

## CHAPITRE II : LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES

---

### 2-5-2- La phase d'action :

La réalisation des plans d'action permet de qualifier le portefeuille des risques du projet selon leurs statuts :<sup>1</sup>

- En cours : le risque est latent ; il faut impérativement le suivre et mettre en œuvre des actions de maîtrise ;
- Réduit : des actions correctives ont permis de rendre le risque acceptable en jouant sur sa probabilité, sa criticité ou les deux à la fois ;
- Avéré : le risque s'est avéré (réalisé) ; il est donc devenu un incident. Une gestion d'incident doit donc être mise en œuvre ;
- Terminé : le risque ne s'est pas vérifié et n'est plus d'actualité. Il peut être supprimé de la liste des risques en portefeuille.

La phase d'action constitue l'étape au cours de laquelle toutes les actions d'amélioration vont être déployées pour modifier le profil des risques existants et ceux figurant au niveau de la carte des risques, en accordant une priorité aux risques de gravité élevée.<sup>2</sup>

Il va donc être question de ramener les risques résiduels à un niveau acceptable, Cela va se traduire par la définition et la mise en place du plan d'actions devant préciser les mesures retenues, les responsabilités doit mis en place, et les détails de réalisations.<sup>3</sup>

En ce qui concerne les mesures retenues, celles-ci pourront concerner notamment : la mise en place des procédures et des politiques appropriées en matière du dispositif existant, le Benchmarking à d'autres formes d'organisation, ou encore la détermination des indicateurs de performance.<sup>4</sup>

Ces mesures ne doivent pas constituer par ailleurs une « liste de courses » dont l'entreprise ne disposerait pas de moyens.

Les responsables choisis quant à eux auront la lourde charge de rendre compte de l'état d'avancement du plan en se servant des fiches de suivi, du tableau de bord ou produisant des rapports. Quant au délai celui-ci ne devra pas être trop long entre la date de l'annonce et celle de la mise en œuvre des actions.<sup>5</sup>

Toutes fois, tout ceci requiert un degré de prise en compte de la gestion du risque dans les objectifs du management. Il sera donc intéressant que ces différentes actions soient prises en compte au niveau des objectifs individuels des managers, et que les acteurs devant le mettre en œuvre puissent évidemment le faire fonctionner.

---

<sup>1</sup> Henri Pierre Maders, Jean-Luc Masselin, Op- cit, p113.

<sup>2</sup> Moreau Franck, Op- cit, p42.

<sup>3</sup> Christian Jimenez et autres Op- cit, p127.

<sup>4</sup> Hamzaoui Mohamed et Pige Benoit, Op- cit, p83.

<sup>5</sup> Henri Pierre Maders, Jean-Luc Masselin, Op- cit pp182-183.

## CHAPITRE II : LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES

---

### 2-5-3 La phase de reporting sur les risques résiduels et plan d'action :

Etablir un reporting des risques et des performances de manière à rendre compte, en temps réel des différents engagements de l'entreprise constitue un facteur de soutien pour la prise de décision. Le reporting doit donc permettre de suivre les risques.<sup>1</sup>

Par le fait qu'il va constituer une première remontée aux instances de l'entreprise, d'informations relatives aux risques résiduels et au plan d'action opté. Ces informations devront être de ce fait pertinentes et fiables de telles sortes qu'une fois mises à la disposition des ces destinataires que ceux-ci parviennent à tirer les meilleures parties de leurs efforts en matière de management.<sup>2</sup>

A cet effet, la qualité et la communication de la matrice jouent un rôle primordial. Une bonne qualité de matrice va permettre d'avoir une grande lisibilité de l'ensemble des risques et des zones de fragilité. On pourra par exemple aisément décider des actions à mener sur les risques résiduels de forte gravité.<sup>3</sup>

### 2-5-4 Phase de vérification de l'efficacité du plan d'actions :

Un suivi et un contrôle de la mise en œuvre des plans d'action doit être organisé pour permettre de vérifier leur efficacité et leur efficience. Et cela va de l'intérêt de la cartographie construite. En entreprise, le risk manager, les auditeurs ou même le responsable de la sécurité sont parfois appelés à jouer ce rôle. Au cours de cette phase, les différentes actions de progrès mises en place sont suivies et le rapport d'avancement de plan analysé.<sup>4</sup>

Et ceci peut s'effectuer particulièrement sous la forme d'une réévaluation périodique des risques identifiés ou encore sous la forme d'une vérification sur le terrain du rapport d'avancement adressé en procédant aux audits, tests, contrôles.<sup>5</sup>

A cet effet, les résultats des travaux vont devoir décider de la suite à donner au travail, la mise à jour si nécessaire du plan d'action ou de celle de la cartographie.

### 2-5-5. Amélioration et mise jour de la démarche :

Avoir finalisé la cartographie des risques de son entreprise représente une étape essentielle dans la mise en œuvre du dispositif du contrôle interne. Encore faut-il encore, faire vivre cette cartographie des risques en l'actualisant régulièrement. A défaut et compte tenu de l'évolution rapide de la vie de l'entreprise cette cartographie deviendrait rapidement inopérante et l'entreprise perdrait le bénéfice de l'investissement réalisé au départ.<sup>6</sup>

Par ailleurs cette actualisation sera facilitée s'il existe notamment :

---

<sup>1</sup> Pige Benoit, **Audit et Contrôle Interne**, Edition EMS, collection les essentiels de la gestion, paris, 2001, p110.

<sup>2</sup> Bapst Pierre Alexandre et Bergeret Florence, **Pour un management des risques orienté vers la protection de l'entreprise et la création des valeurs**, revue française d'audit interne, 2002, p32

<sup>3</sup> Baudrin Dominique, **Guide pratique : gestion des risques au bloc opératoire**, cartographie et gestion des risques, 2008, p23 site : <http://www.midipy.sante.gouv.fr>

<sup>4</sup> Henri Pierre Maders, Jean-Luc Masselin, op-cit, P230.

<sup>5</sup> Moreau Franck, Op- cit, p97.

<sup>6</sup> Christian Jimenez et autres, Op- cit, p103.

## CHAPITRE II : LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES

---

- Un comité des risques au niveau de l'entreprise ;
- Un responsable des risques au sein de chaque entité opérationnelle.

Enfin des facteurs tels que les évolutions réglementaires, les nouveaux risques, les incertitudes croissantes liées à l'environnement, rendant indispensable cette actualisation.

## CHAPITRE II : LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES

---

### Conclusion

Dans ce chapitre, nous concluons que la cartographie des risques est un outil de management et de pilotage qui permet l'identification, l'analyse, le classement, la comparaison et la hiérarchisation des risques afin de pouvoir mettre en place des méthodes et procédures dans le double but de les prévenir et de les maîtriser, voire éliminer.

Ainsi, la cartographie des risques s'avère être un outil efficace qui aide l'entreprise à la prise de décisions stratégiques, organisationnelles etc. Elle permet aussi à l'entreprise de s'accaparer des risques qui influencent son processus à atteindre ses objectifs et enfin de déployer les moyens d'action pour la gestion de ces risques.

## **Chapitre III :**

# **CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF**

## **CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF**

---

### **CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF**

#### **Introduction**

Ce chapitre est consacré à la description générale de l'Agence nationale d'études et de suivi de la réalisation des investissements ferroviaires « ANESRIF ».

Son objectif est de situer l'environnement interne et externe de l'agence afin de mieux cerner l'importance de la gestion des projets dans son organisation afin de nous permettre d'élaborer la cartographie des risques.

La première section a été consacré à l'organisation en générale, la présentation est faite à travers d'historique, ses missions, ses activités, puis la deuxième section traite le fonctionnement du projet.

Cette section s'intéresse à l'identification des risques contractuelles, ensuite, il s'enchaîne par l'évaluation de ces derniers. Enfin elle aborde la hiérarchisation de ces risques et leur présentation sur la cartographie.

# CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF

---

## SECTION 1 : L'AGENCE « ANESRIF »

### 1- Présentation de l'agence « ANESRIF »

ANESRIF, établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC), créée en 2005 par décret présidentiel N°05-256 du 20 juillet 2005, modifiée, et mise en place en 2007 pour la prise en charge du programme ferroviaire national, inscrit à l'indicatif du Ministère des Transports.

L'Agence est le maître d'ouvrage délégué chargé de mettre en œuvre les programmes arrêtés par les pouvoirs publics en matière d'études et d'assurer le suivi de la réalisation des investissements ferroviaires qui lui sont confiés. Les ouvrages et infrastructures ferroviaires réalisés sont transférés à l'exploitant, après leur réception, conformément à l'arrêté ministériel.

L'agence a commencé ses activités effectivement à partir de 2007, avec un effectif plutôt réduit de l'ordre de 120 agents. La mise en place des structures s'est effectuée de manière progressive, au fur et à mesure de l'augmentation du volume d'activité.

Elle dispose actuellement d'un effectif de 869 agents dont 648 cadres (soit 75 %), avec une moyenne d'âge de 40 ans.

L'agence gère plus de 300 contrats et conventions avec plus de 39 entreprises nationales et 58 entreprises étrangères.

L'ANESRIF est créatrice indirecte d'emplois : les effectifs Algériens employés par nos partenaires et intervenants (entreprises et bureaux d'études) dans les projets en cours de réalisation représentent plus de 18500 agents.

Agissant pour le compte du Ministère des Transports, l'ANESRIF, en sa qualité de Maître d'Ouvrage Délégué gère une enveloppe d'investissement de 2445 Mds de DA, équivalant à 30 Mds de \$.<sup>1</sup>

### 2- Missions de l'ANESRIF

À ce titre, l'Agence est chargée de :

- La mise en œuvre, la conduite et le suivi de la réalisation des programmes d'investissements ferroviaires ;
- La réalisation et le suivi des études de conception, de faisabilité, d'avant-projets et d'exécution de tous travaux rattachés à la mission ;
- Le développement de l'ingénierie du rail pour maîtriser les techniques rattachées à son objet ;
- La constitution de dossiers de consultation d'entreprises d'études, de réalisation et d'équipements des infrastructures relevant de sa mission ;
- La contribution à la formation et perfectionnement du personnel œuvrant dans le domaine des infrastructures relevant de ses attributions ;

---

<sup>1</sup> Site web : [www.anesrif.dz](http://www.anesrif.dz)

## **CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF**

---

- Recourir à l'assistance technique nationale ou étrangère pour l'accomplissement de ses missions ;
- Procéder à la réception des ouvrages et infrastructures ferroviaires, selon les normes et règles de l'art et de les transférer à l'établissement chargé de leur gestion selon les conditions et modalités définies par arrêté du ministre chargé des transports.

L'ANESRIF se présente par plusieurs directions qui ont pour mission l'étude et le suivi de la réalisation des investissements ferroviaires.

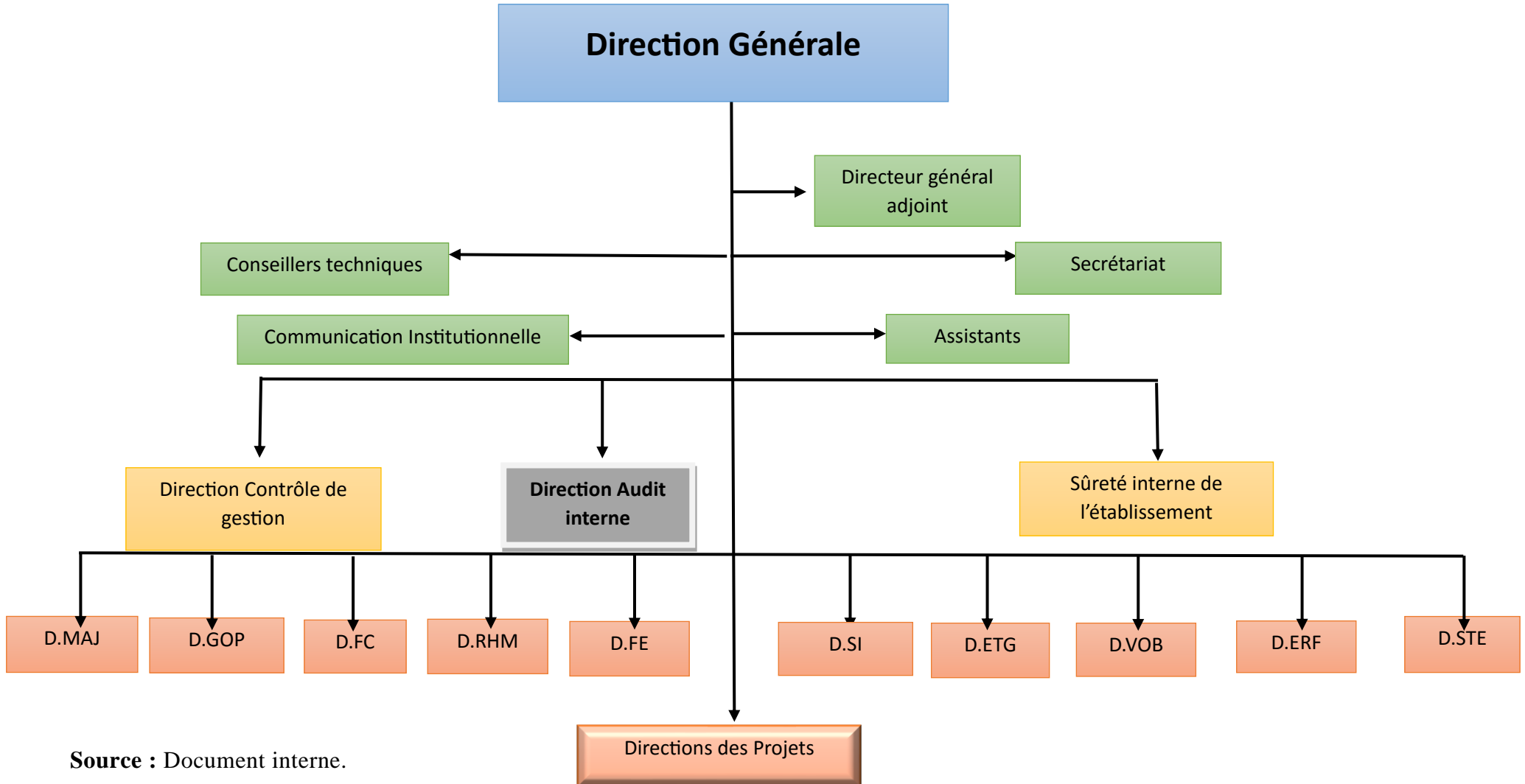
### **3- L'organisation de l'agence**

L'organisation de l'ANESRIF, telle qu'elle a été adoptée par le conseil d'administration de l'agence, est présentée ci-après :

Cette organisation est présentée dans l'organigramme selon le document interne comme suit :

# CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF

Figure n° (III-01) : Organigramme de l'ANESRIF



Source : Document interne.

## **CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF**

---

- Parmi les activités que supervise et coordonne la Direction Générale nous citons les directions ayant une importance relative à notre étude, à savoir :

### **3- 1 Direction de l'audit interne (DAI) :**

La direction de l'audit interne est une direction rattachée directement à la direction générale.

La DAI effectue un contrôle des contrôles, participe à l'évaluation du dispositif du contrôle interne et valide les évaluations, elle est composée de :

- Un directeur de l'audit interne ;
- 03 Chefs de de mission ;
- 01 Auditeur principal ;
- 02 Auditeurs niveau A ;
- 01 secrétaire.

Le directeur de l'audit interne est responsable de :

- L'organisation et du pilotage des missions de la direction d'audit interne, ainsi que ses besoins en ressources ;
- La réalisation du plan d'action ;
- La définition du référentiel de l'audit interne ;
- La définition de la méthodologie d'audit (document et présentation standard à utiliser) ;
- La préparation du programme d'audit soumis à la Direction Générale ;
- La conduite des missions demandées.

Les auditeurs relèvent du directeur d'audit interne. Ils agissent toujours dans le cadre de l'ordre de mission dont ils ne sauraient s'affranchir.

### **3- 2 Directions de projets (D.P) :**

Les directions de projets sont composées des structures suivantes :

- Une sous-direction Voie ;
- Une sous-direction Signalisation, Télécommunications et Energie ;
- Une sous-direction Caténaire ;
- Une sous-direction Génie Civil et Terrassement.

Le directeur de projet est assisté :

- D'une structure « Planning et Coordination » ;
- D'une structure « suivi administratif, juridique et financière ».

Le directeur de projet bénéficie du soutien d'une « maîtrise d'œuvre ».

L'organigramme de la direction de projet est un organigramme type. L'adaptation de l'organigramme dépendra des caractéristiques techniques, de la dimension, de la consistance, des domaines couverts ainsi que des spécificités de chaque projet.

Le directeur de projet est notamment chargé :

- D'assurer les missions de maîtrise d'ouvrage déléguée, de pilotage et encadrement ;
- De contrôler et assurer le suivi des travaux sur le plan de conformité, qualité, planning métrés et coûts avec l'assistance si nécessaire d'une maîtrise d'œuvre ;

## CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF

---

- De gérer les contrats conclus avec les différents partenaires ;
- De contrôler et d'approuver les situations de travaux et autres prestations, d'en assurer les ordonnancements ;
- D'animer les réunions de coordination entre les différents intervenants au projet ;
- D'assurer la coordination générale et les interfaces avec les services du projet et de représenter l'ANESRIF auprès des autorités locales ;
- De prendre en charge, les aspects technique, administratif et juridique du projet ;
- De communiquer à l'avocat conseil, les éléments d'information relatifs aux dossiers confiés, pour avis, examen et prise en charge et de l'informer par avance des événements (assignation, convocation, mise en demeure, etc...) pouvant avoir des implications juridiques ou judiciaires ;
- D'appliquer les procédures de mise à disposition des terrains ;
- D'assurer le suivi des affaires contentieuses ;
- D'établir le bilan annuel et les états périodiques.

### 3- 3 Direction Frais Expropriation

Au niveau de cette direction on trouve 03 volets :

- Volet contrainte ;
- Volet juridique ;
- Volet expropriation.

Cette direction contient un directeur, un directeur adjoint, 4 cadres dont 3 juristes, un cadre technique et une secrétaire. Son objectif c'est d'accompagner les projets pour la levée des contraintes physiques qui entravent la réalisation des travaux. Elle a pour mission :

- La préparation des dossiers d'expropriation ;
- Dépôt des dossiers d'expropriation jusqu'à leur aboutissement ;
- Pour cause d'utilité public, le suivi des opérations relatives à l'expropriation ;
- Effectuer des enquêtes par des expert géomètre.

# CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF

---

## SECTION 2 : DESCRIPTION D'UN PROJET FERROVIAIRE

### 1- Définition d'un projet ferroviaire

Le projet ferroviaire fait partie des projets d'infrastructure économique et sociale qui correspond à la création des infrastructures de base et à l'acquisition des équipements associés ou à l'extension de capacité d'une installation existante et des équipements associés.

La réalisation d'une nouvelle ligne constitue un projet ferroviaire, il comporte la construction de la voie ferrée et des installations de traction électrique, l'aménagement des haltes et la construction d'ateliers de maintenance du matériel roulant (infrastructures de base) ainsi que l'acquisition des équipements associés. L'électrification d'une ligne ferroviaire existante, ou bien le renouvellement de la voie existante.

### 2- Les principaux acteurs d'un projet ferroviaire :

Un projet ferroviaire réaliser par l'ANESRIF est réparti entre plusieurs intervenants :

#### 2-1- Les intervenants institutionnelles :

La maîtrise d'ouvrage des grands projets du secteur ferroviaire est désormais assurée par l'Agence Nationale d'Etudes et de Suivi de la Réalisation des Investissements Ferroviaires (ANESRIF). La gestion et l'exploitation de l'ensemble du réseau ferroviaire est confié, sous le régime de la concession, à la Société Nationale des Transports Ferroviaires (SNTF).

L'ANESRIF et la SNTF ont signé un protocole d'accord fixant les conditions dans lesquelles l'ANESRIF associe la SNTF à la conduite des études de maturation et à la réalisation des investissements des projets.

#### 2-1-1 Le maître d'ouvrage (MOA) :

Le terme maître d'ouvrage est issu des projets de construction ou de génie civil, il s'est répandu dans des projets de tous ordres ;

Appelé aussi porteur du projet, investisseur ou promoteur, c'est le ministère des transports et des travaux publics pour le compte de qui l'objet du projet est réalisé.

Responsable de la définition des objectifs du projet et de la décision d'investir dans celui-ci, le maître d'ouvrage est chargé de réaliser son objectif en assumant son exécution dans les meilleures conditions de « Qualité/Coût/Délai ». Son rôle consiste à définir le programme, les délais, les objectifs et mobiliser les ressources financières, il fait appel à des compétences complémentaires à la sienne pour réaliser le projet.

#### 2- 1-2- Le Maître d'ouvrage délégué (ANESRIF) :

Le maître d'ouvrage délégué est une entreprise qui reçoit de l'autorité habilitée en occurrence le maître d'ouvrage légal afin de conduire pour son compte toutes les opérations liées à la réalisation du projet.

## CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF

---

Le MOA peut déléguer ses pouvoirs à un maître d'ouvrage délégué et faire appel à des consultants externe pour l'aider dans ses tâches, ces derniers sont appelés assistants à maître d'ouvrage AMOA et ce lorsqu'il ne dispose pas de structure pouvant assumer cette mission ou n'a pas la vocation de réaliser des projets.

Le MOA confie la mission de conception, de réalisation, de coordination et de contrôle du projet, il est responsable des choix techniques et réalise l'ouvrage conformément aux besoins exprimés en termes de performance, coûts et délais, c'est lui qui est chargé de désigner le chef de projet.

### 2-1-3 La Direction ordonnatrice :

Elle définit les stratégies, contrôle la fixation des objectifs et leur réalisation en présence des responsables hiérarchiques des différents métiers et du directeur de projet.

### 2-1-4 Autorités locales :

Le maître d'ouvrage fait recours aux autorités locales (APC, WILAYA), et les institutions (ministères) durant la réalisation du projet afin d'obtenir les autorisations et les certificats nécessaires à la mise en exploitation.

### 2- 1-5 Maitrise d'œuvre :

Le maître d'ouvrage délégué ANESRIF se met **contractuellement d'accord** avec le maitre d'œuvre sur les caractéristiques physiques de l'ouvrage à réaliser et les conditions de paiement c'est le seul responsable de la bonne exécution de la mission qui lui a été confiée. Cependant, il est tenu de contracter une assurance « responsabilités civile et professionnelle »

La distinction est essentielle entre les deux acteurs précédemment cités car ça permet d'identifier clairement les responsabilités de chacun. Si nous allons vers le détail, le terme maitre d'œuvre se subdivise en maitre d'œuvre concepteur et maitre d'œuvre conducteur.

### 2-2 le Directeur de projet :

Nous pouvons dire que le chef de projet est la pièce maitresse de toutes les parties prenantes du projet, car le succès ou l'échec dépendent essentiellement de sa manière de faire ainsi que ses compétences managériales et notamment ses qualités intrinsèques surtout dans le volet relationnel, il joue un rôle pilier puisqu'il doit conduire le projet à son terme en réalisant les objectifs dans les délais impératifs tout en respectant le budget initial, il doit aussi choisir l'équipe projet et l'animer, organise le projet et le conduit, il est aussi responsable du résultat du projet devant le maître d'ouvrage délégué.

Ses tâches les plus importantes sont résumées sous la forme suivante :

- Définition des objectifs et organisation du projet par phases ;
- Animation et adhésion de son équipe autour du projet ;
- Analyse des risques ;
- Optimisation des ressources.

## **CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF**

---

### **2--3 Fournisseurs :**

Le directeur de projet peut faire appel à un ou plusieurs fournisseurs pour la réalisation de son projet. Ces fournisseurs des équipements sont chargés de la fabrication, du montage et de la mise en service des fournitures ainsi que des installations techniques et ce dans les meilleures conditions en termes de Coût, délais, performance et qualité et surtout conformément aux cahiers des charges et clauses contractuelles.

### **2-4 Entreprises :**

La réalisation des ouvrages est faite par des entreprises chargées de l'exécution des tâches en conformité avec les clauses contractuelles ainsi qu'au cahier de charges. Elles sont responsables des approvisionnements en termes de quantité et qualité et doivent apprécier les conditions de la région ainsi que les contraintes, elles sont aussi tenues de contracter une assurance « responsabilité civile professionnelle ».

### **2-5 Contrôleurs techniques :**

Un organisme indépendant veille à ce que la réalisation et l'achèvement des ouvrages se fait selon les normes dans le cas de bâtiment, il veille aussi à ce que les équipements et installations techniques soient conformes aux caractéristiques contractuelles et aux normes pour leur sécurité d'utilisation lors de l'exploitation.

### **2-6 Organismes financiers :**

Les organismes financiers en l'occurrence les banques jouent un rôle primordial dans la vie financière du projet car elles interviennent durant toutes les phases, portant du financement du projet jusqu'au financement de l'exploitation, c'est aussi un intermédiaire dans les transactions commerciales et l'exécution des contrats.

Après avoir cité les différents intervenants dans un projet, il faut noter que la multiplicité des acteurs constitue l'une des difficultés de gestion de projet et que la maintenance de l'équilibre entre acteurs internes et externes demeure tout à fait indispensable.

## **3- Cycle de vie d'un projet ferroviaire :**

En dépit de leur diversité (nature, objectifs, stratégie, organisation, contexte, partenaires, ...) les projets ferroviaires connaissent tous, en termes de planification et d'exécution, un cheminement identique qu'on appelle « Cycle de projet ferroviaires », comportant un ensemble de phases depuis l'idée jusqu'à son achèvement.

Le cycle de projet comprend deux phases importantes, « la Maturation » et « la Réalisation » assuré par l'ANESRIF et une troisième « phase d'exploitation » par la SNTF car l'exécution du projet n'est pas la finalité mais plutôt assurer sa pérennité.

### **3-1 Phase de maturation du projet :**

## **CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF**

---

C'est la phase qui constitue le point de départ de tout projet, elle correspond à un processus qui couvre depuis l'idée de développement jusqu'à la décision qui mène soit à la réalisation ou l'abandon du projet, elle consiste à conduire l'ensemble des études permettant :

- De s'assurer que la réalisation du projet est faisable sur le plan technique, financier et environnemental et est économiquement opportune du point de vue de la collectivité nationale ;
- De définir les caractéristiques du projet au niveau de détail requis pour lancer auprès des entreprises de construction et ou des fournisseurs les appels d'offres pour la réalisation des composantes physiques du projet ;
- De définir les conditions dans lesquelles le projet sera exploitée et géré et de préparer la mise en place des instruments de gestion.

La durée de la phase de maturation pour un projet ferroviaire peut varier de manière importante selon la nature et la complexité des projets. Elle se situe en général dans une fourchette de 18 à 36 mois et comporte trois phases : identification, faisabilité, préparation de la réalisation.

A l'issue de chaque étape, une évaluation ou rapport détaillé est élaboré et soumis aux décideurs, investisseurs et aux principaux acteurs. En fonction des résultats et des recommandations, le projet peut être abandonné ou passer à la phase suivante ou repasser au stade précédent pour être reformulé, restructuré, amendé ou affiné. Dans le cas où ils décident de garder le projet, la phase de réalisation pourra donc démarrer.

### **3-2 Phase de réalisation :**

C'est la phase qui succède la phase de maturation après approbation du projet. Elle commence par la réception du cahier des charges et se clôt par la livraison de l'ouvrage, elle consiste à procéder à la mise en place d'une organisation qui mobilise toutes les ressources humaines, matérielles et financières nécessaires managées par un chef de projet, en vue de concrétiser sur le terrain la réalisation physique du projet.

Afin de permettre au maître d'ouvrage et aux principaux intervenants d'évaluer l'état d'avancement des différentes phases d'exécution du projet par rapport aux prévisions et d'apprécier le degré d'atteinte des objectifs intermédiaires, la mise en place de procédures de suivi, évaluation est indispensable.

A la fin de cette phase, le livrable devrait être réalisé suivant le plan prévu et conformément aux exigences du demandeur. Une fois le projet achevé, le bilan devra être fait, l'équipe de projet libérée, la propriété de l'ouvrage transférée au client et sa clôture administrative effectuée. Toutes les difficultés ou incidents rencontrés durant le cycle du projet doivent être répertoriés, classés, et gérés afin d'apporter des renseignements et permettre de capitaliser l'expérience.

### **3-3 Phase d'exploitation :**

Cette phase marque la mise en service du projet, elle débute avec la réception provisoire de l'ouvrage que déclare le maître d'ouvrage (ANESRIF) avec ou sans réserve. Ce dernier signe un procès-verbal de réception qui expose tous les défauts et les anomalies apparents, menant à la subsistance de la responsabilité de l'entrepreneur pendant un délai d'un an appelé "délai de garantie".

## **CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF**

---

Ce n'est qu'à l'expiration de ce dit délai que la réception définitive pourrait avoir lieu, elle permet de dégager définitivement la responsabilité de l'entrepreneur.

### **4- Le cadre réglementaire d'un projet ferroviaire :**

Les marchés publics sont des contrats écrits au sens de la législation en vigueur, passés à titre onéreux avec des opérateurs économiques, dans les conditions prévues dans la réglementation des marchés publics, pour répondre à des besoins du service contractant, en matière de travaux, de fournitures, de services et d'études.

La réglementation des marchés publics (RMP) a pour objet de fixer les procédures régissant les marchés de travaux, de fournitures et de prestations d'études ou de services dont la réalisation est financée, totalement ou partiellement, sur concours temporaire ou définitif de l'Etat.

La réglementation des marchés publics est applicable exclusivement aux marchés, objet des dépenses des administrations publiques, des institutions nationales autonomes, des wilayas, des communes, des établissements publics à caractère administratif, des centres de recherche et de développement, des établissements publics spécifiques à caractère scientifique et technologique, des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel, des établissements publics à caractère scientifique et technique, des établissements publics à caractère industriel et commercial le cas de notre étude pratique dont le maître d'ouvrage délégué (ANESRIF) est une EPIC.

Dans le cas où ces entreprises publiques économiques et établissements publics financent leurs marchés sur leurs propres fonds, il leur est fait obligation d'adapter leurs propres procédures de passation des marchés à la RMP.

L'accès à la réglementation des marchés publics constitue pour les entreprises un enjeu économique important. Les marchés publics sont passés selon la procédure d'appel d'offres, qui constitue la règle générale, ou la procédure de gré à gré.

- L'appel d'offres est la procédure visant à obtenir les offres de plusieurs soumissionnaires entrant en concurrence et à attribuer le marché, sans négociation, au soumissionnaire présentant l'offre jugée économiquement la plus avantageuse sur la base de critères de choix objectifs, établis préalablement au lancement de la procédure.
- Le gré à gré est la procédure d'attribution d'un marché à un partenaire cocontractant sans appel formel à la concurrence. Le gré à gré peut revêtir la forme d'un gré à gré simple ou la forme d'un gré à gré après consultation, cette consultation est organisée par tous moyens écrits appropriés. La procédure du gré à gré simple est une règle de passation de contrat exceptionnelle qui ne peut être retenue que dans les cas cités dans l'article 49 du Décret présidentiel n° 15-247 du 16 septembre 2015 portant réglementation des marchés publics et des délégations de service public.

#### **4-1 L'avenant et ses différentes catégories :**

L'avenant est un contrat écrit par lequel les deux parties, la personne publique et le titulaire du marché, s'accordent en vue de modifier ou de compléter le marché initial. L'entreprise exprime sa

## **CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF**

---

demande, avant de réaliser les demandes en question, le chef de projet devra obtenir l'autorisation signée du maître d'ouvrage délégué avec accord de la commission compétente.

### **4-2-1 La passation de l'avenant dans les marchés publics :**

Celui qui signe l'avenant doit être habilité à le faire. On estime que dans la majorité des cas, il vaut mieux privilégier la signature de celui qui a signé le marché initial. L'avenant supérieur à 20% du montant du marché initial, nécessite le visa de la commission des marchés.

A ce titre, rappelons que le seuil des 20%, est évalué en cumulant tous les avenants précédents. Par ailleurs, il n'est pas inutile de rappeler non plus, que le cumul de plusieurs avenants ne doit pas venir modifier le montant du marché de telle sorte que les seuils de passation soient dépassés.

### **4-2-2 Différentes catégories d'avenants :**

Il existe plusieurs catégories d'avenants en fonction de l'objet auquel il entend se rattacher.

On peut citer comme exemple l'avenant de transfert en cas de changement dans la situation juridique du titulaire : fusion, scission. L'avenant permet de protéger puisque ces situations entraînent des cessions de contrat. La personne publique doit donner son accord.

Les avenants peuvent aussi servir à la personne publique pour rajouter des prestations non prévues dans le marché initial, ou allonger la durée d'exécution dans le cas par exemple ou des aléas climatiques sont venus perturber l'exécution normal du marché.

## **5- La gestion du projet ferroviaire et la prévision des risques :**

La gestion de projet est une fonction majeure dans l'organisation, il est le noyau principal pour la survie de l'agence comme l'indique son nom (le suivi de la réalisation des investissements ferroviaires). Mais la maîtrise d'un projet nécessite un outillage spécialisé fort complexe utilisé dans des domaines aussi divers que l'estimation, la planification, l'organisation et le pilotage.

Parmi les outils utilisés dans la gestion des projets on peut citer :

- La planification de la qualité : identifier les normes de qualité applicables au projet et déterminer comment les respecter ;
- La planification de l'organisation : identifier, documenter et attribuer les rôles, les responsabilités et les relations hiérarchiques au sein du projet ;
- L'obtention des ressources humaines : faire en sorte que les ressources nécessaires soient affectées au projet et travaillent sur celui-ci ;
- La planification des communications : déterminer les besoins en information et communication des acteurs : qui a besoin de quelle information, à quel moment et sous quelle forme ;
- L'identification des risques : déterminer les risques pouvant affecter le projet et en établir les caractéristiques ;
- L'analyse qualitative des risques : faire une analyse qualitative des risques et des circonstances afin de classer, par ordre de priorité, leurs effets sur les objectifs du projet ;
- L'analyse quantitative des risques : évaluer la probabilité et l'impact des risques, et estimer leur portée sur les objectifs du projet ;

## CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF

---

- La planification des stratégies de réponse : élaborer des procédures et des méthodes pour améliorer les opportunités et atténuer les menaces pouvant avoir un impact sur les objectifs du projet.

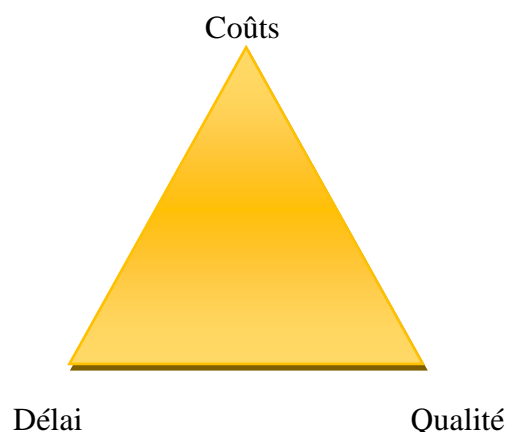
### 5-1 Les trois axes de la gestion d'un projet :

Les trois axes de gestion de projet, aussi appelé 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.

Ainsi, pour un projet donné, si l'on décide de réduire le temps de développement, il faudra, pour maintenir le niveau de qualité convenu, augmenter le budget en y affectant par exemple d'avantage de ressources ou, sinon, accepter là aussi d'en diminuer les attentes sur plan de la qualité.

Enfin, si l'on décide de réduire les exigences de qualités du projet, il sera évidemment possible soit d'en réduire les coûts, soit d'en réduire le temps de développement ou encore de répartir l'économie à la fois sur les coûts et le temps de développement.

**Figure n° (III-02) : Le triangle de la triple contrainte dans la gestion du projet**



Coûts (budget)

Délai (échéancier)

Qualité (satisfaction des besoins, Conformité aux exigences).

**Source :** Gilles boulet PMP, Le triangle de la triple contrainte 1010 Elément de gestion de projet, 2009, dunod, France, P 5.

Le contrat de réalisation d'une ligne ferroviaire prévoit des protections contre les risques qui peuvent affecter l'atteinte des objectifs du management de projet. Notre travail s'est axé sur l'identification des risques liés au non-respect de ces clauses contractuels et leurs impacts sur l'atteinte des trois objectifs du management de projet déjà cités.

## **CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF**

---

### **SECTION 3 : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS**

#### **1- Préparation de la cartographie des risques (L'étude des contrats) :**

Comme déjà indiqué dans le chapitre précédent, nous avons pris connaissance de l'environnement de l'entreprise dans le but de la préparation à la cartographie des risques comme prévu par la démarche étudiée dans la partie théorique.

Le contrat est l'instrument juridique de répartition des risques entre les partenaires cocontractants : client-fournisseur, acheteur-vendeur, maître d'œuvre/sous-traitant, maison mère/filiale... Chacun peut se protéger lorsque l'autre partie veut imposer une responsabilité étendue sur laquelle il ne souhaite pas s'engager.

Les contrats constituent d'importants outils de réduction des risques permettant de protéger les objectifs tracés par l'entreprise réalisatrice. En d'autres termes, quels sont les risques qui peuvent affecter l'entreprise en cas où l'un des partenaires cocontractants n'a pas honoré ces engagements contractuels ?

Dans le même contexte, les contrats de réalisation des projets ferroviaires sont des outils de réduction des risques, lorsqu'ils sont correctement adaptés à chaque projet, aux moyens de clauses précises.

Selon la nature de notre étude, et parmi les approches déjà abordées dans la partie théorique, notre choix s'est axé essentiellement sur le « Bottom up » dans la conception de notre cartographie des risques.

#### **2- L'Identification des risques :**

Les risques sont liés à l'activité et notre méthodologie se focalise sur l'identification des risques à travers l'étude des contrats de réalisation d'un projet ferroviaire, ce qui nous a permis d'identifier quels sont les risques associés à chaque clause contractuelle en cas de non-respect des engagements prévus par le contrat, pouvant affecter les trois axes de la gestion des projets (Coût, Qualité, Délai), durant la phase de sa réalisation.

Nous procéderons à une étude analytique des clauses sur un échantillon de modèle de contrat. Les risques associés à chaque clause contractuelle, en cas de non-respect, et leurs impacts sont recensés dans le tableau suivant :

## CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF

**Tableau n° (III-01) : Identification des risques et leurs impacts**

N°	Les engagements contractuels à respectés	Les risques identifiés en cas de non-respect	Impacts
01	Droits de douane et impôts	Risque d'infraction à la réglementation	Coût et délai
02	Législation régissant le marché	Risque d'infraction à la réglementation	Coût et délai
03	Pièces à délivrer à l'entrepreneur : - la lettre de soumission - déclaration à souscrire - le présent CPS-CA. - Le cahier des charges techniques - le bordereau des prix unitaires - le détail quantitatif et estimatif. - les dossiers techniques comprennent les plans d'exécution et les pièces écrites qui s'y attachent.	Risque : D'ignorance des droits et obligation des deux parties (risque juridiques). Contrôle des paiements Retard dans l'exécution ainsi que la qualité des travaux.	Coût, délai et qualité
04	Sous-traitants	Risque de dévier les obligations contractuelles proposées dans l'offre du cocontractant.	Coût, délai et qualité
05	Responsabilité de l'entrepreneur sur la qualité des travaux	Risque sur la qualité des travaux.	Qualité, Coût et le délai
06	Inspection des travaux	Risque de non constatation des anomalies.	Qualité, délai et Coût
07	Mise à disposition des terrains	Risque de retard dans l'exécution des travaux	Coût et délai
08	Ordre de service pour l'exécution des travaux	Risque lié à l'exécution des travaux hors contrat	Coût qualité et délai
09	Propriété industrielle et commerciale –brevet	Risque financier	Coût
10	Conditions de fourniture des études et dessins d'exécution et des notes de calcul	Risque lié à l'exécution des travaux.	Coût, délai, et qualité.
11	Sujétions d'exploitation du réseau routier et ferroviaire	Risque lié à l'exécution des travaux	Délai et Coût
12	Sujétions résultant de la protection des ouvrages existants	Risque lié de paiement des travaux non contractuel.	Coût

## CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF

13	Mesure d'atténuation de la poussière	Risque sur l'environnement	Coût
14	Contrôle par laboratoire – exécution des essais	Risque sur la qualité des travaux et des matériaux	Coût délai et qualité
15	Assurance	Risque de non-conformité de l'assurance par-rapport à la loi et à la clause contractuelles	Coût le délai
16	Malfaçon- vices de construction	Risque de démolition et reconstruction	Délai
17	Décès faillite ou règlement judiciaire de l'entrepreneur	Risque de résiliation	Délai
18	Reprise du matériel et des matériaux en cas de résiliation	Risque de dégradation	Coût
19	Installation de chantier	Risque lié au fonctionnement du projet	Coût, délai et qualité
20	Repliement en fin de chantier	Risque sur l'environnement	Coût
21	Gardiennage	Risque de vandalisme	Coût
22	Personnel de l'entrepreneur	Risque lié au fonctionnement du projet	Coût, délai et qualité
23	Emploi de la main d'œuvre locale et la main d'œuvre étrangère	Risque lié au fonctionnement du projet	Délai et qualité
24	Application de la législation et la réglementation de travail	Risque lié au non-respect de la réglementation de travail	Coût, qualité et délai
25	Paiement des ouvriers	Risque lié au non-respect de la réglementation et au fonctionnement du projet	Coût et délai
26	Origine des matériels et équipements ferroviaires	Risque de rupture d'approvisionnement	Coût, qualité et délai
27	Qualité et mise en œuvre des matériaux	Risque lié à la qualité de l'approvisionnement	Coût, qualité et délai
28	Constitution de stock	Risque de rupture de stock	Coût et délai
29	Programme d'exécution des travaux	Risque lié à la prise de décision	Coût, délai et qualité
30	Rapports d'avancement	Risque lié à la prise de décision	Délai et Coût
31	Pénalité de retard dans l'exécution des travaux	Risque de paiement à tort	Coût et délai
32	Formule de variation des prix d'exécution	Risque de paiement à tort	Coût
33	Règlement du prix des ouvrages non prévus et augmentation de la masse des travaux	Risque de paiement à tort.	Coût et délai

## CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF

34	Diminution dans la masse des travaux, changement dans l'importance des diverses natures d'ouvrages	Risque de paiement à tort.	Coût et qualité
35	Intempérie – prolongation du délai d'exécution	Risque lié au fonctionnement du projet	Coût délai
36	Relevé des quantités de travaux effectués, attachements	Risque de paiement des quantités non réalisées réellement	Coût
37	Décomptes mensuels	Risque lié au contrôle financier	Coût
38	Avance forfaitaire	Risque lié à la formule de remboursement ainsi que la fiabilité de la caution	Coût
39	Avance sur approvisionnement	Risque d'utilisation pour d'autre besoin	Coût
40	Plafonnement des avances	Risque de dépassement du seuil de l'avance	Coût
41	Acomptes sur approvisionnement	Risque de paiement d'un acompte à tort	Coût
42	Caution de bonne exécution et de garantie	Risque sur la fiabilité de la caution	Coût et la qualité
43	Acompte –délai de mandatement	Risque de paiement de l'intérêt moratoire	Coût
44	Réception provisoire	Risque sur la qualité et délai	Qualité et délai
45	Délai de garantie-réception définitive	Risque liée à la qualité des travaux	La qualité
46	Approbation du marché	Risque lié au non-respect de la réglementation	Coût et délai
47	Avenant	Risque lié au non-respect de la réglementation	Coût et délai

### 3- Evaluation des risques :

Cette étape consiste à une évaluation d'une part de la probabilité de survenance et d'autre part de l'impact des risques. Par ailleurs, avant toute évaluation.

L'impact et la probabilité du risque ne sont pas faciles à évaluer avec précision. Pour cela des échelles (très élevée, élevée, moyenne, faible, très faible) leur sont attribués et établies au regard des forces et des faiblesses potentielles de l'entité résultant de l'environnement de contrôle, des activités de contrôle et de la qualité du dispositif de contrôle. Il ne reste plus qu'à passer à une note ou plus simplement qu'à décider des plages d'acceptation des risques. Concernant notre étude, l'évaluation qualitative sera retenue suivant le tableau ci-après :

## CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF

Tableau n° (III-02) : Echelle de l'évaluation de la probabilité de survenance et de l'impact des risques :

Critères d'évaluation					
Probabilité			Gravité		
Description	Probabilité	Côte	Description	Impact	Côte
Il est presque certain que le risque se produise	Très forte	5	Conséquence sur le délai le coût et la qualité d'une manière très considérable	Très fort	5
Il y'a de bonne chance que le risque se produise	Forte	4	Conséquence d'une manière considérable sur les trois objectifs (le délai, le coût et la qualité)	Fort	4
Il est possible que le risque se produise	Moyenne	3	Conséquence d'une manière très considérable sur deux /trois des objectifs (le délai, le coût et la qualité)	Moyen	3
Il y'a peu de chance que le risque se produise	Faible	2	Conséquence considérable d'effet du risque en termes de perte sur l'un des trois objectifs	Faible	2
Il est presque impossible que le risque se produira	Très faible	1	Conséquence très négligeable des effets du risque en termes de perte sur un ou trois des objectifs	Très faible	1

Source : nous même

Ci-après nous présentons l'évaluation des risques déjà identifier, à ce titre nous associerons à chaque risque sa probabilité et son impact affecté d'une côte pour donner une valeur au risque.

Le risque est la combinaison de la **probabilité** de la survenue d'un événement dangereux et des conséquences de cet évènement, **l'impact** (mesure de la gravité).

$$\text{Risque} = \text{probabilité} \times \text{impact.}$$

Cette évaluation est représentée dans le tableau suivant :

## CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF

---

**Tableau n° (III-03) : Evaluation de la probabilité et de l'impact des risques**

N°	Les risques identifiés	Probabilité		Impact		Cotation
		Appréciation	Côte	Appréciation	Côte	
01	Risque d'infraction à la réglementation	Moyenne	3	Moyen	3	3*3=9
02	Risque d'infraction à la réglementation	Moyenne	3	Moyen	3	3*3=9
03	Risque d'ignorance des droits et obligation des deux parties (risque juridiques). Risques liés au contrôle des paiements  Risque de retard dans l'exécution ainsi que la qualité des travaux.	Forte	4	Très fort	5	4*5=20
04	Risque de dévier les obligations contractuelles proposées dans son offre	Très forte	5	Très fort	5	5*5=25
05	Risque sur la qualité des travaux.	Très forte	5	Très fort	5	5*5=25
06	Risque de non constatation des anomalies.	Très forte	5	Très fort	5	5*5=25
07	Risque de retard dans l'exécution des travaux	Moyenne	3	Fort	4	3*4=12
08	Risque lié à l'exécution des travaux hors contrat	Forte	4	Très fort	5	4*5=20

## CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF

09	Risque financiers	Faible	2	Faible	2	$2*2=4$
10	Risque lié à l'exécution des travaux.	Très forte	5	Très fort	5	$5*5=25$
11	Risque lié à l'exécution des travaux	Moyenne	3	Fort	4	$4*3=12$
12	Risque lié de paiement des travaux non contractuel.	Très forte	5	Faible	2	$5*2=10$
13	Risque sur l'environnement	Très faible	1	Très faible	1	$1*1=1$
14	Risque sur la qualité des travaux et des matériaux	Forte	4	Très fort	5	$4*5=20$
15	Risque de non-conformité de l'assurance par-rapport à la loi et à la clause contractuel	Moyenne	3	Moyen	3	$3*3=9$
16	Risque de démolition et reconstruction	Faible	2	Faible	2	$2*2=4$
17	Risque de résiliation	Moyenne	3	Très faible	1	$3*1=3$
18	Risque de dégradation	Forte	4	Faible	2	$4*2=8$
19	Risque lié au fonctionnement du projet	Forte	4	Très fort	5	$4*5=20$
20	Risque sur l'environnement	Très faible	1	Très faible	1	$1*1=1$
21	Risque de vandalisme	Très faible	1	Très faible	1	$1*1=1$

## CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF

---

22	Risque lié au fonctionnement du projet	Très forte	5	Très fort	5	$5*5=25$
23	Risque lié au fonctionnement du projet	Moyenne	3	Moyen	3	$3*3=9$
24	Risque lié au non-respect de la réglementation	Forte	4	Très fort	5	$4*5=20$
25	Risque lié au non-respect de la réglementation et au fonctionnement du projet	Moyenne	3	Moyen	3	$3*3=9$
26	Risque de rupture d'approvisionnement	Très forte	5	Très fort	5	$5*5=25$
27	Risque lié à la qualité de l'approvisionnement	Très forte	5	Fort	4	$5*5=20$
28	Risque de rupture de stock	Moyenne	3	Moyen	3	$3*3=9$
29	Risque lié à la prise de décision	Très forte	5	Très fort	5	$5*5=25$
30	Risque lié à la prise de décision	Moyenne	3	Fort	4	$3*4=12$
31	Risque de paiement à tort	Faible	2	Moyen	3	$2*3=6$
32	Risque de paiement à tort	Moyenne	3	Faible	2	$3*2=6$
33	Risque de paiement à tort	Moyenne	3	Moyen	3	$3*3=9$

## CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF

---

34	Risque de paiement à tort.	Moyenne	3	Moyen	3	$3*3=9$
35	Risque lié au fonctionnement du projet	Très forte	5	Moyen	3	$5*3=15$
36	Risque de paiement des quantités non réalisées réellement	Très forte	5	Faible	2	$5*2=10$
37	Risque lié au contrôle financier	Faible	2	Faible	2	$2*2=4$
38	Risque lié à la formule de remboursement ainsi que la fiabilité de la caution	Faible	2	Faible	2	$2*2=4$
39	Risque d'utilisation pour d'autre besoin	Faible	2	Faible	2	$2*2=4$
40	Risque de dépassement du seuil de l'avance	Faible	2	Faible	2	$2*2=4$
41	Risque de paiement d'un acompte à tort	Faible	2	Faible	2	$2*2=4$
42	Risque sur la fiabilité de la caution	Moyenne	3	Moyen	3	$3*3=9$
43	Risque de paiement de l'intérêt moratoire	Faible	2	Faible	2	$2*2=4$
44	Risque sur la qualité et délai	Très forte	5	Moyen	3	$5*3=15$
45	Risque liée à la qualité des travaux	Très forte	5	Très faible	1	$5*1=5$

## CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF

---

46	Risque lié au non-respect de la réglementation	Moyenne	3	Moyen	3	$3*3=9$
47	Risque lié au non-respect de la réglementation	Moyenne	3	Moyen	3	$3*3=9$

**Source :** par les étudiants d'après des documents interne

### 4- Hiérarchisation des risques :

Une fois les risques évalués, il convient ensuite de les hiérarchiser, de manière à distinguer les risques acceptables des risques non acceptables pour l'entreprise. Les managers et les collaborateurs doivent centrer leur attention sur les risques catastrophique situés dans la zone critique.

## CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF

---

**Tableau n° (III-04) : Hiérarchisation des risques.**

N°	Les engagements contractuels à respecté	Les risques identifiés	Cotation
04	Sous-traitants	Risque de dévier des obligations contractuelles proposées dans son offre	25
05	Responsabilité de l'entrepreneur sur la qualité des travaux	Risque sur la qualité des travaux.	25
06	Inspection des travaux	Risque de ne non constatation des anomalies.	25
10	Conditions de fourniture des études et dessins d'exécution et des notes de calcule	Risque lié à l'exécution des travaux.	25
22	Personnel de l'entrepreneur	Risque lié au fonctionnement du projet	25
26	Origine des matériels et équipements ferroviaires	Risque lié à l'avancement du projet	25
27	Qualité et mise en œuvre des matériaux	Risque lié à l'avancement du projet	25
29	Programme d'exécution des travaux	Risque lié à la prise de décision	25
03	Pièce à délivrer à l'entrepreneur : - la lettre de soumission - déclaration à souscrire - le présent CPS-CA. - Le cahier des charges techniques - le bordereau des prix unitaires	Risques : - d'ignorance des droits et obligation des deux parties (risque juridiques). - contrôle des paiements - retard dans l'exécution ainsi que la qualité des travaux.	20

## CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF

---

	- le détail quantitatif et estimatif. - les dossiers techniques comprennent les plans d'exécution et les pièces écrites qui s'y attachent.		
08	Ordre de service pour l'exécution des travaux	Risque lié à l'exécution des travaux hors contrat	20
14	Contrôle par laboratoire – exécution des essais	Risque sur la qualité des travaux et des matériaux	20
19	Installation de chantier	Risque lié au fonctionnement du projet	20
24	Application de la législation et la réglementation de travail	Risque lié au non-respect de la réglementation	20
27	Qualité et mise en œuvre des matériaux	Risque lié à l'avancement du projet	20
35	Intempérie – prolongation du délai d'exécution	Risque lié au fonctionnement du projet	15
44	Réception provisoire	Risque sur la qualité et délai	15
07	Mise à disposition des terrains	Risque de retard dans l'exécution des travaux	12
11	Sujétions d'exploitation du réseau routier et ferroviaire	Risque lié à l'exécution des travaux	12
30	Rapports d'avancement	Risque lié à la prise de décision	12
12	Sujétions résultant de la protection des ouvrages existants	Risque lié de paiement des travaux non contractuel.	10
36	Relevé des quantités de travaux effectués, attachements	Risque de paiement des quantités non réalisées réellement	10
01	Droits de douane et impôts	Risque d'infraction à la réglementation	09

## CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF

---

02	Législation régissant le marché	Risque d'infraction à la réglementation	09
15	Assurance	Risque de non-conformité de l'assurance par-rapport à la loi et à la clause contractuelles	09
23	Emploi de la main d'œuvre locale et la main d'œuvre étrangère	Risque lié au fonctionnement du projet	09
25	Paiement des ouvriers	Risque lié au non-respect de la réglementation et au fonctionnement du projet	09
28	Constitution de stock	Risque de rupture de stock	09
33	Règlement du prix des ouvrages non prévus et augmentation de la masse des travaux	Risque de paiement à tort.	09
34	Diminution dans la masse des travaux, changement dans l'importance des diverses natures d'ouvrages	Risque de paiement à tort.	09
42	Caution de bonne exécution et de garantie	Risque sur la fiabilité de la caution	09
46	Approbation du marché	Risque lié au non-respect de la réglementation	09
47	Avenant	Risque lié au non-respect de la réglementation	09
18	Reprise du matériel et des matériaux en cas de résiliation	Risque de dégradation	08
31	Pénalité de retard dans l'exécution des travaux	Risque de paiement à tort	06
32	Formule de variation des prix d'exécution	Risque de paiement à tort	06
45	Délai de garantie-réception définitive	Risque liée à la qualité des travaux	05

## CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF

---

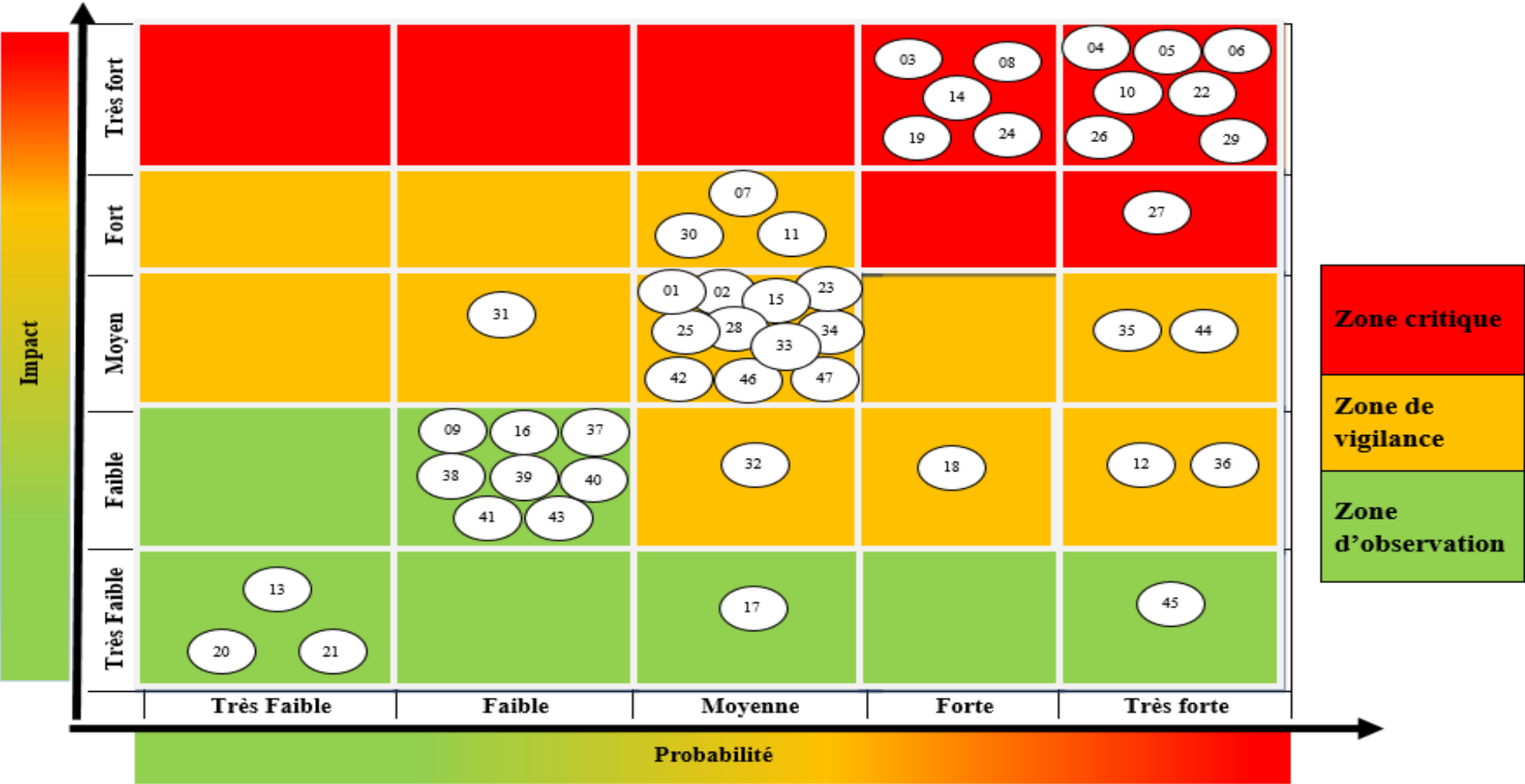
09	Propriété industrielle et commerciale –brevet	Risque financier	04
16	Malfaçon- vices de construction	Risque de démolition et reconstruction	04
37	Décomptes mensuels	Risque lié au contrôle financier	04
38	Avance forfaitaire	Risque lié à la formule de remboursement ainsi que la fiabilité de la caution	04
39	Avance sur approvisionnement	Risque d'utilisation pour d'autre besoin	04
40	Plafonnement des avances	Risque de dépassement du seuil de l'avance	04
41	Acomptes sur approvisionnement	Risque de paiement d'un acompte à tort	04
43	Acompte –délai de mandatement	Risque de paiement de l'intérêt moratoire	04
17	Décès faillite ou règlement judiciaire de l'entrepreneur	Risque de résiliation	03
13	Mesure d'atténuation de la poussière	Risque sur l'environnement	01
20	Repliement en fin de chantier	Risque sur l'environnement	01
21	Gardiennage	Risque de vandalisme	01

✓ Présentation de la cartographie des risques :

**La matrice des risques identifiés est représentée par le schéma ci-après :**

# CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF

Figure n° (III-01) : Présentation de la cartographie des risques.



## CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF

### 5- Présentation des conclusions :

La démarche d'élaborations de la cartographie des risques se termine par cette étape qui reprend le traitement des risques, le plan d'action et les recommandations.

#### 5-1- Traitements des risques et plan d'action :

Le traitement des risques et la mise en place de plan d'actions dans notre cas, consiste à ramener les risques inhérents en risques résiduels (risques tolérables ou acceptables) par des initiatives contribuant à l'amélioration de la qualité et l'efficacité du contrôle interne (l'évitement, la réduction, le partage et l'acceptation).

A ce titre, nous proposons un plan d'actions permettant l'amélioration du contrôle interne, et ceci par la mise en place de mesures de prévention ou de protection pour les risques classés dans la zone critique :

Nb : ceci n'empêche pas le traitement des risques situés dans les zones de vigilance et d'observation.

**Tableau n° (III-05) : Plan d'action**

N°	Les articles du contrat travaux	Les risques	Actions	Période de l'action
08	Ordre de service pour l'exécution des travaux	Risque lié à l'exécution des travaux hors contrat	Le directeur de projet est dans l'obligation d'ordonner la maîtrise d'œuvre d'interdire tout travaux hors contrats ;  Ces travaux doivent faire l'objet de négociation, d'acceptation, d'ordre de service et de régularisation par voie d'avenant.	Pendant les travaux
14	Contrôle par laboratoire –exécution des essais	Risque sur la qualité des travaux et des matériaux	S'assurer que les laboratoires sont mis en place et qu'il est fonctionnel	Au début des travaux

## CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF

			S'assurer que la maîtrise d'œuvre examine les essais, les résultats, l'étalonnage du matériels	Au cours de l'exécution des travaux
			Les rapports des résultats doivent être bien archivés car ces résultats pourront faire l'objet de consultation en cas de dégradation	Après exécution
04	Sous-traitants	Risque de dévier les obligations contractuelles proposées dans son offre.	Le directeur de projet doit s'assurer que le champ d'intervention et le pourcentage soient définis dans le marché au préalable.	Au début du projet
			Le directeur de projet doit se doter de tous les documents nécessaires aux choix du sous-traitant et veiller vivement à ce que les exigences arrêtées par ces derniers soient respectées avant agrément.	Avant tout agrément
			Le directeur de projet doit mettre en place un dispositif de contrôle des sous-traitants sur le chantier pour éviter la sous-traitance déguisée	Pendant les travaux

## CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF

05	Responsabilité de l'entrepreneur sur la qualité des travaux	Risque sur la qualité des travaux.	La direction de projet ou son représentant doit interdire à l'entrepreneur toute exécution des travaux sans avoir doter son chantier d'une cellule de chargé de la qualité des travaux, et la remise au préalable d'un PAQ approuvé par le maître de l'ouvrage.	Au début du projet et avant toute exécution des travaux
06	Inspection des travaux	Risque de ne non constatation des anomalies.	Le directeur de projet ou son représentant doit prévoir dans sa gestion un programme d'inspection qui doit contenir tous points susceptibles d'être inspectés	Au cours de l'exécution
10	Conditions de fourniture des études et des dessins d'exécution et des notes de calcul	Risque lié à l'exécution des travaux.	Le directeur de projet doit remettre à l'entrepreneur l'étude détaillée des travaux "APD" dès notification du marché	Au début du projet et avant toute exécution des travaux
			Le directeur de projet ou son représentant doit mettre en place un système de veille, de contrôle et d'archivage afin que ces conditions soient respectées	Valable pour toute la phase de réalisation et la phase de transfert du projet
22	Personnel de l'entrepreneur	Risque lié au fonctionnement du projet	Il est impérativement obligatoire à ce que le directeur de projet demande à l'entrepreneur, dans les quinze jours suivant la notification du marché, pour agrément du maître de l'ouvrage, un organigramme prévisionnel du personnel et les références du personnel d'encadrement	Au début du projet et au cours de l'exécution des travaux

## CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF

29	Programme d'exécution des travaux	Risque lié à la prise de décision	Le directeur de projet veille à ce que le programme d'exécution soit remis un mois après notification, et qu'il contienne tous les éléments nécessaires	Au début du projet
			Le directeur de projet se réserve le droit d'actualiser le planning en fonction des priorités et d'interdire le commencement des travaux, si ce programme ne répond pas aux exigences du maître de l'ouvrage ou son représentant,	Au cours de l'exécution
03	<p style="text-align: center;">Pièce à délivrer à l'entrepreneur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la lettre de soumission</li> <li>- déclaration à souscrire</li> <li>- le présent CPS-CA.</li> <li>- Le cahier des charges techniques</li> <li>- le bordereau des prix unitaires</li> <li>- le détail quantitatif et estimatif.</li> <li>- les dossiers techniques comprennent les plans d'exécution et les pièces écrites qui s'y attachent.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Risques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'ignorance des droits et obligation des deux parties (risque juridiques).</li> <li>- contrôle des paiements</li> <li>- retard dans l'exécution ainsi que la qualité des travaux.</li> </ul>	Le directeur de projet doit avoir toutes les pièces contractuelles authentiques et conformes et les remettre à l'entrepreneur avec accusé de réception,	Au début du projet
19	Installation de chantier	Risque lié au fonctionnement du projet	Le directeur de projet doit veiller à la remise du programme détaillé de l'installation de chantier, selon les exigences arrêtées au marché, un mois après notification du contrat,	Au début du projet

## CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF

			Le directeur de projet doit veiller sur l'état des installations de chantier étant donné que ces dernières seront propriété du maitre de l'ouvrage après le transfert.	Au cours de l'exécution
24	Application de la législation et la réglementation de travail	Risque lié au non-respect de la réglementation	Le directeur de projet doit s'assurer à ce que l'entrepreneur a mis en place toutes les dispositions nécessaires à l'application de la législation et de la réglementation du travail,	Au début et en cours de l'exécution des travaux
26	Origine des matériels et équipements ferroviaires	Risque lié à l'avancement du projet	Le directeur de projet doit veiller au respect des critères liés aux matériels et équipements ferroviaires mis en œuvre dans le projet	Au début et en cours de l'exécution des travaux
27	Qualité et mise en œuvre des matériaux	Risque lié à l'avancement du projet	Le directeur de projet doit s'assurer de la conformité des exigences de la qualité et mise en œuvre des matériaux	En cours de l'exécution des travaux
15	Assurance	Risque de non-conformité de l'assurance par-rapport à la loi et à la clause contractuel	Le directeur de projet ou son représentant doit veiller à ce que l'assurance couvre tous les risques (que l'entrepreneur et l'ANESRIF ne peuvent les supporter) qui peuvent survenir du début jusqu'à la réception définitive du projet,	Au début du projet

## CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF

28	Constitution de stock	Risque de rupture de stock	Le directeur de projet doit veiller à ce que l'entrepreneur assure les stocks, pour les matériaux cocasses, pour une consommation moyenne d'un mois,	En cours de l'exécution des travaux
42	Caution de bonne exécution et de garantie	Risque sur la fiabilité de la caution	Le directeur de projet ou son représentant, doit veiller sur la crédibilité et la conformité de la caution de bonnes exécutions	Au début du projet
07	Mise à disposition des terrains	Risque de retard dans l'exécution des travaux	Le directeur de projet, en concertation avec la direction générale, doit éviter ce risque tout en respectant les conditions arrêtées par l'article	Au début du projet et au cours de l'exécution des travaux

Source : par les étudiants d'après des documents interne

### 5-2 - Recommandations :

Au regard de la matrice établie ci-dessus et du traitement effectué, il est important de dégager des recommandations, qui peuvent renforcer le dispositif de maîtrise des risques des contrats.

Ces recommandations concernent les risques situés dans la zone critique à réduire, les risques situés dans la zone de vigilance et/ou dans la zone d'observation à prévenir ou à maîtriser durant les différentes phases de réalisation du projet ferroviaires qui vont permettre l'atteindre des objectifs tracés par l'entreprise :

Ces recommandations sont destinées préalablement aux managers des risques et ensuite aux directeurs de projet de l'ANESRIF, en vue de l'amélioration de leurs dispositifs de maîtrise des risques.

#### 5-2-1- Recommandations liées aux risques situés dans la zone critique :

Nous suggérons dans cette partie les recommandations suivantes :

- Mettre en place un dispositif de contrôle interne pour chaque risque cité dans la zone critique ;
- S'assurer que les mesures prise permettent de réduire l'impact et /ou la probabilité des risques pour les ramener à une zone plus acceptable ;

## **CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF**

---

- S'assurer du respect des lois, règlements et directives régissant les articles du contrat représentant des risques critiques ;
- Faire intervenir l'audit interne pour chacun de ces risques on les intégrant dans leur plan d'action.

### **5-2-2 Recommandations liées aux risques situés dans la zone de vigilance :**

- Analyser et s'assurer à ce que les mesures exigées par la réglementation en vigueur, pour l'évitement de ces risques, soient appliqués. Nous citons à titre d'exemple les contrats d'assurances et différentes cautions ;
- Transférer à la maîtrise d'œuvre les risques qui ne sont pas régie par la réglementation afin de les éviter. A cet effet, il est recommandé au directeur de projet, en collaboration avec la direction générale, à veiller au respect du contrat de la maîtrise d'œuvre ;
- Mettre en place un contrôle interne efficace et faire intervenir les auditeurs internes, pour analyser l'efficacité de ces dispositifs et quelles sont les solutions à mettre en œuvre ;
- S'assurer de la réduction de l'impact et /ou la probabilité des risques pour les ramener à une zone plus confortable ou acceptable.

### **5-2-3 Recommandations liées aux risques situés dans la zone d'observation :**

- Accepter de courir ces risques, tout en les surveillants par la mise en place de procédures préventives.
- Faire des tests périodiques pour s'assurer que le risque n'a pas changé de forme ou a évolué en termes de probabilité et d'impact.

## **CHAPITRE III : CONCEPTION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES ASSOCIER AUX PROJETS ANESRIF**

---

### **CONCLUSION**

Ce chapitre a été dédié à présenter l'ANESRIF. Nous avons présenté le projet ferroviaire, ces différentes phases de réalisation, les différents intervenants, ainsi que l'outil indispensable à la prévention contre les risques qui peuvent atteindre les objectifs du projet et les principaux axes de sa gestion.

Ensuite nous avons abordé l'élaboration d'une cartographie des risques associés aux engagements prévus aux contrats des projets de l'ANESRIF. Cette études des risques nous a permis d'identifier, d'évaluer, d'hierarchiser, de traiter et de proposer des plans d'action des risques élevés susceptibles de survenir pendant l'exécution d'un projet ferroviaire et de formuler des recommandations.

# **Conclusion Générale**

### CONCLUSION GENERALE :

Lorsque les entreprises et le milieu dans lequel celle-ci évoluent deviennent de plus en plus complexes. Contraintes et menaces s'accumulent pour générer un flux ininterrompu de réorganisation, de refontes des processus, de plans d'actions et de procédures palliatives. Ces contraintes et ces menaces de toute nature, relèvent de domaines variés et construisent le risque.

L'analyse de ces risques est une part essentielle du processus de planification. Elle dévoile tous les dangers cachés qui préoccupent inconsciemment l'entreprise, mais qui n'ont pas été examinés ni documentés attentivement de façon consciente.

Rappelons que la problématique avancée tout au long de ce travail de recherche est :

« Comment élaborer une cartographie des risques ? et quel est l'apport de cet outil dans la gestion de l'entité ».

A cet effet, notre objectif dans cette étude consiste à proposer une démarche d'élaboration d'une cartographie des risques et d'en tirer le maximum de leçons sur les exigences de la mise en place de ce processus, afin qu'il soit efficace et maintienne à créer la valeur ajoutée à l'entreprise.

Afin de cerner la problématique et réaliser l'objectif, nous avons développé un plan de travail qui se compose de trois chapitres :

Un chapitre préliminaire qui porte des éléments de réponses pour la première question qui concerne à mettre en lumière le concept de risque, la typologie et mesure des risques et le management des risques, ces acteurs et ses référentiels.

Tandis que le deuxième chapitre porte sur l'exposition de la démarche à suivre lors de l'élaboration de la cartographie des risques qui présente les différentes étapes du processus de conception de la cartographie, et la manière dont cette dernière est communiquée, afin de répondre à la deuxième question.

Ainsi que la dernière question est traitée dans le dernier chapitre qui expose la méthode à suivre, par l'ANESRIF, afin de mettre en place la cartographie.

### Résultats et validation des hypothèses :

Les résultats obtenus à travers cette étude représentent des réponses sur les questions secondaires et bien sûr la problématique de notre recherche, ces résultats nous permettront de tester les hypothèses présentées dans l'introduction générale.

Le concept du risque est désormais au cœur des préoccupations des organisations. Depuis ces dernières années, les dirigeants ont compris que le management des risques doit faire partie intégrante des activités.

Le management des risques est un processus destiné à gérer les risques de l'entreprise et à lui donner une assurance raisonnable sur l'atteinte de ses objectifs.

## Conclusion Générale

---

Concernant notre première hypothèse, effectivement, et après avoir aborder plusieurs définitions sur le risque il faut mentionner que le risque n'est pas une mauvaise chose en soi. Parfois, c'est important de prendre des risques pour atteindre des objectifs qui méritent vraiment la peine, Certains risques pourront avoir des effets positifs. Ce sont ceux que l'on recherche, et que l'on appelle « chance » ou « opportunités ».

Une cartographie des risques peut être définie comme un outil clé de management qu'une entreprise peut mettre en œuvre pour avoir une vision d'ensemble de risques auxquels elle s'expose.

La cartographie des risques n'est qu'un des produits (essentiels) du processus global de gestion des risques, qui doit s'appuyer sur une organisation permettant de mettre à jours régulièrement et efficacement cette cartographie en fonction de l'évolution du contexte et des activités de l'entreprise et d'appliquer les actions de transformation du profil de risques qui s'imposent (couverture, acceptation et augmentation du risque ».

Ces deux définitions de la cartographie des risques nous ont permis de confirmer notre hypothèse que la cartographie des risques est un outil clé dans la gestion des risques.

L'ANESRIF a mis en place une politique de gestion des risques, par l'élaboration de cahier des charges et marchés pour le suivi et la réalisation des projets ferroviaire conformément aux décrets présidentiels portant sur la réglementation des marchés publics.

La cartographie des risques est un mode de présentation et de hiérarchisation des risques d'une organisation. Au cours de notre stage pratique nous étions informés que le traitement des risques chez l'ANESRIF ce fait par le biais de la maîtrise d'œuvre pour des domaines bien techniques, une hiérarchisation des risques résiduels est dressée par l'ANESRIF.

L'ANESRIF prend des mesures pour atténuer ces risques inhérents aux contrats en mettant les procédure et outils de gestion nécessaire, néanmoins elles ne procèdent pas à leurs hiérarchisations en aval (avant protection). Ceci confirme notre troisième hypothèse.

L'ANESRIF qui a fait l'objet de notre étude nous a permis de mettre en pratique nos connaissances théoriques acquis au cours de notre formation, Nous pouvons affirmer que cette étude a été pour nous l'occasion de comprendre plus en profondeur et d'appliquer la démarche d'élaboration de la cartographie en suivant ses différentes étapes. Cette démarche mis en place a consisté à :

- Identifier, évaluer et analyser les risques en suivant la méthode qualitative.
- Hiérarchiser les risques inhérents.
- Présentation graphique des risques (cartographie des risques)
- Donner les actions et enfin à formuler des recommandations.

## Conclusion Générale

---

Dans sa recherche d'amélioration du système de gestion des risques dans la gestion des projets l'ANESRIF devrait s'appuyer sur les recommandations faites afin d'assurer l'efficacité de ce dispositif.

Cette recommandation aura pour but de permettre au gestionnaire de projet de disposer d'une vision globale des risques existants et orienter leurs actions et envisager des mesures pour maîtriser ces risques.

### **Les perspectives de recherche :**

On peut suggérer d'autres perspectives de recherches pour parachever ce travail, par exemple :

- La digitalisation des systèmes d'information comme outil de management des risques ;
- Le rôle du système d'information dans l'alimentation de la cartographie des risques ;
- Management des risques et le développement durable de l'entreprise ;
- Mise en place de la fonction Risk manager.

# **BIBLIOGRAPHIE**

### Ouvrages :

- 1- Alain Mikol, Les audits financiers, comprendre les mécanismes du contrôle légal, Edition d'organisation, paris, 1999.
- 2- Bernard Barthelemy et Philippe Courrèges, Gestion des risques : méthode d'optimisation globale, Editions d'organisation, Paris, 2004.
- 3- Catherine Véret et Richard Mekouar, Fonction : Risk manager, Dunod, paris, 2005.
- 4- Christian Jimenez et autres, Risques opérationnels de la mise en place du dispositif à son audit, Revue Banque Edition, paris, 2008.
- 5- Coopers & Lybrand, La nouvelle pratique du contrôle interne, Edition d'organisation, paris, 1998.
- 6- Frédéric Bernard, Éric Salviac, Fonction Achats Contrôle Interne et Gestion des Risques, maxima, Paris, 2009.
- 7- Frédéric Bernard et autres, Contrôle interne, Edition maxima, 2<sup>ème</sup> Edition, paris, 2006.
- 8- Gilles boulet PMP, Le triangle de la triple contrainte 1010 Elément de gestion de projet, 2009, dunod, France.
- 9- Gilbert de Mareschal et Amrae, La cartographie des risques, Edition Afnor, paris, 2003.
- 10- Hamzaoui Mohamed et Benoit Pigé, Audit : gestion des risques d'entreprise et contrôle interne, Edition village mondial, paris, 2005
- 11- Henri Pierre Maders, Jean-Luc Masselin, Contrôle interne des risques, Eyrolles Edition d'organisation, 2<sup>ème</sup> Edition, paris, 2006.
- 12- Jacques Renard, Théorie et pratique de l'audit interne, Ed. d'organisation, 6<sup>ème</sup> E. Paris, 2006.
- 13- Jacques Renard, Théorie et pratique de l'Audit Interne, Ed.ion, d'organisation, 7<sup>ème</sup> E. paris, 2010.
- 14- Kerebel Pascal, Management des risques, Edition d'organisation, paris, 2009.
- 15- Kurt F. Reding et autres, Manuel d'audit interne, améliorer l'efficacité de la gouvernance, du contrôle interne et du management des risques, Eyrolles, paris, 2015.
- 16- Lemant Olivier, Schick Pierre, Guide de self-audit, Edition d'organisation, paris, 1999.
- 17- Le boissonnais Jean, La gestion des risques dans les projets, Afnor, Paris, 2003.
- 18- Mcnamee Mac David, Business risk assessment, the institute of internal auditors, Altamont esprings, 1998.
- 19- Moreau Franck, Comprendre et gérer les risques : stratégies humains, éthiques informatiques, projets, édition d'organisation, Paris, 2002.
- 20- Olivier Hassid, La gestion des risques, Dunod, paris, 2008.
- 21- Patrick Bourdichon, Management des risques de projet, Intégrer le management des risques, Curitiba, 2001.
- 22- Pierre Vernimmen, Finance d'entreprise, Editions Dalloz, Paris, 2005.
- 23- Pige Benoit, Audit et Contrôle Interne, Edition EMS, collection les essentiels de la gestion, paris, 2001.

## **Bibliographie**

---

24- S. Gautier, J.P. Louisot, Diagnostic des risques, Edition Afnor, paris, 2004.

25- Ulrich Beck, La Société du risque, Edition Originale, paris, 2003.

26- Xavier M. et autre, Management des risques pour un développement durable, Dunod, paris, 2009.

### **Revues et Articles :**

1- Bapst Pierre Alexandre et Bergeret Florence, Pour un management des risques orienté vers la protection de l'entreprise et la création des valeurs, revue française d'audit interne, 2002.

2- Baudrin Dominique, Guide pratique : gestion des risques au bloc opératoire, cartographie et gestion des risques, 2008.

3- Bilodeau Yves, Pour contribuer à l'établissement d'une liste relative aux risques d'affaires, revue française d'audit interne, 2001.

4- Craig Churchill et Dan Coster, La gestion des risques dans les microfinances, la Revue des Sciences de Gestion, paris, 2001.

5- Danielle Maisonneuve, La communication des risques un nouveau défi, Revue de l'université du Québec, 2005.

6- Management des risques Professional Briefing Note N°13, IIA UK –Managing Risks-Traduction et commentaire par l'Unité de recherche IFACI « Maitrise des Risques ».

7- Synthèse IFACI sur le management des risques de l'entreprise - cadre référence –

### **Œuvres universitaires :**

1- Attar Boutheyna, Ferhati Racha Hadjer, La conception et la mise en place d'une cartographie des risques opérationnels, Cas de la BADR, 2017.

2- Bouenguele Arsène Raoul, Mémoire de fin d'étude « Apport de la cartographie des risques dans l'amélioration de la performance du processus achats : cas du chnar », 2008 /2009, CESAG.

3- Mathieu Girème, Mémoire de professionnalisation « la formalisation du processus de management des risques à travers l'élaboration de la cartographie des risques », IAE de bordeaux, 2011.

### **Formation :**

1- CSE-guide, Cartographie des risques exemple et élaboration, 2023.

2- Farid Aractingi 7eme colloque international de l'audit interne, les 10 commandements de la bonne gouvernance, juillet 2021.

3- IFACI, Réaliser une cartographie des risques, MTI-Institute, formation virtuel V5.0, 07/ 2021.

4- Les dispositifs de gestion des risques et de contrôle interne, Cadre de référence AMF, Mis en ligne le 22 juillet 2010.

### **Webographie :**

1- <https://www.cse-guide.fr>

2- <http://www.ifaci.com>

## **Bibliographie**

---

3- <http://www.midipy.sante.gouv.fr>

4- [www.anesrif.dz](http://www.anesrif.dz)

# ANNEXES

# **ANNEXE 01**

**CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES-  
CLAUSES ADMINISTRATIVES**

**(CPS-CA)**

# SOMMAIRE

ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHE

ARTICLE 02 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

ARTICLE 03 : MODE DE PASSATION DU MARCHE

ARTICLE 04 : PIECES CONTRACTUELLES CONSTITUANT LE MARCHE

ARTICLE 05 : TEXTES APPLICABLES

ARTICLE 06 : DÉFINITION DES TERMES EMPLOYÉS

ARTICLE 07 : LANGUE DU MARCHE

ARTICLE 08 : SOUS-TRAITANCE

ARTICLE 09 : RESPONSABILITES ET OBLIGATIONS DU PARTENAIRE  
COCONTRACTANT

ARTICLE 10 : OBLIGATIONS DU SERVICE CONTRACTANT

ARTICLE 11 : MONTANT DU MARCHE

ARTICLE 12 : NATURE DES PRIX

ARTICLE 13 : PRIX DU MARCHE ET REVISION DES PRIX

ARTICLE 14 : DOMICILIATION BANCAIRE

ARTICLE 15 : AVANCES FORFAITAIRE

ARTICLE 16 : CAUTION DE BONNE EXECUTION ET CAUTION DE  
GARANTIE

ARTICLE 17 : MODALITES DE PAIEMENT ET DE MANDATEMENT

ARTICLE 18 : PENALITES FINANCIERES

ARTICLE 19 : INTERETS MORATOIRES

ARTICLE 20 : REGLEMENT DES LITIGES

ARTICLE 21 : RESILIATION DU MARCHE

ARTICLE 22 : PERSONNEL DU PARTENAIRE COCONTRACTANT

ARTICLE 23 : DELAI D'EXECUTION

ARTICLE 24 : NANTISSEMENT

ARTICLE 25 : AVENANT

**ARTICLE 26 : REGLEMENT DU PRIX DES OUVRAGES NON PREVUS ET LA DIMINUTION OU AUGMENTATION DE LA MASSE DES TRAVAUX**

**ARTICLE 27 : PERTES, AVARIES ET SUJETIONS D'EXECUTION - DOMMAGES**

**ARTICLE 28 : RECEPTION PROVISOIRE**

**ARTICLE 29 : DELAI DE GARANTIE**

**ARTICLE 30 : RECEPTION DEFINITIVE**

**ARTICLE 31 : RESPONSABILITE DECENNALE**

**ARTICLE 32 : BASE DE REGLEMENT DES COMPTES**

**ARTICLE 33 : RELEVÉ DES QUANTITES DES TRAVAUX EFFECTUES-ATTACHEMENTS**

**ARTICLE 34 : DECOMPTES PROVISOIRES**

**ARTICLE 35 : DECOMPTES ANNUELS ET DECOMPTE DEFINITIF**

**ARTICLE 36 : CAS DE FORCE MAJEURE**

**ARTICLE 37 : ASSURANCES**

**ARTICLE 38 : ELECTION DE DOMICILE**

**ARTICLE 39 : DROITS D'ENREGISTREMENT DU MARCHE**

**ARTICLE 40 : MISE A DISPOSITION DES TERRAINS**

**ARTICLE 41 : ORDRE DE SERVICE POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX**

**ARTICLE 42 : INSTALLATION ET REPLIEMENT DE CHANTIER**

**ARTICLE 43 : DIRECTION ET CONTROLE DES TRAVAUX**

**ARTICLE 44 : BUREAU DE CHANTIER DE L'INGENIEUR**

**ARTICLE 45 : INSPECTION DES TRAVAUX**

**ARTICLE 46 : FAILLITE OU REGLEMENT JUDICIAIRE DE L'ENTREPRENEUR**

**ARTICLE 47 : REPRISE DU MATERIEL ET DES MATERIAUX DANS LE CAS DE RESILIATION**

**ARTICLE 48 : SIGNALISATION DE CHANTIER**

**ARTICLE 49 : SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE D'AUTRES TRAVAUX**

**ARTICLE 50 : MODALITE DE CONTRÔLE DU PRIX DE REVIENT**

**ARTICLE 51 : CLAUSES DE TRAVAIL GARANTISSANT LE RESPECT DE LA LEGISLATION DU TRAVAIL**

ARTICLE 52 : MESURES PARTICULIERES CONCERNANT L'HYGIENE ET LA SECURITE DU TRAVAIL

ARTICLE 53 : CLAUSES ENVIRONNEMENTALES

ARTICLE 54 : CLAUSE DE SECRET ET DE CONFIDENTIALITÉ

ARTICLE 55 : DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 56 : MISE EN VIGUEUR DU MARCHE

ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHE

Le présent marché a pour objet la réalisation de .....

ARTICLE 02 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux, objet du présent appel d'offre, consiste la réalisation des travaux de.....

La consistance des travaux est détaillée dans le volume 3 CCTP.

ARTICLE 03 : MODE DE PASSATION DU MARCHE

Le présent marché est passé selon la procédure d'appel d'offres national ouvert avec exigences de capacités minimales, conformément aux dispositions des articles 42 et 44 du décret présidentiel 15-247 du 16 septembre 2015, portant réglementation des marchés publics et des délégations de service public.

ARTICLE 04 : PIECES CONTRACTUELLES CONSTITUANT LE MARCHE

La lettre de soumission ;

La déclaration de candidature ;

La déclaration à souscrire ;

La déclaration de probité ;

La déclaration de sous-traitance ;

Le présent cahier des prescriptions spéciales - clauses administratives (CPS-CA) ;

Le cahier des causes techniques particulières – CCTP ;

La définition des prix et mode de mesurage ;

Le bordereau des prix unitaires ;

Le devis quantitatif et estimatif ;

Les CV du personnel affecté au projet ;

La méthodologie du plan de travail ;

Le planning d'exécution des travaux ;

Protocol d'accord de constitution du groupement notarié.

En cas de contradiction ou de différence entre les pièces constitutives du marché, ces pièces prévalent dans l'ordre où elles sont énumérées ci-dessus.

ARTICLE 05 : TEXTES APPLICABLES

Le présent marché est soumis à la législation et à la réglementation en vigueur, notamment le décret présidentiel N° 15-247 correspondant au 16 septembre 2015, portant réglementation des marchés publics et des délégations de service public.

#### ARTICLE 06 : DÉFINITION DES TERMES EMPLOYÉS

Sous réserve des exigences du contexte, il sera attribué aux termes rencontrés dans le présent marché les significations suivantes :

6.1 - « Le service contractant » désigne l'Agence Nationale d'Etudes et de Suivi de la Réalisation des Investissements Ferroviaires (ANESRIF).

6.2 - "Le marché" désigne l'ensemble des documents énumérés dans l'article 04.

6.3 - "le partenaire cocontractant" désigne titulaire du marché et comprend ses représentants et mandataires autorisés.

#### ARTICLE 07 : LANGUE DU MARCHE

Toutes les pièces remises à ou par le Partenaire Cocontractant, à quelque titre que ce soit en application du présent marché, seront soit en langue Arabe ou Française.

#### ARTICLE 08 : SOUS-TRAITANCE

Le partenaire cocontractant peut confier à un sous-traitant l'exécution d'une partie du marché, par un contrat de sous-traitance, conformément aux dispositions des articles 140 à 142 du décret Présidentiel n° 15-247 du 16/09/2015 portant la réglementation des marchés publics et des délégations de service public.

En tout état de cause, la sous-traitance ne peut dépasser quarante pour cent (40 %) du montant total du marché.

Le partenaire cocontractant est seul responsable, vis-à-vis du service contractant, de l'exécution de la partie sous-traitée du marché.

Le sous-traitant qui intervient dans l'exécution d'un marché public est tenu de signaler sa présence au service contractant.

Le service contractant qui prend connaissance de la présence d'un sous-traitant non déclaré sur le lieu d'exécution du marché, est tenu de mettre en demeure le partenaire cocontractant de remédier à cette situation sous-huitaine, faute de quoi des mesures coercitives seront prises en son encontre.

Le recours à la sous-traitance est possible dans les conditions prévues à l'article 143 du décret, le dossier du sous-traitant doit obligatoirement comporter les informations dictées dans l'article 144 du décret présidentiel n°15-247 du 16 Septembre 2015, portant réglementation des marchés publics et des délégations de services.

#### ARTICLE 09 : RESPONSABILITES ET OBLIGATIONS DU PARTENAIRE COCONTRACTANT

Le gardiennage ainsi que la police de chantier.

La propreté constante des lieux et des ouvrages.

La mise en état de propreté définitive au moment de l'achèvement des travaux.

L'évacuation de tous les matériaux de démolition à la décharge publique.

Les frais d'étaieement ou d'étrésillonnement, des fouilles et des ouvrages.

Tous les sondages, essais et échantillons de toutes sortes.

En outre et pendant l'exécution des travaux, le Partenaire Cocontractant sera tenu de suivre exactement les indications qui lui seront données par le service contractant.

Les travaux devront être exécutés sans apporter de gêne à l'exploitation du chemin de fer.

La couverture et la signalisation des chantiers seront assurées par les soins et aux frais du Partenaire Cocontractant.

#### ARTICLE 10 : OBLIGATIONS DU SERVICE CONTRACTANT

Les interventions et les charges pour délimiter et mettre à la disposition du Partenaire Cocontractant, les emprises du projet de ligne ferroviaire nécessaires pour la réalisation des travaux objets du marché.

#### ARTICLE 11 : MONTANT DU MARCHE

Le montant global du présent marché, en toutes taxes comprises, s'élève à la somme de :

.....  
.....  
.....(en lettres)  
.....DA (TTC) (en chiffres).

Ce montant est décomposé comme suit :

Montant du marché en HT : .....DA (en chiffres).

Montant de la TVA 19% : .....DA (en chiffres).

#### ARTICLE 12 : NATURE DES PRIX

Le présent marché est conclu sur la base des prix unitaire tel qu'ils apparaissent dans les bordereaux des prix, et le devis estimatif et quantitatif.

Les prix tiennent compte de tous les aléas et de toutes les sujétions des prestations envisagées dont l'Entrepreneur est censé connaître parfaitement la nature et les difficultés.

Les prix tiennent compte aussi de toutes les dépenses de l'Entrepreneur sans exception.

Les prix tiennent compte également des dépenses inévitables de l'Entrepreneur, nécessaires à la menée à bonne fin d'exécution des prestations du présent marché.

Les prix forfaitaires du présent marché, tels que repris dans le dossier financier, sont affectés à une seule quantité et sont considérés comme définitifs et intangibles.

## ARTICLE 13 : PRIX DU MARCHÉ ET REVISION DES PRIX

Le présent marché est conclu sur bordereau de prix unitaires à appliquer aux quantités de travaux réellement exécutées.

Conformément aux articles de 97 à 107 du décret présidentiel N°15-247 du 16 septembre 2015, portant réglementation des marchés publics, les prix sont révisibles et actualisables selon la formule ci-après :

Pour tenir compte de l'évolution de la conjoncture économique et variations susceptible d'intervenir au cours de l'exécution du marché, il sera procédé à une révision des prix unitaires du bordereau dans les conditions définies dans le présent article.

### I.1 – Coefficients de révision

Les coefficients de révision s'appliquent aux montants des prestations effectivement réalisées durant le mois considéré après déduction du remboursement des avances accordées, à l'exclusion des prestations d'études et d'installation de chantier, et ce, suivant la formule ci-après :

$$P = P_0 \times R$$

### Où :

**P** = Montant révisé des travaux dans le mois considéré d'exécution des ouvrages.

**P<sub>0</sub>** = Montant des travaux résultant de l'application aux quantités d'ouvrages exécutés des prix unitaires, éventuellement actualisés.

**R** = Coefficient de révision.

Le coefficient de révision « R » est défini comme suit :

$$R = 0,15 + 0,85 (0,35H + 0,08 At/At_0 + 0,10 Cim/Cim_0 + 0,05 Gr/Gro + 0,05 Sa/Sa_0 + 0,05 Sac/Sac_0 + 0,10 Trs/Trs_0 + 0,06 Got/Got_0 + 0,09 Tpr/Tpr_0 + 0,07 Tpf/Tpf_0)$$

- **S<sub>0</sub>, K<sub>0</sub>, At<sub>0</sub>, Cim<sub>0</sub>, Gr<sub>0</sub>, Sa<sub>0</sub>, Sac<sub>0</sub>, Trs<sub>0</sub>, Got<sub>0</sub>, Tpr<sub>0</sub>, Tpf<sub>0</sub>** sont pour les indices de base les valeurs initiales correspondant au mois de la date de l'ordre de service fixant le commencement des travaux, tels qu'ils résultent de la publication au journal officiel de la République Algérienne ou au B.O.M.O.P ou dans le bulletin CNAT.
- **S, K, At, Cim, Gr, Sa, Sac, Trs, Got, Tpr, Tpf** sont pour les indices ci-dessus, les valeurs afférentes au mois considéré, tels qu'ils résultent de la publication au Journal officiel de la République Algérienne ou au B.O.M.O.P ou dans le bulletin CNAT.
- **H** : Paramètre permettant de calculer la variation des salaires et charges sociales en tenant compte de la marge de neutralisation de la variation des salaires.  
Il est déterminé comme suit :

**Cas d'une hausse de salaires inférieure ou égale à 5%**

$$H = (S_0 + SK) / (S_0 (1 + K_0))$$

### **Cas d'une hausse de salaires supérieure à 5%**

$$H = (S (1+K) - 0,05 S_0) / S_0 (1 + K_0)$$

### **Cas d'une baisse de salaires**

$$H = S (1+K) / S_0 (1 + K_0).$$

Les indices utilisés dans la révision des prix unitaires sont définis ci-après :

S	Indice salaire main d'œuvre (bâtiment et travaux publics)
K	Coefficient des charges sociales sur main d'œuvre
At	Acier à haute adhérence pour béton armé
Cimo	CEM I. ciment Portland artificiel
Gr	Gravier concassé
Sa	Sable alluvionnaire ou de concassage
Sac	Planche de bois blanc qualité de coffrage
Trs	Treillis soudé
Got	Gas-oil, vente à la terre
Tpr	Transport par route
Tpf	Transport par fer

Conformément à l'arrêté du 7 Joumada El Oula 1434 correspondant au 19 mars 2013 portant homologation de la nomenclature des matières et produits concernés par les indices, utilisés dans les formules d'actualisation et de révision des prix des marchés travaux du secteur bâtiment, des travaux publics et de l'hydraulique (BTPH).

### **I.2 - Application des révisions aux montants forfaitaires**

Les montants de tous les postes figurant en montant forfaitaire dans le bordereau des prix ne sont pas révisables.

### **I.3 - Ajustement semestriel**

En cas de non publication des indices ci-dessus, il sera procédé à un ajustement provisoire des prix en fonction des derniers indices déjà publiés.

Dès que tous les indices de révision adéquats auront été publiés, il sera alors procédé à l'ajustement définitif en tenant compte des montants payés au titre de l'ajustement provisoire.

### **I.4 - Retard dans l'exécution des travaux :**

En cas de retard imputable au partenaire cocontractant dans l'exécution du marché, les travaux réalisés après le délai contractuel sont payés sur la base des prix révisés valables à la fin du délai contractuel.

## **II - Actualisation des prix**

L'actualisation des prix ne peut être mise en œuvre que pour la période comprise entre la date limite de validité des offres et de la date de notification de l'ordre de service de commencement des travaux.

Le montant de l'actualisation est fixé par application de la formule de révision des prix, sans la partie fixe, qui doit servir de références.

Les indices de base ( $I_0$ ) à prendre en considération sont ceux du mois de la fin de validité des offres.

Les valeurs initiales qui seront prises en compte pour le calcul de la révision seront donc celles des prix actualisés.

### **ARTICLE 14 : DOMICILIATION BANCAIRE**

Le service contractant se libérera des sommes dues au titre du présent marché en faisant donner crédit au :

Compte N°.....ouvert à  
.....

Agence .....au nom de  
.....

### **ARTICLE 15 : AVANCES FORFAITAIRES**

Conformément aux dispositions des articles 111, 112 du décret présidentiel 15-247 du 16 septembre 2015, portant réglementation des marchés publics et des délégations de service public, il sera accordé au cocontractant une avance forfaitaire d'un montant inférieur ou égale à quinze pour cent (15%) du montant initial du marché en TTC.

Le versement de l'avance forfaitaire n'entraîne aucun effet de nature à atténuer la responsabilité du partenaire cocontractant quant à l'exécution entière, conforme et loyale des prestations contractuelles. Ce versement ne constitue pas un paiement définitif.

L'avance forfaitaire ne peut être versée que si le cocontractant a préalablement présenté la caution de restitution d'avance d'égale valeur, émise par une banque de droit algérien ou la caisse de garantie des marchés publics (CGMP). Elle est versée en une seule fois dès la notification du marché par le service contractant.

L'avance forfaitaire, versée au titre du marché, est récupérée par voie de retenues opérées par le service contractant sur les sommes payées à titre d'acomptes ou de règlement pour soldes. Le remboursement de l'avance commence, par déduction sur les sommes dues au partenaire cocontractant, au plus tard lorsque le montant des sommes payées atteint trente-cinq pour cent (35 %) du montant initial du marché.

Le remboursement de l'avance forfaitaire doit être terminé lorsque le montant des sommes payées atteint quatre-vingt pour cent (80%) du montant initial du marché.

## **ARTICLE 16 : CAUTION DE BONNE EXECUTION ET CAUTION DE GARANTIE**

Les travaux, objet du présent marché, sont soumis à une caution de bonne exécution du Partenaire Cocontractant d'une valeur égale à Dix pour cent (10%) du montant du marché en TTC, augmenté le cas échéant de Dix pour cent (10%) des montants des avenants.

La caution de bonne exécution est constituée par le Partenaire Cocontractant auprès d'une banque de droit Algérien ou la caisse de garantie des marchés publics.

Le Partenaire Cocontractant est tenu de fournir une caution de bonne exécution du marché à première demande, dès qu'il aura reçu du Service Contractant la notification de son marché ou au plus tard à la date à laquelle il remet au Service Contractant la première demande d'avance ou d'acompte.

Les termes de cette caution doivent être préalablement agréés par le Service Contractant.

La caution de bonne exécution doit couvrir toute la durée de réalisation des travaux, de l'ordre de service de commencement des travaux jusqu'à la réception provisoire du projet.

Cette caution à première demande, délivrée par une banque de droit Algérien ou la Caisse de garantie des Marchés Publics, doit être constituée au plus tard à la date à laquelle le partenaire cocontractant remettra la première demande d'acompte.

A la réception provisoire, la caution de bonne exécution sera transformée en caution de garantie.

Elle sera libérée dans un délai d'un mois après la date de réception définitive des prestations objet du présent marché.

## **ARTICLE 17 : MODALITES DE PAIEMENT ET DE MANDATEMENT**

### **➤ Modalités de facturation :**

Le règlement des sommes dues aux travaux exécutés au titre du présent marché sera effectué sur présentation des attachements conformément au dossier financier.

Le service contractant se libérera des sommes dues au titre du présent marché en faisant crédit au compte

N°..... ouvert  
auprès de ..... Au nom  
de.....

### **➤ Délai de mandatement :**

Les situations seront mandatées dans un délai de trente (30) jours.

Le service contractant se réserve un délai de quinze (15) jours à compter de la date de réception des situations pour accepter ces dernières ou les refuser (refus motivé).

## **ARTICLE 18 : PENALITES FINANCIERES**

La non-exécution, par le partenaire cocontractant, dans les délais prévus ou l'exécution non conforme des obligations contractuelles, entraînera l'application de pénalités financières par jour, selon la formule suivante :

$$P_j = 10 \% \frac{M}{D}$$

où :

**M** = montant hors taxes du marché

**D** = délai d'exécution exprimé en jours calendaires.

Si les pénalités financières dépassent un taux de 10% du prix du marché, ce dernier sera résilié aux seuls torts du cocontractant.

La dispense de paiement des pénalités de retard relève de la responsabilité du service contractant. Elle intervient lorsque le retard n'est pas imputable au cocontractant auquel il est délivré, dans ce cas, des ordres d'arrêt ou de reprise de services.

En cas de force majeure, les délais sont suspendus et les retards ne donnent pas lieu à l'application des pénalités de retard dans les limites fixées par les ordres d'arrêt et de reprise de services pris en conséquence par le service contractant.

Dans les deux cas, la dispense des pénalités de retard donne lieu à l'établissement d'un certificat administratif.

## **ARTICLE 19 : INTERETS MORATOIRES**

Conformément à l'article 122 du décret présidentiel N° 15-247 du 16 septembre 2015, portant réglementation des marchés publics et des délégations de service public, le service contractant est tenu de procéder au mandatement des acomptes ou du solde dans un délai qui ne peut dépasser trente (30) jours, à compter de la réception de la situation ou de la facture.

Ce délai ne peut être supérieur à deux (2) mois.

Dans le cas où le mandatement est effectué après le délai de quinze (15) jours fixé à l'alinéa précédent, et que les intérêts moratoires n'ont pas été mandatés en même temps que l'acompte et que la date du mandatement n'a pas été communiquée au cocontractant, les intérêts moratoires sont dus jusqu'à ce que les fonds soient mis à la disposition du cocontractant.

Le défaut de mandatement dans le délai prévu ci-dessus, fait courir, de plein droit et sans autre formalité, au bénéfice du cocontractant, des intérêts moratoires calculés au taux d'intérêt directeur de la banque d'Algérie augmenté d'un (01) point, à partir du

jour suivant l'expiration dudit délai jusqu'au quinzième (15) jour inclus suivant la date du mandatement de l'acompte.

Le défaut de mandatement de tout ou partie des intérêts moratoires, lors du mandatement de l'acompte, entraîne une majoration de Deux pour cent (2%) du montant de ces intérêts par mois de retard. Le retard auquel s'applique le pourcentage est calculé par mois entier décompté de quantième à quantième.

Le défaut de mandatement dans le délai prévu dans l'article 38 fait courir de plein droit et sans aucune autre formalité au bénéfice du partenaire cocontractant des intérêts moratoires calculés au taux d'intérêt bancaire des crédits à court terme.

Le calcul des intérêts moratoire est effectué conformément à l'article 122 du décret présidentiel 15-247 du 16 septembre 2015, portant réglementation des marchés publics et des délégations de service public, précités suivant la formule ci-après :

### **1. Méthode de calcul**

- Assiette : Montant TTC (situation),
- Taux : Taux d'intérêt (en vigueur à la fin des délais de mandatement),
- Durée : Début ———> 1<sup>er</sup> jour suivant expiration du délai.  
Fin ———> 15<sup>ème</sup> jour inclus suivant date de mandatement.

### **2. Formule de calcul :**

$$I = M/100 \times T/360 \times (N+15)$$

- I = Intérêt moratoires
- M = Montant situation TTC
- T/100 = Taux d'intérêt bancaire à court terme
- N = Nombre de jours de retard
- 15 = Forfait de 15 jours
- 360 = Année commerciale (30\*12).

### **3. Majoration :**

Le défaut de mandatement de tout ou partie des intérêts moratoires, lors du mandatement de l'acompte entraîne une majoration de 2 % du montant de ces intérêts par mois de retard. Le retard auquel s'applique le pourcentage est calculé par mois entier décompté de quantième à quantième.

## **ARTICLE 20 : REGLEMENT DES LITIGES**

En application des dispositions de l'article 153 du décret présidentiel N° 15-247 du 16 septembre 2015, portant réglementation des marchés publics et des délégations de service public, les litiges nés à l'occasion de l'exécution du marché sont réglés dans le cadre des dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Sans préjudice de l'application des dispositions de l'alinéa ci-dessus, le service contractant doit, néanmoins, rechercher une solution amiable aux litiges nés de l'exécution de ce marché chaque fois que cette solution permet :

- De retrouver un équilibre des charges incombant à chacune des parties ;
- D'aboutir à une réalisation plus rapide de l'objet du marché ;
- D'obtenir un règlement définitif plus rapide et moins onéreux.

En cas de désaccord, le litige est soumis à l'examen du comité de règlement amiable des litiges du Ministère des Travaux Publics et des Transports, institué en vertu des dispositions de l'article 154 et conformément aux conditions prévues à l'article 155 du décret présidentiel N° 15-247 du 16 septembre 2015, portant réglementation des marchés publics et des délégations de service public.

L'examen du litige donne lieu à un avis motivé, dans un délai maximum de trente (30) jours, à compter de la date de la réponse de la partie adverse.

Le comité peut auditionner les parties au litige et/ou leur demander de lui communiquer tout document ou information susceptible de l'éclairer dans ses travaux.

L'avis du comité est notifié aux parties au litige par envoi recommandé avec accusé de réception.

Une copie de cet avis est transmise à l'autorité de régulation des marchés publics et des délégations de service public, instituée par les dispositions de l'article 213 du décret.

Le service contractant notifie sa décision sur l'avis de la commission au partenaire cocontractant dans un délai maximum de huit (8) jours à compter de sa date de notification, par lettre recommandée avec accusé de réception. Il en tient informé le comité.

Le service contractant et le cocontractant s'engage à mettre en œuvre tous les moyens prévus ci-dessus pour parvenir à règlement amiable de tout conflit.

Si toutefois les partis ne parviennent pas à un règlement amiable dans un délais de trois (03) mois ou si les conclusions de ne sont pas suivies d'effet, les parties entendent se soumettre à toutes les conséquences de la nature commerciale du marché.

En aucun cas et à aucun moment, un litige quelconque ne doit porter atteinte à la bonne exécution des travaux.

Les litiges auxquels peuvent donner lieu l'interprétation et l'exécution du présent marché seront alors soumis au Tribunal territorialement compétent.

## **ARTICLE 21 : RESILIATION DU MARCHE**

En cas d'inexécution totale ou partielle par l'entreprise de l'une ou quelques de ses obligations, le service contractant se réserve le droit de résilier le marché en tout ou partie aux torts exclusifs de l'entreprise, conformément aux dispositions de l'article 149 du décret présidentiel N°15-247 correspondant au 16 septembre 2015, portant réglementation des marchés publics et des délégations de service public.

Faute par le cocontractant de remédier à la carence qui lui est imputable dans le délai fixé par la mise en demeure, le service contractant peut, unilatéralement, procéder à la résiliation du marché. Le service contractant ne peut se voir opposer la résiliation du marché public lors de la mise en œuvre, par ses soins, des clauses contractuelles de garanties et des poursuites tendant à la réparation du préjudice qu'il a subi par la faute de son cocontractant.

Outre la résiliation unilatérale prévue, il peut être également procédé à la résiliation contractuelle du marché, lorsqu'elle est motivée par des circonstances indépendantes de la volonté du partenaire cocontractant.

En cas de résiliation d'un marché public en cours d'exécution, le document de résiliation signé des deux parties doit prévoir la reddition des comptes établis en fonction des travaux exécutés, des travaux restant à effectuer, et de la mise en œuvre, d'une manière générale, de l'ensemble des clauses du marché.

## **ARTICLE 22 : PERSONNEL DU PARTENAIRE COCONTRACTANT**

**22.1** - Le Partenaire Cocontractant se conformera à la législation de la République Algérienne. Il fera connaître dans le délai prescrit à l'autorité locale chargée de l'administration de la main d'œuvre de la région concernée par les travaux, ses besoins en main d'œuvre, par profession et par qualification, avec toutes les indications utiles concernant les conditions de travail et de salaire. Il devra renouveler ces indications toutes les fois qu'il aura à procéder à des nouveaux embauchages.

Il ne sera pas tenu d'engager les ouvriers qu'il estime ne pas présenter les aptitudes requises.

**22.2** - Le Partenaire Cocontractant emploiera sur le chantier :

- a- Uniquement les cadres techniques expérimentés ainsi que les conducteurs de travaux, chefs de chantier et chefs d'équipe capables de diriger et de surveiller les travaux qui leur sont confiés ;
- b- Les ouvriers qualifiés et les manœuvres nécessaires à la bonne exécution des travaux dans les délais impartis.

**22.3** - Pour permettre au service contractant de contrôler l'accomplissement des conditions établis aux articles précédents, le Partenaire Cocontractant tiendra à jour la liste nominative des ouvriers avec les renseignements utiles et nécessaires.

Cette liste est communiquée au service contractant sur sa demande.

**22.4** - Le Partenaire Cocontractant aura la charge entière de l'application de la législation et de la réglementation du travail et sociale, au personnel de l'entreprise.

Outre les conditions de travail expressément stipulées par le marché, le Partenaire Cocontractant doit assurer à son personnel l'ensemble des conditions de travail fixées par la réglementation en vigueur.

Avant d'effectuer tout paiement, le Service contractant peut exiger du Partenaire Cocontractant la justification qu'il est en règle en ce qui concerne l'application de la législation sociale aux travailleurs.

L'attention du Partenaire Cocontractant est attirée spécialement sur les dispositions réglementaires en vigueur relatives au logement et à l'hygiène des ouvriers.

Le Partenaire Cocontractant paiera ses ouvriers et ses employés en se conformant aux prescriptions des lois et règlements en vigueur. Le barème des salaires applicables dans l'entreprise est établi et affiché pour les besoins et aux frais du Partenaire Cocontractant, dans les chantiers où sont exécutés les travaux. Il devra y être apporté, sans délais, toute modification intervenue. En cas d'omission de la part du Partenaire Cocontractant, le service contractant pourra d'office y faire apporter les rectifications nécessaires.

La réglementation du travail et la législation en vigueur seront applicables au Partenaire Cocontractant.

Celui-ci devra respecter toute législation ou réglementation nouvelle rendue applicable au fur et à mesure de sa parution au Journal Officiel de la République Algérienne Démocratique et Populaire.

Les incidences financières, éventuellement induites par des modifications de la législation, applicables au présent marché et promulguées après sa signature, seront réglées par voie d'avenant.

#### **ARTICLE 23 : DELAI D'EXECUTION**

Le délai d'exécution global des travaux faisant l'objet du présent marché est fixé à ..... (.....) mois, à compter de la date de sa mise en vigueur par ordre de service de commencement des travaux.

#### **ARTICLE 24 : NANTISSEMENT**

L'Entrepreneur est autorisé à mettre son marché en nantissement aux conditions prévues par le décret.

En application des dispositions de l'article 145 du décret présidentiel N° 15-247 du 16 septembre 2015, portant réglementation des marchés publics et des délégations de service public, il sera délivré au partenaire cocontractant et sur sa demande Un (01)

exemplaire du marché et leurs avenants revêtu d'une mention spéciale « exemplaire unique » indiquant que cette pièce formera titre en cas de nantissement.

A cet effet, sont désignés :

- Comme comptable chargé du paiement : le Fond National d'Investissement (FNI)
- Comme fonctionnaire compétent pour fournir les renseignements : Monsieur le Directeur Général de ANESRIF.

Les actes de Nantissement sont soumis aux formalités d'enregistrement conformément à la réglementation en vigueur.

#### **ARTICLE 25 : AVENANT**

Toute modification du présent marché doit être introduite par voie d'avenant, conformément aux dispositions des articles 135 à 139 du décret présidentiel N° 15-247 du 16 septembre 2015, portant réglementation des marchés publics et des délégations de service public.

#### **ARTICLE 26 : REGLEMENT DU PRIX DES OUVRAGES NON PREVUS ET LA DIMINUTION OU AUGMENTATION DE LA MASSE DES TRAVAUX**

Sauf en cas d'urgence où la sécurité des personnes et des biens est compromise, le Partenaire Cocontractant ne peut exécuter aucun travail supplémentaire sans l'ordre écrit du Service contractant ou de son représentant. Les travaux non prévus au marché et exécutés sans l'ordre de service, pourront être refusés et resteront aux frais et risques du Partenaire Cocontractant.

Conformément à ce qui est stipulé à l'article 30 du CCAG-Travaux, en cas d'augmentation dûment prouvée et justifiée, dans la masse des travaux, le Partenaire Cocontractant ne peut élever aucune réclamation tant que l'augmentation, évaluée aux prix initiaux, n'excède pas vingt pour cent (20%) du montant du marché.

Le Partenaire Cocontractant s'engage à effectuer les travaux non prévus sans indemnité sous réserves des conditions suivantes :

- les travaux supplémentaires ou les changements dans la provenance des matériaux seront réglés aux prix unitaires du bordereau des prix contractuels,
- les travaux prévus non exécutés, seront déduits du montant du marché sur les mêmes bases. Ils ne donneront lieu à aucune indemnité, sauf aux cas prévus dans l'article 36,
- au cas où de nouveaux prix, ne figurant pas dans le bordereau des prix annexé et faisant partie intégrante du marché, seraient nécessaires, ils seront débattus entre l'Ingénieur et le Partenaire Cocontractant par analogie avec les prix et

sous-détails des prix du marché et notifiés au Partenaire Cocontractant par ordre de service.

En cas de désaccord, la procédure relative aux contestations figurant à l'article 39 sera appliquée.

En attendant la solution du litige, le Partenaire Cocontractant pourra suspendre les travaux faisant l'objet des prix considérés et sera réglé provisoirement aux prix préparés par le service contractant.

Toute demande de travaux supplémentaires ou de changements présentés par le Service contractant devra donner lieu, de la part du Partenaire Cocontractant, à la remise de propositions écrites avec devis estimatif détaillé, dans les quinze (15) jours suivant la demande.

En cas d'absence de décision du Service contractant dans les quinze (15) jours suivants, le Partenaire Cocontractant sera libre de demander par écrit, l'annulation de son offre. S'il ne le fait pas, il sera lié par la décision ultérieure du service contractant.

Les changements apportés au volume ou à la nature des travaux pourront donner lieu, de la part du service contractant ou de son représentant, à une modification correspondante des délais d'exécution.

Le Partenaire Cocontractant ne devra apporter aucune modification au programme initial et à la cadence d'exécution des travaux tant que le Service contractant ou son représentant ne lui aura pas donné l'ordre écrit d'exécuter les travaux supplémentaires ou changements projetés.

En cas de diminution dans la masse des travaux, le partenaire cocontractant ne peut élever aucune réclamation tant que la diminution dans la masse des travaux évaluée aux prix du marché n'excède pas vingt pour cent (20%) du montant initial des travaux.

Une fois dépassée cette limite, le partenaire cocontractant peut présenter une demande en indemnité basée sur le préjudice causé par les modifications survenues.

A défaut d'entente amiable, l'indemnité est fixée par le tribunal administratif (territorialement compétent) sans préjudice du droit à la résiliation immédiate demandée dans un délai de deux mois à compter de l'ODS dont l'exécution entraîne la diminution du montant des travaux au-dessous du pourcentage fixé.

En cas d'augmentation dans la masse des travaux le partenaire cocontractant ne peut élever aucune réclamation tant que l'augmentation, évaluée aux prix initiaux, n'excède pas 20% du montant initial des travaux.

Si l'augmentation est supérieure à ce pourcentage, il a droit à la résiliation immédiate de son marché sans indemnité, à condition d'en faire une demande écrite à l'ingénieur en chef, dans un délai de deux mois à partir de l'ODS dont l'exécution entraîne l'augmentation du montant des travaux au-delà du pourcentage fixé.

## **ARTICLE 27 : PERTES, AVARIES ET SUJETIONS D'EXECUTION - DOMMAGES**

Le Partenaire Cocontractant ne peut se prévaloir, ni pour éluder les obligations de son marché, ni pour élever aucune réclamation, des sujétions qui peuvent être occasionnées :

- 1- Par l'exploitation normale du domaine public et des services publics et notamment par la présence et le maintien de canalisation, conduites, câbles de toute nature, ainsi que par les chantiers nécessaires au déplacement ou à la transformation de ces installations, sauf les exceptions expressément énumérées dans le présent marché.
- 2- Par l'exécution simultanée d'autres travaux expressément désignés par le présent marché.

Il n'est alloué au Partenaire Cocontractant aucune indemnité en raison des pertes, avaries ou dommages occasionnés par négligence, imprévoyance, défaut de moyens ou fausses manœuvres de son personnel et / ou de son propre matériel.

Le Partenaire Cocontractant doit prendre à ses risques et périls les dispositions nécessaires pour que ses approvisionnements, son matériel et ses installations de chantier ne puissent être enlevées ou endommagées par les intempéries et tous les phénomènes atmosphériques.

Ne sont pas compris toutefois dans les dispositions précédentes, les cas de force majeure, qui dans le délai de dix (10) jours au plus, après l'événement, ont été signalées par écrit par le Partenaire Cocontractant ; dans ce cas néanmoins, l'allocation est liée à l'approbation du service contractant.

Passé le délai de dix (10) jours, le Partenaire Cocontractant n'est plus admis à réclamer.

Par dérogation à l'alinéa 4, aucune indemnité ne sera due au Partenaire Cocontractant, même en cas de force majeure, pour perte totale ou partielle de son matériel. Les frais d'assurance de son matériel étant compris implicitement dans les prix du marché.

## **ARTICLE 28 : RECEPTION PROVISOIRE**

A l'achèvement des travaux objet du marché, le partenaire cocontractant est tenu d'informer par écrit le service contractant en précisant sa date.

Il est alors procédé aux opérations préalables à la réception dont la durée est précisée dans le cahier des charges et dans le marché. Ces opérations sont sanctionnées par un procès-verbal. Au vu de ce dernier, le service contractant décide de réceptionner ou non le marché.

Si le service contractant décide de ne pas prononcer à la réception, il doit prendre une décision de non réception et la notifier au partenaire cocontractant.

Si le service contractant décide de réceptionner le marché sans réserves, il doit informer son partenaire cocontractant et fixer la date de réception.

Si le service contractant décide de réceptionner le marché avec réserves, le procès-verbal de réception comportant l'ensemble des réserves accompagnées d'un délai pour leur levée, est notifié au partenaire cocontractant. Ce dernier informe par écrit le service contractant de la date à laquelle seront levées les réserves. Le service contractant procède à la vérification de la levée des réserves et informe son partenaire cocontractant. Le service contractant formalise la levée des réserves ou leur maintien par décision qu'il notifie à son partenaire cocontractant.

### **ARTICLE 29 : DELAI DE GARANTIE**

Conformément aux dispositions de l'article 134 du décret présidentiel N°15-247 correspondant au 16 septembre 2015, portant réglementation des marchés publics et des délégations de service public, les cautions de bonne exécution seront transformées en cautions de garantie, après la réception provisoire des travaux. Elles seront libérées dans un délai d'un (01) mois après la date de réception définitive des travaux contre présentation d'un procès-verbal exclu de toute réserve.

La caution de garanties sera libérée dans un délai d'un mois après expiration du délai de garantie de **douze (12) mois**, qui commence à courir après prononciation de la réception provisoire.

### **ARTICLE 30 : RECEPTION DEFINITIVE**

Après l'expiration du délai de garantie, le service contractant, en présence du partenaire cocontractant convoque par écrit, à la réception définitive.

Toutes malfaçons et toutes réparations et réfections nécessaires mais non effectuées entraîneront le rejet de la réception définitive jusqu'à leur correction.

Si après le contrôle des travaux pour la réception définitive, le partenaire cocontractant ne s'est pas conforme dans un délai de quinze (15) jours aux prescriptions d'un ordre de service concernant des réparations ou réfections, le service contractant pourra, sans qu'il soit besoin de mise en demeure spéciale, faire exécuter, aux frais et risques du partenaire cocontractant, par tout procédé qu'il jugera convenable ces réparations ou réfections. Le montant des travaux ainsi effectués sera à la charge exclusive du partenaire cocontractant.

### **ARTICLE 31 : RESPONSABILITE DECENNALE**

Le point de départ de la garantie décennale est fixé à la date de réception définitive des ouvrages telle qu'elle découle de l'article 29 ci-dessus.

Les articles 554 et suivants de l'ordonnance N°75-58 du 26/09/1975, modifié et complété, portant code civil, prévoient que l'architecte et le Partenaire Cocontractant, conservent solidairement la responsabilité décennale des constructions immobilières et autres ouvrages permanents.

Les risques afférents à cette responsabilité seront couverts par une assurance que le Partenaire Cocontractant souscrira auprès d'une compagnie d'assurance.

Les différents ouvrages, qu'ils soient ou non couverts par la garantie décennale, sont auparavant couverts par les garanties de parfait achèvement et de bon fonctionnement.

### **ARTICLE 32 : BASE DE REGLEMENT DES COMPTES**

La base de règlement des comptes est le décompte mensuel établi en appliquant aux quantités d'ouvrages réellement exécutées et régulièrement constatées, les prix unitaires des bordereaux des prix en tenant compte des dispositions de l'article 32 ci-après.

### **ARTICLE 33 : RELEVÉ DES QUANTITÉS DES TRAVAUX EFFECTUES-ATTACHEMENTS**

Les attachements ont pour objet de déterminer les quantités directement utilisables pour l'établissement des décomptes des travaux.

Les attachements sont établis à partir des constatations faites sur le chantier des éléments qualitatifs et quantitatifs relatifs aux travaux exécutés et des approvisionnements réalisés. Les attachements comprennent, s'il y a lieu, pour chaque poste, les numéros du bordereau des prix unitaires et la dépense partielle.

Les attachements sont pris au fur et à mesure de l'avancement des travaux par l'agent chargé de la surveillance de ceux-ci, en présence du Partenaire Cocontractant convoqué à cet effet, et contradictoirement avec lui. Toutefois, si le Partenaire Cocontractant ne répond pas à la convocation et ne se fait pas représenter, les attachements sont pris en son absence et sont réputés contradictoires.

Le Partenaire Cocontractant ne peut en aucun cas, pour les métrés et les pesages invoquer en sa faveur les us et les coutumes que ceux admis réglementairement.

Les attachements sont présentés pour acceptation au Partenaire Cocontractant qui peut en prendre copie dans les bureaux de l'ingénieur.

L'acceptation des attachements par le Partenaire Cocontractant concerne d'une part les quantités, d'autre part les prix. Ceux-ci doivent être désignés par les numéros des bordereaux des prix unitaires. Lorsque l'acceptation des attachements est limitée aux quantités, mention expresse doit en être faite par le Partenaire Cocontractant qui doit formuler par écrit ses réserves.

Si le Partenaire Cocontractant refuse de signer les attachements ou ne les signe qu'avec réserve, il est dressé un procès-verbal de la présentation et des circonstances qui l'ont accompagné; le procès-verbal est annexé aux pièces non signées. Dans ce dernier cas, il lui est accordé un délai de dix (10) jours à dater de la présentation des pièces pour formuler par écrit ses observations.

Passé ce délai, les attachements sont censés être acceptés par lui, comme s'ils étaient signés sans aucune réserve.

Le Partenaire Cocontractant est tenu de provoquer en temps utile la prise contradictoire des attachements des travaux, prestations, fournitures, qui ne seraient pas susceptibles de constatations ou de vérifications ultérieures, faute de quoi, il doit, sauf preuves contraires à fournir par lui à ses frais, accepter les décisions du Service contractant sur ces attachements.

En cours de travaux, des attachements spéciaux et contradictoires peuvent être pris, soit à la demande du Partenaire Cocontractant, soit à l'initiative de l'Ingénieur sans que les constatations préjugent même en principe, l'admission des réclamations éventuelles ou déjà présentées.

#### **ARTICLE 34 : DECOMPTES PROVISOIRES**

Le Partenaire Cocontractant peut présenter un décompte provisoire chaque mois en vue de se faire payer les quantités de travaux réellement exécutées durant le mois considéré.

Le Partenaire Cocontractant est tenu, pour obtenir le règlement mensuel des sommes qui lui sont dues, de présenter avant le 05 du mois suivant, en dix (10) exemplaires le décompte provisoire basé sur les attachements pris dans le mois considéré et sur le montant qui résulte de l'application des prix unitaires aux quantités réellement exécutées.

Les décomptes provisoires mensuels seront réalisés sous forme cumulée indiquant pour chaque prix du bordereau :

- La quantité cumulée réalisée jusqu'au mois précédant le mois considéré telle qu'elle ressort dans le précédent décompte.
- La quantité éventuelle relative au mois considéré, telle qu'elle ressort des attachements.

Les décomptes mensuels fourniront donc :

- 1- Les montants des travaux réalisés depuis le début du chantier jusqu'à la fin du mois considéré.
- 2- Les montants des travaux réalisés depuis le début du chantier jusqu'à la fin du mois précédant le mois considéré.
- 3- Par différence, les montants des travaux relatifs au mois considéré.

#### **ARTICLE 35 : DECOMPTES ANNUELS ET DECOMPTÉ DEFINITIF**

1- Un décompte annuel des travaux, divisé en deux (02) parties sera dressé à la fin de chaque année calendaire :

- ◆ La première partie comprendra les ouvrages ou parties d'ouvrages dont le métré a pu être établi définitivement.

- ◆ La deuxième comprendra les ouvrages ou parties d'ouvrages dont la situation n'a pu être établie que d'une manière provisoire.
- 2- Si le Service contractant use du droit de prendre possession de certaines parties d'ouvrages avant l'achèvement complet des travaux, cette prise de possession sera précédée d'une réception provisoire partielle suite à laquelle, il sera établi un décompte partiel définitif.
- 3- Les décomptes annuels ne lient le Service contractant qu'en ce qui concerne la première partie mentionnée en alinéa 1.
- 4- Le Partenaire Cocontractant sera invité par un ordre de service dûment notifié, à venir dans les bureaux de l'ingénieur prendre connaissance des décomptes et à signer ceux-ci pour acceptation. Il peut demander communication des métrés et des pièces justificatives et en faire copie ainsi que des décomptes.
- 5- En cas de refus de signature, il sera dressé un procès-verbal de la présentation du décompte et des circonstances qui l'ont accompagné.  
L'acceptation des décomptes par le Partenaire Cocontractant lie celui-ci définitivement en ce qui concerne tant la nature et les quantités d'ouvrages exécutés dont le métré a pu être arrêté définitivement que les prix qui leur sont appliqués.
- 6- Si le Partenaire Cocontractant ne défère pas l'ordre de service prévu à l'alinéa 5 ou refuse d'accepter le décompte qui lui est présenté ou signe celui-ci avec réserves, il doit par écrit exposer en détails les motifs de ses réserves et préciser le montant réclamé à l'ingénieur avant trente (30) jours après la date de notification des décomptes partiels définitifs et quarante (40) jours pour les décomptes définitifs.
- 7- Il est expressément stipulé que le Partenaire Cocontractant n'est plus admis à réclamer au sujet du décompte après expiration des délais fixés en alinéa 6.
- 8- L'ordre de service invitant le Partenaire Cocontractant à prendre connaissance des décomptes général et définitif lui sera notifié dans un délai de trois (03) mois à partir de la date de la réception provisoire.

### **ARTICLE 36 : CAS DE FORCE MAJEURE**

Aucune des parties ne sera réputée avoir failli à ses obligations contractuelles dans la mesure où l'exécution de ses obligations serait retardée, entravée ou empêchée par un cas de force majeure.

Seront considérés comme cas de force majeure des décisions, actes, situations ou événements, échappant au contrôle des parties et que les parties n'ont pût ni prévenir ni empêcher et qui mettent le partenaire cocontractant ou le service contractant dans l'impossibilité de remplir ses obligations. Seront notamment considérés comme cas de force majeure:

a) Tous phénomènes naturels, à conditions toutefois qu'ils ne soient pas normalement prévisibles;

b) Toute décision émanant de l'Autorité publique (autre que l'Administration contractante) et qui aboutirait à interdire au partenaire cocontractant, ou au service contractant, la poursuite de l'exécution du Marché.

c) Troubles graves à l'ordre public et, en général, tout évènement ou acte et situation indépendant de la volonté des parties, mettant réellement en péril la sécurité de tout ou partie du personnel du partenaire cocontractant ou la sécurité du personnel du service contractant, ou qui de toute façon entrave le déroulement contractuel du programme des travaux.

En cas d'apparition d'un cas de force majeure la partie subissant de tels évènements en informera l'autre par lettre recommandée dans un délai maximum de dix (10) jours suivants le retard ou empêchement de l'exécution des obligations, en indiquant les éléments constitutifs de la force majeure et les effets probables sur les obligations concernées.

Dès réception de cette dernière, les parties devront se rencontrer dans un délai maximal de 10 jours pour décider des mesures à prendre.

En cas de force majeure entraînant un arrêt définitif de l'exécution du contrat, la rémunération pour les travaux, déjà accomplies s'effectuera suivant les modalités à arrêter entre les parties.

### **ARTICLE 37 : ASSURANCES**

Le Partenaire Cocontractant est responsable vis à vis des tiers de tous les dommages ou dégradations qui auraient lieu du fait du fonctionnement de ces chantiers.

Il sera également responsable des dommages éventuels pouvant résulter du transport de ses matériaux et matériels à la traversée des propriétés privées.

Dans un délai de dix (10) jours après notification du marché, le Partenaire Cocontractant devra souscrire :

- ◆ Une assurance de responsabilité civile au tiers, couvrant tous dommages corporels et matériels, pouvant survenir à des tiers pendant l'exécution du marché. La police devra spécifier que le personnel du Service contractant, de l'Ingénieur, ainsi que le personnel d'entreprises se trouvant sur le chantier, sont considérés comme des tiers vis à vis des assurances.
- ◆ Une assurance couvrant tous les risques d'accidents de travail vis à vis de son personnel.
- ◆ Une assurance de responsabilité décennale à établir à la réception définitive pour couvrir les risques découlant de l'application de l'article 31 ci-dessus.

### **Assurance de responsabilité décennale :**

Le Partenaire Cocontractant est responsable pendant (dix) 10 ans de tous les désordres constatés, quelles que soit l'origine, l'importance ou la nature des désordres.

Le Partenaire Cocontractant doit fournir au service contractant les garanties correspondantes à cette responsabilité sous forme d'une police d'assurance garantissant le service contractant, l'ingénieur et d'une manière générale toute personne concourant à la réalisation des travaux.

### **Assurances "tous risques de chantier" :**

Le Partenaire Cocontractant devra souscrire avant toute ouverture du chantier une police "tous risques de chantier" s'appliquant à l'ensemble des constructions et du matériel contre tous les dommages, pertes, avaries et détériorations quel que soit la cause et notamment à la suite d'incendie, tempête, inondations, glissements, affaissements de terrains, etc ...

Cette assurance est à établir au profit conjoint du Service contractant et du Partenaire Cocontractant et doit s'appliquer pendant la période d'exécution, d'essai et de maintenance, pour autant, dans ce dernier cas que le dommage résulte d'une cause antérieure.

Elle devra également couvrir les pertes ou dommages qui pourraient être causées par le Partenaire Cocontractant dans l'accomplissement des obligations qui lui incombent pendant le délai de garantie

L'assurance s'étendra :

- ◆ aux ouvrages définitifs et provisoires pour leur valeur totale au fur et à mesure de leur exécution.
- ◆ aux matériaux, matériels et autres fournitures approvisionnées sur le chantier pour le montant intégral.

Le Partenaire Cocontractant remettra au service contractant, avant tout commencement des travaux, un exemplaire des polices d'assurances souscrites.

### **ARTICLE 38 : ELECTION DE DOMICILE**

Pour l'exécution du présent marché, les parties contractantes élisent domicile ainsi :

#### **Service Contractant :**

L'Agence Nationale d'Etudes et de Suivi de la Réalisation des Investissements Ferroviaires (ANESRIF)

15bis, Rue colonel Amirouche - Rouïba - ALGER.

#### **Partenaire Cocontractant :**

.....  
.....  
.....

**ARTICLE 39 : DROITS D'ENREGISTREMENT DU MARCHE**

Le Service contractant acquittera les frais auxquels peuvent donner lieu les droits de timbre et d'enregistrement du marché éventuellement dus en Algérie.

**ARTICLE 40 : MISE A DISPOSITION DES TERRAINS**

Dans les quinze (15) jours suivant la notification de l'ordre de service de commencer les travaux, le Partenaire Cocontractant et l'ingénieur se rendront sur l'emplacement du chantier pour dresser contradictoirement le procès-verbal de mise à disposition des premiers terrains. Par ce procès-verbal, le Partenaire Cocontractant fait connaître les emprunts carrières, lieux de dépôt, marinage, etc..., qu'il compte utiliser. Le service contractant assistera, dans la mesure de ses moyens, le Partenaire Cocontractant, à régler les problèmes de mise à disposition de ces terrains et de leurs accès.

Les dépenses énumérées ci-dessous, sont censées être incluses dans les prix pratiqués par le Partenaire Cocontractant.

Par ce procès-verbal, le Partenaire Cocontractant confirme qu'il a pris connaissance des lieux et conditions de travail et déclare qu'il n'existe aucune ambiguïté lui permettant de faire état ultérieurement d'une cause d'ignorance.

Si en cours de travaux, le Partenaire Cocontractant envisage des voies d'accès ou pistes de chantier non prévues au procès-verbal, le service contractant l'assistera dans ces démarches auprès des tiers afin d'obtenir les autorisations nécessaires à l'occupation temporaire des terrains correspondants ; les indemnités ou redevances de passage ou d'occupation seront à la charge du Partenaire Cocontractant. Par la suite et au fur à mesure de l'avancement linéaire du chantier, le Partenaire Cocontractant est tenu de demander au service contractant suffisamment à l'avance, la mise à disposition des terrains qui lui sont nécessaires, tant pour la réalisation des travaux que pour les besoins de ces installations.

**ARTICLE 41 : ORDRE DE SERVICE POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX**

Seul l'ingénieur à qualité pour donner des instructions ou des ordres de services au Partenaire Cocontractant, ce dernier ne pourra en aucun cas se prévaloir d'instructions données par des personnes qui n'auraient pas été expressément désignées à cet effet par l'ingénieur.

Toutefois, tout ordre de service, entraînant une modification du montant des travaux, devra être contresigné par le service contractant.

Le Partenaire Cocontractant se conforme aux changements qui lui sont prescrits pendant les travaux mais seulement lorsque l'ingénieur les a ordonnés par ordre de service et sous sa responsabilité.

Toutefois, le Partenaire Cocontractant a l'obligation de vérifier tous les documents remis et de signaler à l'ingénieur avant toute exécution, les erreurs, omissions ou contradictions qu'ils peuvent comporter et qui sont décelables par un homme de l'art.

Lorsque le Partenaire Cocontractant estime que les prescriptions d'un ordre de service dépassent les obligations de son marché, il doit, sous peine de forclusion, en présenter l'observation écrite et motivée à l'ingénieur dans un délai de dix (10) jours.

La réclamation ne suspend pas l'exécution de l'ordre de service, à moins qu'il en soit ordonné autrement par l'ingénieur.

Les ordres de service sont obligatoirement écrits. Ils sont datés, numérotés et enregistrés.

## **ARTICLE 42 : INSTALLATION ET REPLIEMENT DE CHANTIER**

### **Installation de chantier :**

Le Partenaire Cocontractant recherchera les terrains destinés aux installations de chantier, au stationnement de matériel et au stockage des matériaux.

Dans la mesure de ses moyens, le service contractant aidera le Partenaire Cocontractant à obtenir les autorisations nécessaires pour ces terrains, mais toute dépense (indemnité, redevance, droit) qu'entraînerait cette occupation demeurera à la charge du Partenaire Cocontractant.

Le dossier technique désigne les emplacements dont le Partenaire Cocontractant peut disposer sur les dépendances du domaine public pour l'installation de ses chantiers, le stationnement de son matériel et de dépôt provisoire de matériaux.

Dans un délai d'un mois calendaire à compter de la notification de l'ordre de service de commencer les travaux, le Partenaire Cocontractant soumettra au service contractant le projet général de ses installations de chantier avec les prévisions des programmes d'exécution des travaux.

Le projet des installations de chantier devra comporter les propositions du Partenaire Cocontractant concernant les routes d'accès, les dispositions relatives aux plateformes de stockage des agrégats et des matériaux, les centrales de fabrication des bétons, des granulats et des enrobés, les hangars de réparation, les bureaux du service contractant et du laboratoire de chantier.

**Il appartient au Partenaire Cocontractant de réaliser toutes les alimentations en eau, en énergie, en téléphone et autres, nécessaires au fonctionnement de son chantier.**

Il réglera directement aux administrations intéressées les redevances correspondantes et éventuellement les redevances à l'implantation de poteaux, canalisation, hors de l'emprise de ses installations de chantier.

Le Partenaire Cocontractant a la charge, dans tous les cas et même en l'absence de prix spécial, de l'établissement et de l'entretien des chantiers et chemins de service, des frais d'éclairage, de clôture et de gardiennage de chantiers.

Enfin, le Partenaire Cocontractant reste soumis aux règles de droit commun pour l'usage des dépendances au domaine public non expressément mises à sa disposition.

#### Repliement de chantier :

Le dégagement, le nettoyage et la remise en état des emplacements mis à la disposition du Partenaire Cocontractant par le service contractant pour l'exécution des travaux devront être exécutés :

- Sur le chantier, au fur et à mesure de l'achèvement de chaque partie de l'ouvrage.
- En ce qui concerne les emplacements mis à la disposition du Partenaire Cocontractant pour les installations de chantier dans un délai d'un (01) mois à dater de la réception provisoire.

Le Partenaire Cocontractant devra, à ses frais, évacuer hors des emplacements mis à sa disposition, tous les matériaux constituant les voies provisoires, aires en béton, aires à matériaux qu'il aura construites et reconstituer sur toute leur surface et sur celles des installations de chantier, l'épaisseur initiale de terre végétale, sauf ordre écrit de l'ingénieur.

A défaut d'exécution de tout ou de partie de ses opérations dans les conditions présentes, les matériels, installations, matériaux, décombres et déchets non enlevés peuvent, après mise en demeure, être déposés sur des terrains de décharge par le service contractant. Les frais qui en découlent seront supportés par le Partenaire Cocontractant.

#### **ARTICLE 43 : DIRECTION ET CONTROLE DES TRAVAUX**

En conformité avec les programmes d'exécution et organigrammes généraux (article 62), le Partenaire Cocontractant assurera la conduite des travaux en sections de travaux ou chantiers dont la nature, l'organisation particulière et la durée seront visées dans les plannings d'exécution partiels. L'ouverture des chantiers ne sera possible qu'après accord du Service contractant en conformité avec les stipulations formulées dans les

divers fascicules des prescriptions techniques concernés par la nature des ouvrages à traiter.

Pour chaque section de travaux ou chaque chantier défini ci-dessus, le Partenaire Cocontractant désignera nominativement son représentant responsable habilité à recevoir des observations et instructions des représentants du service contractant, à signer le journal de chantier et à participer à la prise des attachements contradictoires des travaux exécutés.

En fonction des chantiers en activité et de l'organisation de la conduite des travaux de l'entreprise, le service contractant articulera son dispositif de contrôle des travaux de section et désignera ses représentants en précisant leurs attributions et leurs zones d'actions.

Pour chaque section de contrôle, il sera tenu un journal de chantier auquel sera annexé chaque semaine un compte rendu détaillé établi par un représentant de l'entreprise comportant :

- ◆ Les horaires de travail, l'effectif la qualification du personnel, le matériel présent sur le chantier et son temps de marche, la durée et la cause des arrêts de travail, l'évaluation des quantités de travaux effectués chaque semaine ainsi que les mouvements de terres.
- ◆ Les incidents de chantier susceptibles de donner lieu à réclamation de la part du Partenaire Cocontractant.

Le Partenaire Cocontractant remettra au service contractant, à la fin de chaque mois, une situation des stocks existants dans les magasins et sur dépôts de chantier. La liste des matières, matériaux, et objets dans les stocks seront ainsi suivis ; sera fixé par le service contractant, en tant que de besoin, et comprendra notamment les matières, matériaux faisant l'objet de paiement au titre des approvisionnements.

En cas de rupture constatée de certains stocks ayant provoqué des gênes et retard sur les chantiers, le service contractant se réserve le droit d'imposer au Partenaire Cocontractant l'obligation de respecter des stocks minima, globaux ou localisés, sans modification des autres conditions du marché.

Ces stocks minima seront appréciés sur la base des consommations possibles d'après les programmes d'exécution partiels et généraux des ouvrages concernés et compte tenu des prévisions de délais d'approvisionnement effectivement nécessaires pour garantir une sécurité raisonnable dans les circonstances du moment.

Toutes ces dispositions englobent la participation des sous-traitants autorisés du Partenaire Cocontractant.

#### **ARTICLE 44 : BUREAU DE CHANTIER DE L'INGENIEUR**

Avant l'installation, le Partenaire Cocontractant soumet à l'approbation du service contractant un plan d'implantation détaillé des installations.

Le Partenaire Cocontractant doit exécuter toutes les installations nécessaires pour abriter son personnel et celui du service contractant.

Dans les installations générales de chantier, il prévoit pour le service contractant des installations décentes.

#### **ARTICLE 45 : INSPECTION DES TRAVAUX**

L'ingénieur, le service contractant ou son représentant devront à tout moment avoir accès aux travaux et au chantier.

Le Partenaire Cocontractant devra accorder toutes les facilités voulues pour permettre ces accès.

Le travail effectué sera soumis à l'inspection et aux essais de l'ingénieur à tous les stades de son exécution.

Le Partenaire Cocontractant est tenu de fournir rapidement à ses frais :

- ◆ Les outils et instruments nécessaires à la vérification des implantations, aux essais de chantier et aux vérifications des dessins, calculs ou métrés.
- ◆ Les moyens de transport raisonnables éventuellement nécessaires aux visites de chantier.
- ◆ Tous les moyens raisonnables en main d'œuvre, en matériels et matériaux nécessaires à une inspection convenable des lieux et aux essais de chantier qui pourraient lui être demandés.

Toutes les inspections et essais effectués par l'ingénieur sur sa demande devront être accomplis de manière à ne pas retarder inutilement l'exécution des travaux.

Le Partenaire Cocontractant ne doit en aucun cas faire obstacle à ces inspections mais, au contraire y prêter son concours et fournir tous les renseignements qui pourront lui être demandés.

#### **ARTICLE 46 : FAILLITE OU REGLEMENT JUDICIAIRE DE L'ENTREPRENEUR**

En cas de faillite ou de règlement judiciaire du Partenaire Cocontractant, il sera fait application de l'article 37 du CCAGT.

#### **ARTICLE 47 : REPRISE DU MATERIEL ET DES MATERIAUX DANS LE CAS DE RESILIATION**

Dans le cas de résiliation prévue par l'article 40 du présent marché, il est procédé avec le Partenaire Cocontractant ou ses ayants droits présents dûment convoqué à la constatation des ouvrages exécutés, à l'inventaire du matériel et des installations de chantier de l'entreprise.

Dans tous les cas de résiliation, le Partenaire Cocontractant est tenu d'évacuer les chantiers, atelier, magasins et emplacement utiles à l'exécution des travaux dans le délai qui lui est fixé par l'ingénieur.

Les matériaux et objets approvisionnés ou commandés dans les conditions jugées utiles par le service contractant sont acquis par celui-ci aux prix du marché.

#### **ARTICLE 48 : SIGNALISATION DE CHANTIER**

Avant la tombée de la nuit, les installations des chantiers et les voies circulées seront éclairées au moyen de lanternes d'une intensité lumineuse suffisante pour assurer en toute sécurité la circulation terrestre.

Lorsque le chantier se trouvera à proximité de la voie ferrée existante, un balisage en bordure de voie devra être mis en place.

Toutes les instructions seront fournies au Partenaire Cocontractant par le service contractant sur les dispositions à adopter concernant la signalisation et la sécurité de la voie en chantier. Le Partenaire Cocontractant devra un respect absolu à ces dispositions.

Tous les frais occasionnés par la signalisation propre au chantier sont à la charge du Partenaire Cocontractant. Celui-ci restera seul et entièrement responsable de tous les accidents ou dommages causés aux tiers au cours de l'exécution des travaux par le fait de son matériel ou d'erreurs et d'omissions concernant la signalisation.

Les installations de chantier devront être matériellement délimitées, si l'ingénieur le juge nécessaire, par deux lignes de fils de fer placées sur poteaux de bois.

#### **ARTICLE 49 : SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE D'AUTRES**

##### **TRAVAUX**

Le Partenaire Cocontractant ne pourra se prévaloir, ni pour éluder les obligations de son

Marché, ni pour élever aucune réclamation, des sujétions occasionnées par l'exécution simultanée de travaux étrangers à l'entreprise dans le voisinage de son chantier, en particulier :

- ◆ Déplacement des réseaux d'électricité, de téléphone, d'eau et d'éclairage public.
- ◆ Travaux de réparation ou d'entretien des routes avoisinant le tracé ferroviaire.
- ◆ Travaux de remise en état, nivellement, dressage, confortement provisoire ou autres des voies ferrées en service.

Par ailleurs, il sera tenu de coopérer étroitement avec les autres entrepreneurs dans les conditions fixées par l'ingénieur et de laisser traverser son chantier par ceux-ci lorsqu'ils seront munis d'une autorisation de l'ingénieur.

## **ARTICLE 50 : MODALITE DE CONTRÔLE DU PRIX DE REVIENT**

Le partenaire cocontractant doit obligatoirement communiquer sur demande du service contractant tous les renseignements ou documents lui permettant de contrôler les coûts de revient des travaux objet du marché et/ou de ses avenants.

L'attributaire du marché qui refuse de communiquer les renseignements ou les documents, sera passible des sanctions prévues par la réglementation en vigueur.

## **ARTICLE 51 : CLAUSES DE TRAVAIL GARANTISSANT LE RESPECT DE LA LEGISLATION DU TRAVAIL**

Le partenaire cocontractant devra se conformer à la législation et à la réglementation ainsi qu'à toutes les conventions régissant le travail.

## **ARTICLE 52 : MESURES PARTICULIERES CONCERNANT L'HYGIENE ET LA SECURITE DU TRAVAIL**

Le partenaire cocontractant est tenu de se conformer aux dispositions de la loi n° 88/07 du 26/01/1988 relative à l'hygiène, sécurité et à la médecine du travail et les textes réglementaires pris pour son application, en l'occurrence :

Le décret exécutif 91-05 du 19/01/1991 relatif aux prescriptions générales de protection applicables en matière d'hygiène et de sécurité en milieu de travail ;

- Le décret exécutif 05-12 du 08/01/2005 relatif aux prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux secteurs du bâtiment, des études publics et de l'hydraulique notamment ses articles 8 et 45 ;

- L'arrêté du ministère du travail, de l'emploi et de la sécurité sociale n°074 du 26/07/2008 relatif au plan d'hygiène et de sécurité dans les activités du bâtiment, des études publics et de l'hydrauliques.

Le projet de cet appel d'offres, est soumis à l'établissement d'un plan d'hygiène et de sécurité conformément aux dispositions de l'arrêté cité ci-dessus.

## **ARTICLE 53 : CLAUSES ENVIRONNEMENTALES**

Les candidats sont tenus de mettre en œuvre tous les éléments à caractère social ou environnemental qui prennent en compte les objectifs de développement durable en conciliant développement économique, protection et mise en valeur de l'environnement et progrès social.

De ce fait, ils sont tenus de respecter les prescriptions législatives et réglementaires en vigueur

en matière d'environnement, de sécurité et de santé des personnes, et de préservation du voisinage lors de l'exécution et pendant la période de garantie des travaux conformément au cahier des prescriptions spéciales joint au dossier d'appel d'offres.

#### **ARTICLE 54 : CLAUSE DE SECRET ET DE CONFIDENTIALITÉ**

Sans la consentement écrit au préalable du service contractant, le partenaire cocontractant s'interdit d'utiliser pour d'autre travaux ou de communiquer à des tiers tous renseignements, documents ou autre information mis à disposition du partenaire cocontractant par le service contractant, par des tiers ou recueilli directement à l'occasion de l'exécution des travaux.

#### **ARTICLE 55 : DISPOSITONS GENERALES**

- Le partenaire cocontractant déclare expressément que les engagements souscrits par lui au titre de présent marché sont en conformité avec les dispositions législatives et/ou réglementaires régissant son activité.
- Le partenaire cocontractant s'engage à signaler au service contractant toutes modifications substantielles dans sa situation patrimoniale.
- Toute clause du présent marché, ou des documents auxquels il se réfère, qui serait en contradiction avec la législation ou la réglementation algérienne en vigueur, devra être considéré nulle et de nul effet.
- Le partenaire cocontractant s'engage à signaler au service contractant toutes modifications substantielles dans sa situation patrimoniale.
- Toute clause du présent marché, ou des documents auxquels il se réfère, qui serait en contradiction avec la législation ou la réglementation algérienne en vigueur, devra être considérée nulle et de nul effet.

#### **ARTICLE 56 : MISE EN VIGUEUR DU MARCHE**

Le marché entrera en vigueur lorsque toutes les conditions suivantes auront été accomplies :

- Signature du marché par le partenaire cocontractant ;
- L'obtention du Visa de la Commission des Marchés Compétente ;
- Visa du fond national d'investissement (FNI) ;
- Signature du marché par service contractant ;
- Notification de l'ordre de service (ODS) de commencement des travaux.



