Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI TIZI OUZOU
FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES, COMMERCIALES
ET DES SCIENCES DE GESTION
DEPARTEMENT DES SCIENCES DE GESTION
Filière des Sciences financières et comptabilité

Mémoire de fin de cycle

En vue de l'obtention du Diplôme de Master

Spécialité : Audit et contrôle de gestion

Thème

Audit du processus de sous-traitance de la procédure de la radiographie et performance de l'entreprise.

Cas de KANAGHAZ, Boumerdes .

Réalisé par :
Melle OURRAD Ryma.
Melle MOUFFOK Katia.

Encadré par :
Dr RACHEDI Akila.

Membres de Jury :

Président : Dr SI MANSOUR Farida (MCB)

Examinateur : Dr OUAMAR Sabrya (MCB)

Rapporteur : Dr RACHEDI Akila (MCA)

Promotion 2019/2020.

Remerciments

A l'issu de ce travail, nous tenons à remercier en premier lieu le bon dieu tout puissant qui nous a donné la force et la santé afin de réaliser ce modeste travail qui est le fruit de nos efforts.

On tient à remercier tout particulièrement notre encadreur Dr RACHEDI AKILA, qui grâce à ses encouragements, ses connaissances et à l'assistance dont elle nous a fait bénéficier, nous a permis d'être rigoureuses et méthodiques dans l'élaboration de ce mémoire.

On ne trouve pas les mots pour exprimer notre gratitude envers Mme TOUEL DAHILA notre directrice de stage. Ses conseils et ses compétences ainsi que sa patience ont permis à ce travail d'aboutir. Faire notre projet sous sa direction était pour nous un grand honneur et un immense bonheur. Les responsabilités qu'elle nous a confiées ont beaucoup contribué à la formation de notre autonomie de travail.

Je dois aussi une grande partie de mon travail à Mr MERAHI BOUALEM le PDG de la société KANAGHAZ pour la confiance accordé et l'attention qu'il nous a prêtés pendant la durée de notre stage.

Un grand remerciement va à tout le personnel de KANAGHAZ pour leur disponibilité, leur sympathie, et pour l'ambiance amicale qui règne au sein de l'entreprise.

Nous ne saurons clôturer cette page sans exprimer vivement nos remercîments avec une profonde gratitude à toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à sa réalisation, car un projet ne peut pas être le fruit d'une seule personne.

Dédicace

Arrivé au terme de mon master, j'ai l'immense plaisir de dédier ce travail aux personnes les plus chères à mes yeux

A mes parents envers qui je suis plus que reconnaissante de m'avoir épaulé corps et âmes dans chaque étape de ma vie et d'avoir toujours cru en moi vous êtes ma source de motivation.

A la personne devant laquelle tous les mots de l'univers ne seront à la hauteur d'exprimer l'amour et le respect que je confectionne à son égard, à l'être qui m'est le plus cher au monde à la prunelle de mes yeux, à ma douce mère.

A mon héros, ma raison de vivre, le pilier de la famille pour tous tes encouragements, ton soutien surtout pour ton amour et tes sacrifices consentis afin que rien n'entrave le déroulement de mes études mais aussi d'assurer mon avenir, je ne te remercierais jamais assez pour tout ce que tu fais pour moi, à mon cher père.

Mes chers frères et sœurs pour leurs amours et leurs soutiens, qu'ils trouvent ici ma plus haute gratitude.

A mon cher mari, qui a toujours sus m'épauler, m'aider, me supporter dans les moments difficiles et me pousser à toujours avancer et me surpasser en trouvant les mots les plus réconfortants afin que je ne baisse jamais les bras, merci d'avoir fait preuve de patience quand les choses étaient assez difficiles pour moi, merci pour ce précieux soutien moral du début jusqu'à la fin.

A ma meilleure amie, LISA pour ton amour, tes encouragements jour pour jour, pour ta patience inestimable.

Et enfin je tiens à remercier chaleureusement tous mes proches, mes amies, aux personnes chères à mon cœur et tous ceux qui de près ou de loin, m'ont apporté leurs sollicitudes pour accomplir ce travail.

Ce projet de fin d'étude représente donc l'aboutissement du soutien et des encouragements qui m'ont prodigué tout au long de ma scolarité qu'ils en soient remerciés par cette trop modeste dédicace.

MOUFFOK KATIA

Nom du document : Dedicaces
Répertoire : C:\Users\sg\Documents
Modèle : C:\Users\sg\AppData\Roaming\Microsoft\Templates\Normal.dotm
Titre :
Sujet :
Auteur : simka-tech
Mots clés :
Commentaires :
Date de création : 12/10/2021 11:05:00
N° de révision : 6
Dernier enregistr. le : 17/10/2021 09:37:00
Dernier enregistrement par : sg
Temps total d'édition : 33 Minutes
Dernière impression sur : 17/10/2021 09:37:00
Tel qu'à la dernière impression
Nombre de pages : 1
Nombre de mots : 301 (approx.)
Nombre de caractères : 1 660 (approx.)

Dédicace

A ma très chère mère : Merahi Fazia

A la femme qui a souffert sans me laisser souffrir

Autant de phrases aussi expressives soient-elles ne sauraient montrer le degré d'amour et d'affection que j'éprouve pour vous.

Vous m'avez comblé de tendresse et d'affection tout au long de mon parcours, vos sacrifices innombrables et votre dévouement firent pour moi un encouragement, votre prière et votre bénédiction m'ont été d'un grand secours pour mener à bien mes études.

En ce jour mémorable, pour moi ainsi que pour vous, recevez ce travail en signe de ma vive reconnaissance et ma profonde estime.

Puisse le tout puissant vous donner santé, bonheur et longue vie afin que je puisse vous combler à mon tour.

A mon très cher père : Ourrad Abdenour

A l'homme, mon précieux offre du dieu, qui doit ma vie.

Toute l'encre du monde ne pourrait suffire pour exprimer ma gratitude et ma reconnaissance, Vous avez toujours été mon école de patience, de confiance et surtout d'espoir et d'amour.

Vous êtes et vous resterez pour moi ma référence, la lumière qui illumine mon chemin.

Je vous dois ce que je suis aujourd'hui et ce que je serai demain et ferai toujours de mon mieux pour rester votre fierté et ne jamais vous décevoir, j'espère que vous y trouverez les fruits de votre semence et le témoignage de ma grande fierté de vous avoir comme père.

A ma précieuse et douce sœur Fella

Merci de si bien accomplir ton rôle

C'est dans le même nid que nous avons grandi, Les mots ne suffisent pas pour énoncer à quel point je suis fière de t'avoir comme sœur,

Je ne pourrais jamais imaginer la vie sans toi, tu comptes énormément pour moi, tu es la sœur qui assure sone rôle comme il faut, je n'oublierais jamais ton encouragement et ton soutien le long de mes études, je t'estime beaucoup et je t'aime beaucoup.

Je te souhaite beaucoup de succès, de prospérité et une vie pleine de joie et de bonheur.

A ma petite prunelle des yeux : Yasmine

Pour toi ma Yasmine qui occupe une place unique dans ma vie, petite sœur de cœur apportant du bonheur, dans mes bras tu seras combler, je te souhaite un avenir radieux.

Que ce travail soit l'expression de mon estime pour toi et que Dieu te protège, t'accorde santé, succès et plein de bonheur dans ta vie.

A la mémoire de mon ange : Sarah

A toi : mon soleil, mon amour, mon cœur, mon étoile, ma petite étincelle accrochée au ciel qui sans cesse me redonne courage.

Puisse Dieu t'avoir en sa sainte miséricorde, que ce modeste travail soit une prière pour ton âme. J'espère qu'on se reverra le jour ou la vie sera éternelle.

L'essentiel dans ma vie est de savoir que tu as été là ;

L'essentiel dans mon cœur est de savoir sue tu y resteras.

A mon fiancé et futur mari Mohand

Pour l'amour et l'affection qui nous unissent.

Il existe nombreux chemins dans le monde et il est parfois facile de se perdre.

Merci d'être venue dans ma vie et de l'avoir rendue spéciale, merci ne n'avoir jamais lâché ma main de toujours savoir quoi me dire et d'être à mes cotés chaque fois que j'ai besoin d'un guide tout au long de ce voyage qu'on appelle la vie.

Je te dédie ce travail avec mes vœux de réussite, de prospérité et de bonheur. Je prie Dieu le tout puissant de préserver notre attachement mutuel, et d'exaucer tous nos rêves.

RYMA.

Nom du document : dédicace ryma
Répertoire : C:\Users\sg\Documents
Modèle : C:\Users\sg\AppData\Roaming\Microsoft\Templates\Normal.dotm
Titre :
Sujet :
Auteur : sg
Mots clés :
Commentaires :
Date de création : 16/10/2021 09:36:00
N° de révision : 5
Dernier enregistr. le : 17/10/2021 08:37:00
Dernier enregistrement par : sg
Temps total d'édition : 140 Minutes
Dernière impression sur : 17/10/2021 09:22:00
Tel qu'à la dernière impression
Nombre de pages : 2
Nombre de mots : 555 (approx.)
Nombre de caractères : 3 056 (approx.)

Introduction générale.....01

Chapitre I : La stratégie de sous-traitance et performance de l'entreprise 07

Introduction…….....08

Section 01 : Stratégie de la sous-traitance 09

Section 02 : Le contrat et les relations de sous-traitance..... ..22

Section 03 : Généralité sur la performance d'entreprise…….....40

Conclusion du chapitre.....52

Chapitre II : L'audit interne de la sous-traitance……..……..…….....53

Introduction…….....54

Section 1 : Le cadre conceptuel de l'audit interne……..... ...56

Section 2 : La démarche et objectifs de l'audit interne……69

Section 03 : L'audit interne des sous-traitants…….…. 86

Conclusion du chapitre 104

Chapitre III : L'audit du processus de la sous-traitance de l'activité de radiographie….....105

Section 01 : La sous-traitance au niveau de KANAGHAZ…….……107

Section 02 : Le processus des passations des marchés, Commandes et Lettres de commande des travaux de sous-traitance de la société KANAGHAZ……..... 123

Section 03 : La sous-traitance du processus de radiographie……..... 141

Section 04 : Audit de la sous-traitance de la radiographie ……...…… 169

Conclusion du chapitre 188

Conclusion générale 189

Bibliographie 193

Liste des figures et Annexes Table des matières

Résumé

Introduction Générale

Introduction générale

Le recours à la sous-traitance est aujourd'hui une pratique largement répandue dans les organisations quels que soient les domaines d'activités. On peut ainsi trouver, dans chacun de ces domaines, des entreprises qui font appel à des entreprises extérieures pour réaliser à des degrés plus ou moins poussés, différentes tâches – produits ou services - auparavant internalisées

Au cours des vingt dernières années, les réflexions et les actions à l'endroit du phénomène de la sous-traitance se sont intensifiées dans bon nombre de pays. Ces Interventions laissent entendre que la sous-traitance prend une importance grandissante dans l'ensemble des économies. Si ce phénomène est apparu plutôt temporaire à travers les premières vagues d'industrialisation, de nouvelles tendances nous permettent d'affirmer que ce type d'activités se développe de manière plus structurée dans les pratiques de gestion des entreprises. Cela n'a pas cessé de se développer dans tous les compartiments de la vie économique.

L'entreprise qui se concentre sur ses compétences clés, pourra développée des habilités à concevoir la future génération de produit qui seront à l'origine de sa compétitivité dans l'avenir (**Prahalad et Hamel 1990**), **Leavy** (2004) confirme lui aussi, que de plus en plus les entreprises sont conscientes de l'utilité stratégique de la sous-traitance comme moyen contribuant à création de la valeur ajoutée de l'entreprise, d'où la performance de cette dernière.

La vie économique exige l'existence des liens entre les entreprises qui sont indispensables à leur expansion et leur collectivité. Il nous faut mentionner que la sous-traitance est un domaine d'activités difficile à pénétrer parce qui implique au moins deux entreprises, il s'agit d'une relation d'affaires spécifique qui induit une interdépendance entre deux entités juridiques distinctes L'organisation de tels liens est capitale et peut se faire par la sous-traitance, l'exemple le plus frappant est visible sur les panneaux de chantier de construction déclinant tous les corps de métier qui exécutent une construction d'envergure et sur lesquels on peut lire « maître d'ouvrage », « maître d'ouvrage délégué », « sous traitant » etc. Formels ou informels, ces acteurs de sous-traitance ont un rôle indéniable pour l'économie du pays.

Introduction générale

En Algérie, la notion de la sous-traitance est apparue à la fin des années 1980, Cependant, les entreprises algériennes ont adapté plusieurs politiques de développement tels que la sous-traitance dont l'objectif est d'accroître la rentabilité de l'entreprise à court terme et une meilleure stabilité économique à long terme.

Parmi ces entreprises Algérienne qui ont recours à la sous-traitance, la SONELGAZ qui à impulser cette dynamique au sein du groupe et qui tisse des relations avec un nombre considérables de compagnies nationales et internationales dans le cadre de son développement sachant qu'elle occupe un rôle primordial dans l'économie Algérienne. Cependant, la SONELGAZ a besoin de mettre en place des pré-qualifications et exigences auxquels les sous-traitants répondent,

La fonction d'audit interne donne l'assurance raisonnable que les opérations menées, les décisions prises sont « sous contrôle» et qu'elles contribuent donc à la réalisation des objectifs de l'entreprise en prenant appui sur les procédures, les lois et les règles de la profession. Et de proposer les recommandations pour une meilleure amélioration de l'activité

L'Algérie, comme d'autres pays, a connu ces dernières années une large diffusion du phénomène de corruption et de fraude, à l'image de l'affaire SONATRACH un et SONATRACH deux, a mis sur le devant de la scène la nécessité de renforcer les dispositifs de l'audit et du contrôle interne, ce qui a amené le législateur a légiféré de nouvelles lois, instructions et règlements en matière d'audit interne, Dans le but de conduire les entreprises à plus de transparence, surtout en matière d'information financière, et de les aider à créer de la valeur ajoutée.

Vu son importance, les dirigeants ont pris conscience de la nécessité d'un contrôle organisé, structuré et indépendante pour assurer le développement et la croissance des entreprises. Pour permettre à l'entreprise de bien cerner les risques afférents à ses activités, la mise en œuvre d'un audit interne périodique des achats est indispensable.

L'audit interne de la sous-traitance ainsi que sa démarche ont pour vocation d'évaluer l'efficacité et pertinence du contrôle interne sur cette dernière, destiné à fournir une assurance raisonnable quant à la réalisation des objectifs suivants : réalisation et optimisation des opérations, fiabilité des informations financiers et conformités aux lois et aux règlementations en vigueur »

Introduction générale

Le rôle que doit entreprendre la fonction de l'audit interne sur la sous-traitance étant au centre de notre problématique, et pour lequel nous avons choisi de réaliser ce travail qui portera sur l'utilité de l'audit interne à l'activité de la sous-traitance des travaux spécialement sur le processus de la radiographie des pipelines de l'entreprise KANAGHAZ. Cette entreprise est obligée de renforcer son rôle dans l'amélioration du système du contrôle interne, ce mécanisme peut conduire l'entreprise à créer de la valeur ajoutée,

A cet effet, notre sujet est présenté comme suit : « l'audit interne de la sous-traitance et performance de l'entreprise ». En effet, l'audit interne joue un rôle fondamental à l'application des politiques et directives de la direction, ainsi que l'assurance de l'existence d'un bon système de contrôle interne.

L'objectif est donc, de savoir comment l'audit interne de la sous-traitance peut contribuer au bon fonctionnement de l'entreprise.

Notre question de recherche se résume comme suit :

« L'audit interne de la sous-traitance (d'un processus de radiographie) veille-t-il à l'amélioration du système du contrôle interne de l'entreprise en agissant sur sa performance ? »

Dans cette perspective, nos interrogations sont les suivantes :

- Quels sont les critères de sélection des sous-traitants du processus de la radiographie de la KANAGHAZ ?
- Quel est la démarche de l'audit interne mis en place pour assurer un suivi rigoureux et améliorer la performance ?
- Quelle est la méthode d'audit appliquée dans la sous-traitance de radiographie ?
- La division sous-traitance applique-t-elle les consignes qui lui ont été spécifiés ?

Nous émettons les hypothèses suivantes :

H $_1$: Le choix des sous-traitants dépend d'un nombre de critères de sélections et pré-qualifications préalablement établis selon les exigences de la KANAGHAZ et ses attentes.

H $_2$: L'efficacité des décisions prises dépend de la qualité des informations collectées à partir des différents outils de gestion utilisés par les managers. Ces informations doivent être significatives, complètes, comparables et synthétiques.

. Pour vérifier nos hypothèses, nous avons eu l'opportunité d'effectuer notre stage au sein de la KANAGHAZ, pour pouvoir mener à bien notre travail de recherche et éclairer nos interrogations, en l'occurrence dans la division « Travaux » dont le processus consiste en une activité critique de l'entreprise.

L'objectif recherché en traitant ce thème est d'avoir une image claire de l'application de la notion d'audit de la sous-traitance en Algérie, prenant le processus de radiographie au niveau de l'entreprise KANAGHAZ/SPA, Boumerdes comme cas d'étude pratique.

L'intérêt de cette recherche réside dans la détection des lacunes en matière du déroulement de la sous-traitance et plus particulièrement du processus de radiographie afin d'apporter aux dirigeants un éclairage sur l'ensemble de leur entreprise et les aider à prendre les décisions appropriées.

Ainsi, nous avons adopté la démarche suivante :

- Une étude descriptive à travers :
  - ✓ La recherche littérature et documentaire ;
  - ✓ Les entretiens avec les responsables fonctionnels et opérationnels de l'Entreprise;
  - ✓ Un questionnaire adressé au divisionnaire ainsi qu'aux sous-traitants ;
  - ✓ L'observation libre.
- Une étude analytique à travers :
  - ✓ La décomposition de la problématique en question allant du général au particulier;
  - ✓ La coordination entre les questions et les réponses à ces dernières ;
- Une étude comparative et déductive en :
  - ✓ Comparant le processus existant par rapport au contexte général basé sur la théorie préétablie pour des situations précises ;
  - ✓ Déduisant la pertinence de l'audit interne ainsi que son impact sur la prise de décision.

Enfin, pour atteindre les objectifs escomptés, nous avons opté pour une démarche structurelle, divisée en trois chapitres et qui sont comme suites :

Introduction générale

Chapitre 01 : Notre étude consistera tout d'abord à définir la sous-traitance et ses caractéristiques, ses avantages et inconvénients, ses acteurs ainsi que son aspect stratégique. Ensuite, nous analyserons l'élaboration du contrat de sous-traitance ainsi que les relations existantes dans cette dernière du. Enfin nous allons évoquer la notion de la performance d'entreprise.

Chapitre 02 : Traitera la notion d'audit interne ainsi que sa démarche ses objectifs et même le déroulement de la mission d'audit interne de sous-traitance.

Chapitre 03 : Notre cas pratique qui consiste en la vérification du bon déroulement et le respect des règles du processus de la sous-traitance de la radiographie par un audit sur un périmètre contenant deux puits, détecter les limites de ce dernier pour ensuite proposer des améliorations et recommandations.

Notre travail ne s'est pas arrêté aux recommandations mais on a fait une projection de ces dernières sur le cas de la KANAGAHZ/SPA afin de démontrer en quoi vont-elles renforcer la pertinence de l'audit interne de la sous-traitance sur la performance de la KANAGHAZ et orienter au mieux la prise de décision.

Chapitre 01: La stratégie de sous-traitance et performance d'entreprise

Chapitre 01 : Stratégie de sous-traitance et performance d'entreprise

Introduction

Externalisation, sous-traitance, co-traitance, les concepts sont multiples et sont utilisés dans de tendance, nouvelle, dans la gestion des entreprises et des organisations, une tendance à renoncer à tout réaliser en interne. Ces termes aux consonances francophones ne sont outsourcing, contracting out, termes d'origine anglophone figurant encore dans la littérature francophone.

De manière plus précise, la sous-traitance peut se définir comme toute opération par laquelle une entreprise ou une organisation, au lieu de réaliser elles-mêmes les opérations du cycle productif, confient, selon un cahier des charges préétabli, la totalité ou une partie des tâches ou des fonctions à l'extérieur.

La sous-traitance intervient comme une solution située à mi-chemin entre le faire et le laisser-faire. Progressivement elle est devenue une pratique managériale courante, autant dans le secteur privé ou public. La qualité de base de sous-traitance nationale, thème central de la présente recherche, doit par ailleurs jouer un rôle dans la façon et dans l'efficacité avec lesquelles les rapports entre les entreprises sont se concrétisent et ainsi sa contribution à la performance de ces dernières. Cependant, il s'est avéré que certains secteurs se prêtent mieux à la sous-traitance que d'autres.

Nous allons donc appréhender la notion de stratégie de sous-traitance et traiter les différents concepts et dimensions liées à cette pratique et puis nous allons mettre à votre disposition des notions concernant la performance de l'entreprise.

Chapitre 01 : Stratégie de sous-traitance et performance d'entreprise

SECTION 01 : Typologie de la sous-traitance.

Le recours à la sous-traitance est aujourd'hui une pratique largement répondue dans les organisations quels que soient les domaines d'activités. On peut trouver ainsi, dans chacun de ces domaines, des entreprises qui font appel à des entreprises extérieures afin de réaliser différentes tâches – produits où services – auparavant internalisés.

De ce fait, cette section est consacrée essentiellement à présenter la notion de sous-traitance.

1.1. Définition de la sous-traitance

Plusieurs définitions ont été accordé à la sous-traitance, ainsi que plusieurs auteurs ont essayé de faire une analyse théorique de cette pratique nous pouvons citer les suivantes :

Selon l'Association Française de Normalisation (Afnor) : « La sous-traitance est une opération par laquelle un entrepreneur confie, sous sa responsabilité, l'exécution de tout ou partie d'un contrat privé ou une partie du marché public conclu avec le maître de l'ouvrage à une autre personne appelée sous-traitant »[1].

- **La sous-traitance au sens littéral**

On entend par la « sous-traitance » : toute opération par laquelle un donneur d'ordre confie à un fournisseur et/ou prestataire le soin de le réaliser, selon les directives et spécifications, tout ou partie d'un produit ou d'un service destiné à ses propres clients.

La sous-traitance est l'opération par laquelle un entrepreneur confie par un sous-traité, et sous sa responsabilité, à une autre personne appelée « sous-traitant » tout ou une partie de l'exécution du contrat d'entreprise ou marché public conclu avec le maître de l'ouvrage. C'est une stratégie qui répond à la question « faire ou faire-faire ».

Selon d'éminents auteurs tels que JL Bismuth , « Il est difficile de mieux définir la sous-traitance que la loi française du 31 décembre 1975 ». En vertu de l'article 1er de cette loi, la sous-traitance est définie comme « l'opération par laquelle un entrepreneur confie par un sous-traité, et sous sa responsabilité à une autre personne, appelée sous-traitant, tout ou partie

[1] Insee

de l'exécution du contrat d'entreprise ou du marché public conclu avec le maître d'ouvrage »[2].

L'implication des deux parties (sous-traitant et sous-traité) dépend de l'importance et de la durée de la sous-traitance.

Dans son ouvrage sur les éléments intégrés de la politique de l'entreprise, **Chaillou**[3] (1978) définit la sous-traitance comme: "tout travail dont la réalisation nécessite l'intervention d'un agent extérieur à partir: soit de la définition du travail (en réalisant le document de définition détaillée), soit de la définition des méthodes de travail (en réalisant le document méthode), soit encore de l'exécution du travail à proprement parler (en exécutant la pièce ou le service), cette intervention se faisant jusqu'à l'aboutissement complet du travail.

❖ La sous-traitance industrielle

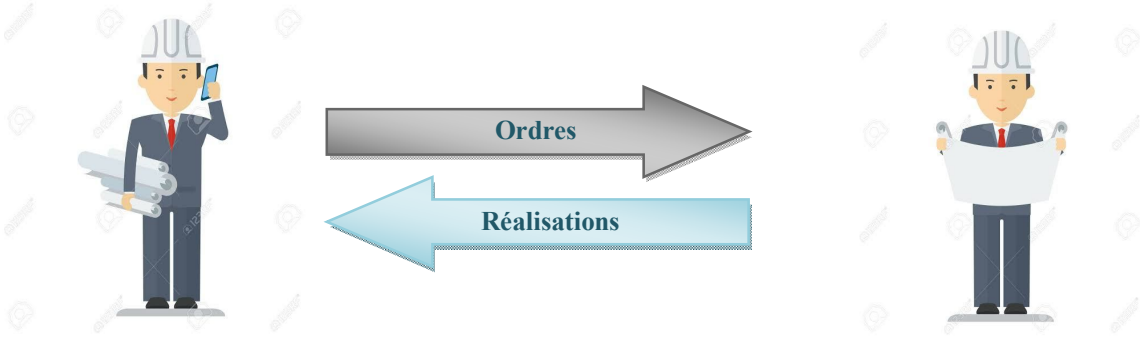
Marcel Moisson (1972) définit la sous-traitance ou coproduction industrielle comme: «un mécanisme de marché suivant lequel des entreprises, ou des unités de productions indépendantes, par une division mutuelle du travail selon leurs capacités ou leurs spécialités fabriquent en coopération des produits pour le marché. » [4]

La sous-traitance industrielle est un contrat par lequel une entreprise qualifiée de donneur d'ordres confie à une autre entreprise dite preneuse d'ordres ou sous-traitante, la réalisation d'une ou de plusieurs opérations de conception, d'élaboration, de fabrication, de mise en œuvre ou de maintenance du produit. Ces opérations concernent un cycle de production déterminé. Le sous-traitant est tenu de se conformer exactement aux directives ou spécifications techniques(ou encore « cahier des charges ») que le donneur d'ordres arrête en dernier ressort.

- Les deux parties du contrat de sous-traitance (donneur d'ordres et sous-traitant), sont tenus de respecter les engagements respectifs nés du contrat.
- Le sous-traitant est sous la responsabilité du donneur d'ordres, et il ne doit réaliser que les tâches qui lui ont été attribués par le contrat.

[2]Loi n°75-1334 du 31 décembre 1975 relative à la sous-traitance
[3] Chaillou Bernard., « La sous-traitance: élément intégré de la politique de l'entreprise, Université de Lyon II, France, septembre 1978 », page 12.
[4] Moisson Marcel, « Pratique de la rentabilité de la sous-traitance », éd. d'organisation, Paris, 1972, pages 15.

La sous-traitance selon sa définition industrielle est illustrée ainsi :



Source : établie par Nous-mêmes.

La sous-traitance est une démarche tout à fait légale. Il faut toutefois que les deux parties, à savoir le donneur d'ordre et le sous-traitant, s'accordent sur les modalités de réalisation des travaux.

1.2. Typologie de la sous-traitance

Aujourd'hui on peut distinguer trois types qui recouvrent quasiment tous les cas de figurent[5] :

- **Sous-traitance de capacité :** La sous-traitance de capacité consiste à faire appel à un sous-traitant pour faire face à un surcroît d'activité et afin d'augmenter les capacités de production, ou bien si le donneur d'ordres ne dispose pas de ressources suffisantes pour exécuter seul la totalité du marché, il fait donc appel au sous-traitant afin de lui réaliser toute ou une partie de sa production, notamment lorsque qu'il est dans l'incapacité de répondre au flux de commandes du marché dans les délais prévus.

De ce fait, le recours à un prestataire de sous-traitance de capacité peut se faire **de manière occasionnelle** (lors du pic de production par exemple) **ou de façon plus habituelle.**

- **La sous-traitance de spécialité :** Dans ce type de sous-traitance l'entreprise donneuse d'ordres a établi une stratégie basée sur le choix de ne pas acquérir une certaine technologie ou des compétences nécessaires dans les procédés de fabrication des produits ou des biens qu'il propose. Cette stratégie est motivée par une volonté à éviter des investissements très lourds et coûteux, et dans certains cas peu rentables. Pour cela, cette entreprise s'appuie sur les qualifications techniques d'un sous-traitant

[5] Moisson Marcel, pratique de la rentabilité de la sous-traitance, éd d'organisation, Paris, 1972, page 101

spécialiste ayant des équipements ou des compétences humaines qualifiées pour accomplir des tâches complexes et précises.

- **La sous-traitance du marché ou stratégique :** La sous-traitance de marché est l'opération par laquelle une entreprise confie à une autre tout ou partie de l'exécution du contrat d'entreprise ou du marché public conclu avec son donneur d'ordres. Elle concerne les missions de détection d'opportunités de marché, ou tests des marchés ciblés. C'est le cas où une entreprise fait appel à une autre pour remplir un marché conclu entre elle et un maître d'ouvrage.

1.3. Les acteurs de la sous-traitance

La réussite du contrat de sous-traitance exige la présence de plusieurs acteurs que voici[6] :

1.3.1. Le maître d'ouvrage (entreprise cliente)

On retrouve au premier lieu, le maître de l'ouvrage nommé également entreprise cliente, qui est une personne physique ou morale pour laquelle un projet est mis en œuvre et réalisé, commanditaire du projet, il définit le cahier de charges et par conséquent les besoins, le budget, le calendrier prévisionnel ainsi que les objectifs à atteindre.

1.3.2. Le maître d'œuvre (donneur d'ordres/entrepreneur)

En second lieu, pour réaliser son projet, le maître d'ouvrage fait appel à un maître d'œuvre qui est aussi une personne morale ou physique qui prend en charge la réalisation d'un ouvrage, principalement lors de chantiers dans le domaine de la construction. Ce dernier, conçoit les plans, organise, supervise, coordonne les différents corps du métier sous l'autorité du maître d'ouvrage, en veillant à respecter les délais et le budget alloué aux travaux.

1.3.3. Le sous-traitant (preneur d'ordres)

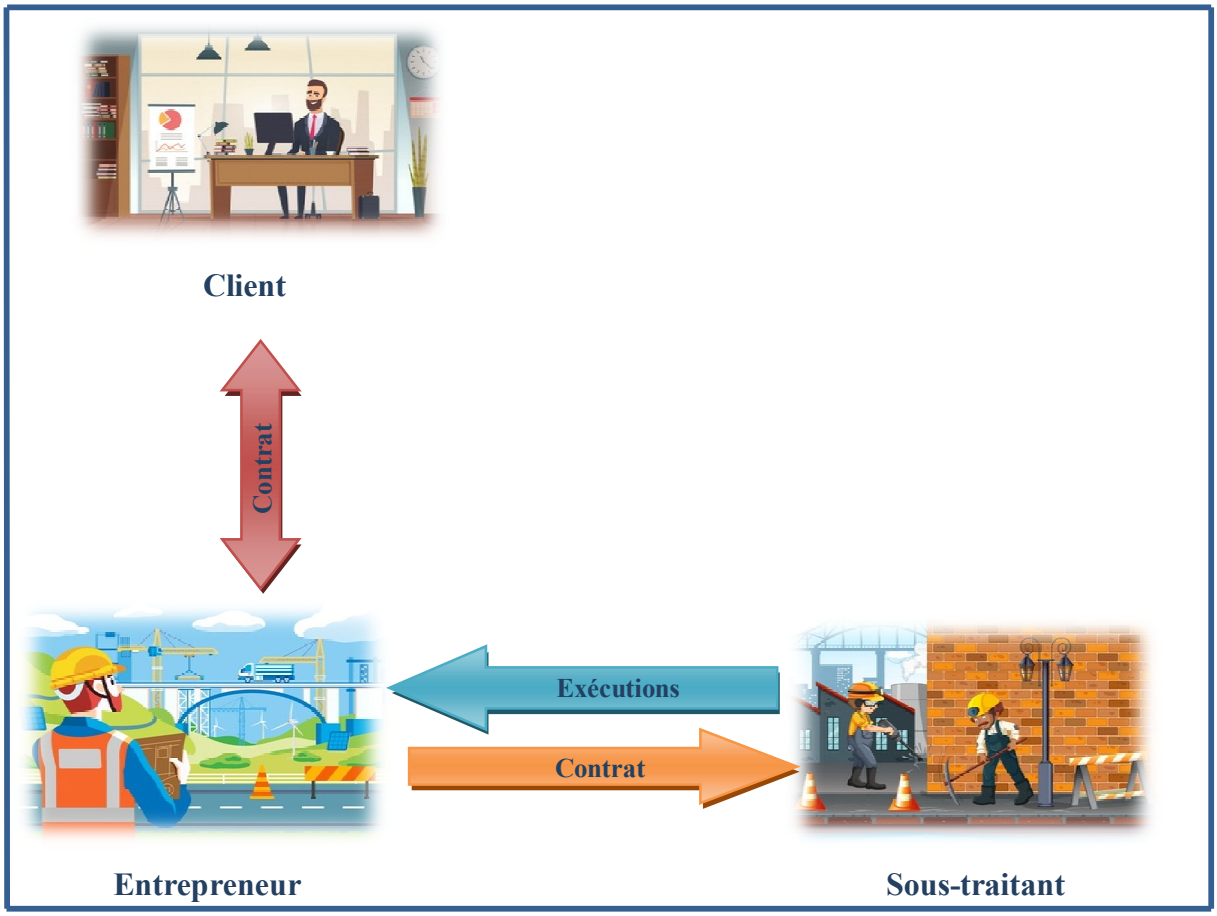
En dernier lieu, le sous-traitant est chargé d'exécuter les travaux qui lui ont étés confiés par le donneur d'ordres à travers le contrat de sous-traitance qui est établie entre les deux.

La sous-traitance se définit donc par l'existence d'un lien entre ces trois acteurs qui est le contrat

Ce faisant, ces acteurs de sous-traitance ont des obligations les uns envers les autres et donc en relation de dépendance mutuelle.

[6] KOENING Gérard, « Management stratégique ». Éd Narthan, Paris, 1991.p.112

Illustration de la relation entre les acteurs de la sous-traitance :



Source : établie par nous-mêmes.

1.4. Les critères de décision de sous-traitance

La sous-traitance de certaines activités qu'elle soit domestique ou à l'étranger, est une pratique organisationnelle de plus en plus employée par les entreprises. Vu la popularité de cette pratique de gestion au prés des entreprises, il est important d'identifier quelles sont les raisons qui incitent les gestionnaires afin d'opter pour la sous-traitance et les faits escomptés sur la performance de l'entreprise.

En fait, nous pouvons dégager trois critères de décision: financier, de capacité, d'avantage concurrentiel[7]

1.4.1. Les critères financiers

- **Le cas d'un nouvel investissement**

La décision de sous-traiter va se placer dans une approche globale recouvrant:

[7] Alliance des consultants industriels francophones - http://www.acifr.org

- L'étude commerciale (le positionnement sur le marché, l'espérance de vente) ;
- Le financement de l'investissement ;
- Le coût de production.

➢ **Le cas lié à la capacité de production**

Dans le cas où la capacité de production n'est pas disponible. L'analyse prendra en compte :

- D'une part, le coût de la sous-traitance;
- D'autre part, le coût marginal de production, c'est-à-dire les coûts complémentaires nécessaires pour produire en interne (exemple: heures supplémentaires, travail posté);
- Les coûts variables généraux (éclairage, chauffage, énergie).

1.4.2. Les critères de capacité

- Des obstacles limitant la production apparaissent sur un poste de travail ou un groupe de machines selon l'importance des commandes ;
- Les événements imprévisibles qui surviennent au cours de la production (absentéisme supérieur aux prévisions, baisse de productivité, pannes fréquentes de machines, etc.). Il est à noter que ces fluctuations peuvent être structurelles.

1.4.3. Les critères techniques

Ces critères sont composés de trois (3) types :

- complexité de l'organisation : l'entreprise peut renoncer à la diversification de sa production en recherchant la spécialisation.
- risque lié à certaines fabrications : l'entreprise peut rechercher à éliminer les risques techniques de certaines fabrications complexes où les taux de rebuts sont élevés (les pièces défectueuses sont alors imputées au sous-traitant).
- accès au « savoir-faire » particulier : l'entreprise peut rechercher par la sous-traitance l'accès à un savoir-faire qu'elle ne maîtrise pas.

1.4.4. Les avantages concurrentiels

Ce critère repose sur une démarche. Cette démarche comporte plusieurs étapes pouvant conduire à la prise de décision, il s'agit de définir chaque activité, parallèlement l'entreprise peut avoir les meilleures ressources pour voir si cette activité est stratégique pour l'entreprise, sinon étudier les possibilités de la sous-traiter. En étudiant les possibilités citées ci-dessus, l'entreprise saura si cette stratégie de sous-traitance lui permet de créer une valeur ajoutée distinctive et conserver ses atouts vis-à-vis de la concurrence.

1.5. Aspects stratégiques de la sous-traitance

La sous-traitance représente un enjeu stratégique pour les différents acteurs, dans la mesure où il y a elle implique des choix stratégiques. Pour le maître d'œuvre il s'agira d'adopter une stratégie d'intégration verticale pour réduire voire ne plus avoir recours à la sous-traitance, ou l'externalisation pour se recentrer sur le métier de base. Pour le sous-traitant, il s'agira d'avoir une stratégie de spécialisation pour avoir la maîtrise d'un savoir-faire particulier[8].

1.5.1. L'intégration verticale

L'intégration verticale décrit un mode de propriété et de contrôle regroupant sous une seule autorité les divers stades de production et distribution concernant un type de produits ou services donnés. Elle a pour but de maîtriser plusieurs étapes du processus de transformation, voire toutes, le long d'une filière de production. Elle concerne les entreprises qui choisissent de tout faire elle-même, en réduisant considérablement le recours aux compétences extérieures. On peut alors déterminer le degré d'intégration qui traduit la propension de l'entreprise à avoir recours ou non à la sous-traitance et à tout par elle-même. Plus le degré d'intégration est grand moins l'entreprise fait appel à la sous-traitance dans son activité ; cela implique que l'entreprise qui a un bon niveau d'intégration à valeur ajoutée significative.

L'intégration verticale peut :

- renforcer la capacité la capacité d'une entreprise à se différencier des autres en plaçant sous le contrôle de l'entreprise une fraction plus importante de la valeur ajoutée.
- être plus rentable si le secteur d'affaires vers lequel elle envisage une intégration verticale est un secteur avec une rentabilité plus élevée.
- aider souvent à mieux différencier le produit/service. Le fait de fournir des services complémentaires peut permettre à une firme de se distinguer de façon importante de ses concurrents.
- apporter des informations vitales et spécifiques sur le fonctionnement d'un secteur et sur ses clients.

1.5.2. Externalisation (outsourcing)

L'externalisation peut être définie comme l'opération qui consiste pour une entreprise à confier à un tiers, pendant une durée assez longue, la gestion et l'entretien d'une ou plusieurs activités qui sont nécessaires à son fonctionnement, ces activités sont décrites en terme de

[8] Kabran, Ettien,Ebbe,Yeboue « Recours à la sous-traitance ».

résultats attendus, et la caractéristique essentielle d'une opération d'externalisation est que le tiers est seul responsable des moyens à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs fixés. Autrement dit elle consiste pour l'entreprise à se concentrer sur son activité principale ou son cœur de métier qu'elle maîtrise parfaitement et, à faire réaliser par des intervenants extérieurs (autres entreprises, cabinets spécialisés, etc.) des travaux ou des ouvrages qui font partie des activités secondaires, selon des normes et des spécifications qu'elle a choisies, moyennant une rémunération. La sous-traitance se trouve donc être une forme d'externalisation. Par conséquent l'entreprise peut avoir recours à la sous-traitance parce qu'elle a opté pour une stratégie d'externalisation de ses activités.

Elle peut se présenter sous plusieurs formes :

- **Les achats en catalogues :** C'est lorsque le client commande des produits spécifiques sur un catalogue à un sous-traitant. Ces achats correspondent généralement à des besoins ponctuels. Il n'existe donc aucune liberté d'action pour le sous-traitant. Ce dernier est tenu de se conformer à la commande de son client.
- **La sous-traitance :** Comme précédemment définie, consiste à un donneur d'ordres de confier à un sous-traitant l'exécution d'entreprise signé avec le maître d'ouvrage. Les travaux effectués par le sous-traitant sont sous la responsabilité du maître d'œuvre. Le sous-traitant est également en mesure de sous-traiter mais doit se conformer formellement aux directives et aux spécifications techniques. On déduit ainsi que la sous-traitance est un outil très apprécié par les sociétés car il offre le plus de choix.
- **L'impartition :** Une autre forme de stratégie d'externalisation qui consiste à ce que le sous-traitant effectue des travaux qui ne génèrent pas de chiffre d'affaires (accueil, secrétariat...). Dans ce cas de figure, l'entreprise donneuse d'ordre contrôle fermement le déroulement des opérations. Elle dirige toutes les activités participantes à la conception, la réalisation, le suivi et le perfectionnement d'un même projet.

1.5.3. La spécialisation

Elle consiste à approfondir ses activités autour des produits existants grâce à la maîtrise d'un savoir faire particulier. Elle concerne les entreprises sous-traitantes qui se spécialisent dans une activité. C'est la stratégie adoptée par les sous-traitants dont la maîtrise spécifique d'un métier est utilisée par les entreprises requérant leurs services. Elle s'apprécie en fonction des possibilités du donneur d'ordre.

La stratégie de spécialisation permet à l'entreprise de :

- développer un avantage concurrentiel fort, en concentrant ses ressources et ses compétences dans son métier.
- réaliser des économies d'échelles liées à l'expérience acquise.
- améliorer l'image positive de spécialiste dans son domaine.

1.6. Le choix du sous-traitant

Avant de choisir un sous-traitant, trois critères sont à prendre en compte à savoir le prix, le délai de livraison et la qualité.

1.6.1. Le prix

Le prix constitue un facteur déterminant lors de la sélection d'un sous-traitant et peut servir d'élément de comparaison des entreprises. Par exemple, dans le domaine industriel, une entreprise commanditaire peut être amenée à acheter ses composants uniquement auprès des sous-traitants proposant le prix le moins élevé. Avant de choisir, elle va donc prendre en compte chaque détail relatif au prix comme les rabais, les remises de qualité ou l'escompte proposé par les sous-traitants potentiels.

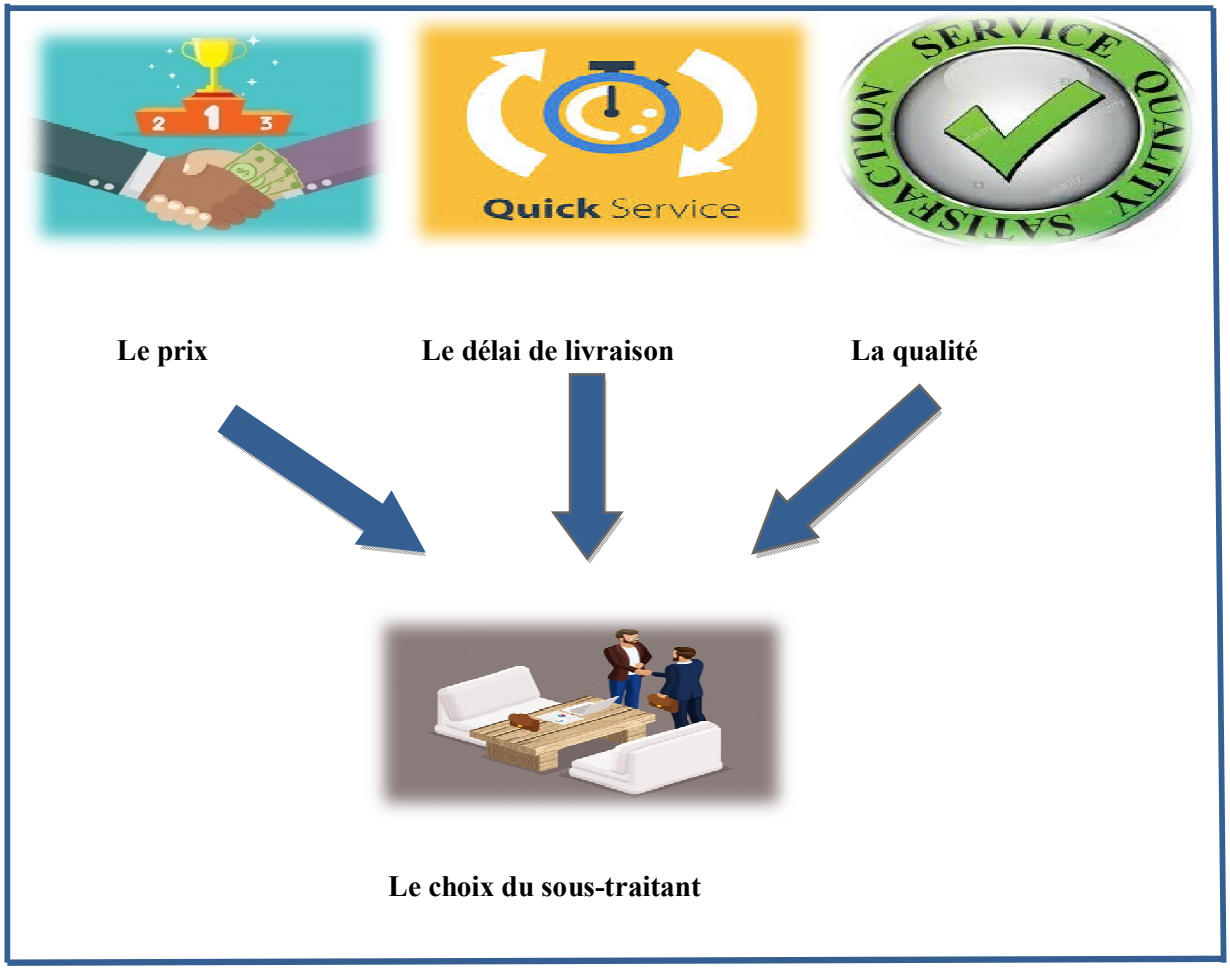
1.6.2. Le délai de livraison

Mis à part le prix, une entreprise commanditaire peut être amenée à choisir les sous-traitants avec lesquels elle va collaborer et avec ceux qui seront les plus à même de fournir les produits ou d'exécuter dans les temps impartis, les prestations faisant l'objet de sous-traitance.

1.6.3. La qualité

Par définition, la qualité se traduit par l'ensemble des caractéristiques et des propriétés d'un produit ou d'une prestation lui permettant de satisfaire les besoins et de correspondre à ce qu'on en attend. Ainsi, la qualité des produits ou des prestations fournies constitue un élément important lors du choix d'un sous-traitant. Le donneur d'ordre choisira le sous-traitant apte à fournir des produits ou des services répondant parfaitement aux exigences prévues dans son cahier des charges. Ainsi, il effectuera préalablement un contrôle de la qualité des produits fournis ou des prestations réalisées par le sous-traitant afin de s'assurer que ceux-ci correspondent réellement à ses besoins.

Pour résumer cette illustration explique les 03 critères du choix du sous-traitant :



Source : établie par Nous-même

1.7. La sous-traitance, des avantages multiples

Dans les domaines de la construction, de l'industrie ou de l'ingénierie, la sous-traitance est souvent la seule solution afin de répondre à un appel d'offres intéressant pour lequel on ne dispose pas forcément de toutes les compétences techniques.

Par définition, dans la mesure où, en sous-traitant, le donneur d'ordres se décharge de certaines tâches, de la production ou de l'acquisition de certains éléments ou d'une partie d'un contrat, il s'autorise plus de flexibilité et peut accéder à du matériels/compétences/technologies/etc., qu'elle ne possède pas en interne.

Par exemple : une entreprise récupère un gros contrat qui demandera, ponctuellement, plus de capacité de production/des compétences complémentaires/du matériel spécifique/etc. elle a alors deux solutions :

- Acheter le matériel, embaucher du personnel supplémentaire/etc. Dans ce cas le coût est élevé avec quelques incertitudes.
  - ✓ Pourra-t-elle exploiter pleinement le matériel/personnel/etc., intégré à l'entreprise ?
  - ✓ Le coût à moyen terme n'absorbera-t-il pas le gain du chiffre d'affaire apporté par le contrat ?
- Sous-traiter tout ou une partie du contrat à un sous-traitant : l'entreprise n'est alors engagée que pour la réalisation du contrat et peut bénéficier des forces du sous-traitant à un prix intéressant, sans risquer de pénaliser sa rentabilité.

En outre, ce faisant, elle peut se concentrer sur son cœur de métier.

La sous-traitance permet donc :

Du point de vue du donneur d'ordre (celui qui sous-traite) :

- le principal avantage de la sous-traitance est qu'on faisant appel à un sous-traitant, le donneur d'ordres bénéficie d'une expertise ou d'une capacité de production additionnelles qui nécessiteraient du temps et de moyens considérables à acquérir[9] ;
- la sous-traitance de spécialité dans un domaine particulier permet à l'entreprise d'avoir accès à des technologies ou à de procédés qui lui coûteraient plus cher si elle avait décidé de se les procurer (il faudrait employer des spécialistes, assumer des charges de formation, etc.) ;
- elle permet également des échanges d'expérience et de savoir-faire qui aboutissent parfois à des collaborations stratégiques qui peuvent se révéler très bénéfiques sur le long terme ;
- l'entreprise sous-traitée évite d'augmenter ses charges. (Elle n'a ni personnel à employer, ni de matériels à acheter);
- réduction des couts de production, des prix de logistique et de transport[10] ;
- augmentation de la qualité des produits ou des services ;
- avoir une meilleure réputation ;

[9] Morcos JL, « La sous-traitance internationale ou délocalisation un aperçu de la littérature et études cas de provenances du réseau SPX/BSTP », édition Organisation des Nations Unies pour le Développement industriel, Vienne, 2004 , p.125

[10] Van Mieghem, 1999

- réduction des engagements de capitaux ;
- concentration sur ses propres compétences clés ;
- utilisation de l'expertise spécifique/pointue externe ;
- partage de risque, externalisation de risques[11] ;

Du point de vue du sous-traitant

- avoir un niveau de commandes assuré : les relations entre les commanditaires et les sous-traitants évoluent vers des rapports de partenariat fondés sur la confiance mutuelle ;
- la sous-traitance lui permet de fidéliser sa clientèle ;
- une plus grande maîtrise de la qualité, des coûts et des délais de fabrication ;
- productivité et efficacité plus élevées grâce à des contrats bien établis, avec des spécifications précises et qui dans la plupart des cas s'étalent sur le moyen voire le long terme.
- la sous-traitance mène à une spécialisation des sous-traitants ce qui augmente leur savoir faire et leurs compétences dans le domaine et donc leur efficacité à accomplir les tâches qui leurs seront confiées.
- partage de risques qui peuvent être causés par des incertitudes ou pénuries des stocks [Morcos, 2004], doivent être prises en considération par les deux parties de la relation de sous-traitance en combinant leurs qualifications [Andersen, 2000].
- une bonne exploitation des capacités et compétences, lui permettent d'augmenter les profits.
- se concentrer sur une seule activité, donne aux sous-traitants la possibilité de réaliser des économies d'échelles [Andersen, 2000], ce qui leurs permet aussi de proposer des coûts avantageux à leurs clients [Morcos, 2004].
- un contrat de sous-traitance peut constituer un atout et une garantie pour accéder à des prêts de la part des organismes financiers.

[11] Andersen, 2000

1.8. Les inconvénients de la sous-traitance

Malgré ces avantages, [Andersen, 2000] nous explique il ne faudrait pas croire que la sous-traitance est la solution magique à tous les problèmes des entreprises. En effet, sous-traiter entraine également un certain nombre d'inconvénients plus ou moins important qu'il faut connaître pour pouvoir les éviter.

Par exemple, en sous-traitant, le donneur d'ordres se rend partiellement voire totalement dépendant du sous-traitant. Ainsi, il peut y avoir des surprises sur la qualité des produits/prestations exécutés et le désistement par ce dernier.

Les risques ou bien inconvénients de la sous-traitance sont donc les suivants :

- la forte dépendance du donneur d'ordres au sous-traitant par rapports à la capacité de production ou les compétences du sous-traitant dans la mise en œuvre de ses propres produits/prestations, tandis que le sous-traitant peut se retrouver dans une situation de dépendance technique, financière ou économique vers son donneur d'ordres.
- risque de manque de coordination et éventuelle absence de partage de savoir-faire entre les partenaires.
- le sous-traitant n'est pas forcément motivé pour améliorer sa performance au niveau de la qualité du produit/prestation.
- l'entreprise (donneur d'ordres) assume seule les conséquences vis-à-vis de ses clients en cas de défaillance du sous-traitant.
- un manque d'information et de transparence et la possibilité de conflits d'intérêts entre les partenaires.
- perte de contrôle de la technologie.

Nous conclusions donc que la sous-traitance demeure aujourd'hui une stratégie de plus en plus employé grâce à ses avantages qui participent à l'atteinte des objectifs fixés par les entreprises, mais pour certaines autres, cette stratégie est considérée comme une roue de secours à laquelle on fait appel en cas du besoin.

Nous avons pu constater aussi, que la sous-traitance permet aux entreprises de réagir avec souplesse aux sollicitations du marché, car une sous-traitance élargie permet à l'entreprise de générer un avantage concurrentiel.

SECTION 02: Le contrat et les relations de sous-traitance

L'exécution de travaux de construction par une entreprise est de plus en plus courante. En raison de la complexité des relations juridiques entre entreprise et sous-traitant, la rédaction d'un contrat spécifiant minutieusement les droits/obligations des parties, et d'une manière générale le déroulement du marché de sous-traitance est devenu indispensable.
De ce fait, cette section est consacrée essentiellement à présenter le contrat de sous-traitance, les éléments constitutifs du contrat de sous-traitance.

2.1. Définition du contrat de sous-traitance

Le contrat de sous-traitance encadre la relation établie entre l'entreprise donneuse d'ordre et le sous-traitant. Ce contrat définit de manière précise les prestations sous les activités de productions confiées par le donneur d'ordre au sous-traitant, ainsi que le calendrier de réalisation. Le contrat de sous-traitance fait assumer par le sous-traitant une partie des travaux aux quels le donneur d'ordres est tenu par le maître de l'ouvrage.
Comme tout contrat d'entreprise, ne nécessite pas l'établissement d'un écrit et ainsi aucune mention n'est obligatoire. Cependant il est fortement conseillé de l'établir afin de sécuriser au mieux les relations.

Il est conclu entre deux parties:

- Le donneur d'ordre qui fait appel à un sous-traitant et lui confie les différentes tâches
- Le sous-traitant s'engage de son côté à mettre en œuvre les tâches qui lui sont attribuées

2.2. Les éléments constitutifs d'un contrat de sous-traitance

Le contrat de sous-traitance comporte 2 volets:

- Le volet «conditions générales» contient les clauses essentielles à base d'une relation de sous-traitance.
- Dans le volet « conditions particulières », les parties contractantes peuvent le cas échéant préciser ou changer certaines dispositions générales en fonction des besoins du marché de sous-traitance en question.

2.2.1. L'objet du contrat (de la commande)

L'objet du contrat de sous-traitance doit être précisé dans le document contractuel. Il doit renseigner la mission principale du sous-traitant ainsi que le détail des tâches exigées par le

donneur d'ordre et exécutées par le sous-traitant.

2.2.2. Le délai du contrat

Le contrat de sous-traitance doit préciser s'il s'agit d'un contrat à durée déterminée ou indéterminée.

Attention : La durée du contrat est essentielle puisqu'elle sera prise en considération dans le cadre des modalités de rupture du contrat de sous-traitance.

2.2.3. Le prix de la prestation

Le prix de la prestation doit être présent dans le contrat de sous-traitance tout comme les modalités de paiement. Les délais de paiement et les pénalités de retard sont aussi à préciser.

2.2.4. Les modalités d'exécution

Le contrat de sous-traitance prévoit le calendrier de réalisation de la prestation. Le non-respect des échéances prévues expose le sous-traitant à des sanctions financières importantes. Celles-ci peuvent être précisées dans le contrat.

2.2.5. Les obligations du donneur d'ordre

Le donneur d'ordre s'engage tout d'abord à payer le sous-traitant en application du contrat établi et en respectant les conditions de paiement qui y figure.

Il est également tenu de tout mettre en œuvre pour que le sous-traitant puisse exécuter correctement les travaux sous-traités.

Ensuite, le donneur d'ordre est responsable envers le maître d'ouvrage des fautes commises par le sous-traitant pendant la réalisation des travaux qui lui sont confiés.

Par ailleurs, pour tout contrat supérieur ou égal à 5 000 euros hors taxes, le donneur d'ordre aune obligation de vigilance : il est tenu de vérifier que le sous-traitant s'acquitte bien de ses obligations en matière de déclaration et de paiement des cotisations sociales.

2.2.6. Les obligations du sous-traitant

Le sous-traitant s'engage à réaliser les travaux qui lui sont confiés en respectant le calendrier d'exécution des tâches prévu et les règles de l'art de sa profession.

Il est également tenu d'informer le donneur d'ordre sur les éventuelles difficultés rencontrées dans le cadre de ses travaux.

Enfin, le sous-traitant a une obligation de conseil envers le donneur d'ordre et il peut dans certains cas être tenu d'une obligation de résultat.

Tableau 1: types d'obligations du contrat de sous-traitance

Obligations opérationnelles	Obligations financières	Obligations juridiques
• Objet d'un contrat • Nature des prestations • Transfert des hommes et du matériel • Réversible • Comité technique • Exécution des prestations	• Durée du contrat • Mode d'établissement du traitée • Prix des prestations • Mode de révision du prix • Mode de facturation et de paiement	• Propriété de l'information • Régime de responsabilté • Force majeure • Réalisation du contrat • Personnel • Assurances

Source: BRUTEREMUR, JEROMBARTHELMY,«stratégie d'externalisation», édition DUNOD ,paris,2007,p134.

2.7. Les clauses du contrat de sous-traitance

Voici une liste des différentes clauses utiles à insérer dans un contrat de sous-traitance:

- **Garantie de paiement des sous-traitants**

Au regard de la loi, le sous-traitant exerçant sur un marché public est protégé par plusieurs garanties de paiement. Ainsi l'entreprise devra fournir une caution personnelle et solidaire obtenue auprès d'un établissement financier ou mettre en place une délégation de paiement par laquelle le maître d'ouvrage accepte de régler directement le sous-traitant. La caution doit être nominative.

Il ne faut donc pas hésiter à solliciter le maître d'ouvrage pour que ce dernier consente à une délégation de paiement, laquelle doit être établie par écrit.

- **Garantie de bonne fin**

Pratique courante dans le BTP (bâtiment et travaux publics), le donneur d'ordre ou l'entrepreneur principal doit s'assurer que le sous-traitant effectue le travail dans les règles de l'art sans causer de désordre. A ces fins, il peut insérer une clause de garantie de bonne fin dans le contrat de sous-traitance.

La garantie de bonne fin impose en principe à l'entrepreneur de réparer les vices et défauts de conformités nés du fait de sa prestation.

- **Responsabilités et assurances**

La loi prévoit que l'entrepreneur principal demeure seul responsable envers le maître d'ouvrage de la bonne exécution du contrat d'ouvrage. En effet, le maître d'ouvrage n'est pas lié par le contrat de sous-traitance, sauf si ce dernier a consenti à une délégation de paiement. Il est donc primordial que vous et votre sous-traitant soyez correctement assurés.

Pour mieux se protéger, le sous-traitant peut souscrire à des assurances complémentaires (risques d'effondrement, d'incendie, dommages, etc.)

- **Clause compromissoire**

Nous pouvons définir par avance avec votre sous-traitant le mode de règlement de leurs éventuels litiges. Ainsi, dès la conclusion du contrat, le recours à l'arbitrage peut être prévu par l'insertion d'une clause compromissoire mentionnant le nom ou les modalités de désignation de l'arbitre (le quel trancher a le litige par décision qui s'imposera aux parties).

- **La garantie de paiement bénéficiant au sous-traitant**

La sous-traitance peut générer certains problèmes en matière de règlement du prix. Le principe de la sous-traitance réside dans le fait que le sous-traitant est contractuellement engagé avec l'entrepreneur principal (le donneur d'ordre).

Si le donneur d'ordre n'est pas en mesure de payer le sous-traitant, le sous-traitant bénéficie d'une action dite directe. L'action directe du sous-traitant permet à ce dernier d'obtenir

paiement de sa facture auprès du maître de l'ouvrage (celui pour qui travaille l'entrepreneur principal) en cas de défaillance de l'entrepreneur principal.

Le donneur d'ordre et le sous-traitant ne peuvent contractuellement déroger à cette faculté.

2.3. Rôle du contrat de sous-traitance

Le contrat de sous-traitance consacre la subordination technique du sous-traitant au donneur d'ordres en le soumettant à des obligations plus contraignantes que s'il était simple fournisseur.

D'après les théories d'inspiration économique telles que la théorie de l'agence, le contrat crée les conditions nécessaires et suffisantes à l'émergence et à la stabilité de la coopération entre donneur d'ordres et sous-traitants (G.Nogatchewsky,2003). Il permet de définir la rémunération des partenaires de manière à ce que chacun ait individuellement intérêt à coopérer plutôt qu'à se retirer (Brousseau,1996). Des mécanismes complexes d'incitation, de coercition et de surveillance sont mis en place afin de supprimer toute velléité d'opportunisme (Baudry, 1993; William son, 1985). Or les contrats interentreprises réels sont souvent relativement « grossiers » et « imparfaits ».Ils laissent une marge de manœuvre qui présente le risque d'une utilisation opportuniste (Brousseau, 1996). Selon G. Nogatchewsky (2003), ils ne sont pas aussi précis et complexes que le dit la théorie standard. La simplicité des contrats en matière d'incitation est d'ailleurs, selon certaines études (Harvard Business School,1987),un gage d'efficacité, les systèmes trop complexes étant, dans la pratique, coûteux et inefficaces. Il y a de plus dans le réel très peu de recours aux tribunaux en cas de désaccords car cela aurait un effet désastreux sur la relation de coopération.

Le contrat apparaît donc davantage comme un garde-fou juridique en cas de manquement très grave, mais n'est pas considéré comme un instrument de contrôle de la coopération (G. Nogatchewsky, 2003).
Ainsi les trois premiers rôles du contrat sont:

1. La formalisation des objectifs
2. La démonstration de la volonté bilatérale de s'engager
3. La communication en interne sur les points d'accord entre les deux entreprises.

2.4. Performance du contrat de sous-traitance

Pour Claude Altersohn, le contrat de sous-traitance est souvent un contrat d'adhésion, car la plupart des clauses ne font pas l'objet d'une véritable négociation, et l'effet de domination est en général assez puissant pour placer le sous-traitant dans une position singulièrement désavantageuse pour négocier ce qui peut l'être, qu'il s'agisse du mode de fixation des prix, des conditions de paiement ou de l'institution de garanties portant sur le volume et la durée des commandes[12]

Une relation contractuelle basée sur le partenariat favorise l'émergence d'une relation durable et performante. Les travaux de la commission technique de la sous-traitance en 1982 ont permis d'identifier les mécanismes contractuels du partenariat[13]

Tableau 02 : mécanismes contractuels du partenariat

Objectifs du partenariat	Mécanismes contractuels
• Diminution des coûts • Optimisation des investissements	• Augmentation de la durée d'engagement
• Partage du risque économique	• Généralisation de la règle proportionnelle (réglage des quantités)
• Partage équitable des gains de productivité entre le DO et le ST	• Concertation pour la renégociation du prix
• Favoriser le règlement des litiges • Faire face aux évènements non prévus à la signature du contrat	• Concertation

Ainsi, chaque partenaire doit avoir un intérêt au maintien de la relation selon B. Baudry, qui émet les recommandations suivantes[14]:

- avoir un contrat suffisamment long et reconductible en cas de non-tricherie,
- répartir équitablement les risques encours ou les gains générés par la relation,

[12] De la sous-traitance au partenariat industriel –Claude Altersohn –P17

[13] Une analyse économique des contrats de partenariat industriel : l'apport de l'économie des coûts de transaction –Revue d'économie industrielle –Vol56–2emetrimestre1991–P47

[14] Partenariat et sous-traitance – une approche par la théorie des incitations- Bernard Baudrey- revue d'Economie industrielle n°66, 4éme trimèstre 1993, p54

- introduire des mécanismes d'incitation pour encourager le vendeur à diminuer ses coûts de production, et donc ses prix, en cours de contrat

Il est important que le donneur d'ordres et le sous-traitant se rapprochent pour étudier ensemble les gains possibles de productivité et se les partagent équitablement plutôt que le donneur d'ordres prés sur le sous-traitant pour dégager à son seul profit une marge moins importante[15]

En conclusion, nous proposons ci-après les recommandations de Jérôme Barthelemy pour qui le contrat doit être[16]:

- **Précis:** les objectifs de coût et de performance doivent être clairement spécifiés dans le contrat
- **Complet**:celapermetdes'affranchircontrelerisqued'opportunismeouderenégociationscoûteuses
- **Incitatif**:pourencouragerlarecherchedelaperformanceetpermettredemieuxpartagerlavaleurajoutéedupartenariat.
- **Equilibré**: pour avoir une relation dans la durée, et éviter la tricherie
- **Flexible**:pourprendreencompteleschangementsquipeuventsubvenirdurantlarelationentermede technologie ou de contexte des affaires.

2.5. Les relations en sous-traitance: (la relation entre le sous-traitant/ donneur d'ordre)

Les différents liens que les entreprises peuvent établir entre elles sont indispensables pour leur expansion et leur compétitivité. L'organisation de tels liens est capitale et peut se faire par la sous-traitance.

Les relations entre preneurs et donneurs d'ordres peuvent prendre plusieurs formes selon le type et la nature de la sous-traitance choisie. Capet et Hoflack(1978) distinguent trois formes de relations en sous-traitance[17]:

- **Relation de confiance** : Les contacts sont très étroits au niveau de la planification

[15] Rapport volot sur le dispositif juridique concernant les relations interentreprises et la sous-traitance – Ministère de l'Economie de l'industrie et de l'Emploi, 30juillet 2010,p31
[16] The seven Deadly sins of outsourcing-Jérome Barthelmy- Academy of Management Executive2003, vol 17. N 02
[17] Yves Drolet , Mémoire réalisé du Québec à Chicoutimi dans le cadre du programme de maitrise en gestion desPMO, l'Univérsité du Québec à chicoutimi, Mai 1992, p90

générale, des ateliers, de la conception et pas seulement au niveau des achats et de la vente;

- **Relation de « tutoring »** : Le donneur d'ordres aide le sous-traitant en contrôlant la qualité et l'avancement des travaux;
- **Relation de représailles** : C'est le principe du bâton et de la carotte. On applique le système de sanction et on abandonne le sous-traitant de manière temporaire ou définitive

Notons cependant qu'il est possible, dans certains cas, qu'un preneur d'ordres intègre en même temps les trois formes de relations de sous-traitance pour les mêmes produits ou services.

2.5.1. Les relations de sous-traitance traditionnelles

Une entreprise qui veut rester compétitive peut chercher à recentrer son activité dans les domaines qu'elle maîtrise pour sous-traiter les autres. Cela évitera un investissement matériel qui sera peut-être sous-employé, d'autant qu'il faudra un délai pour apprendre à le maîtriser.

Et cela permettra de se concentrer sur le développement des produits ainsi que de se consacrer aux services qu'un client est en droit de demander, sans oublier le relationnel interne

- **Les avantages de la sous-traitance traditionnelle**

La sous-traitance génère des avantages qui peuvent être de plusieurs ordres.

- **Le domaine financier :** L'entreprise va économiser des investissements en équipement pour se concentrer sur sa destination. Cela va permettre de dégager des ressources qu'elle pourra utiliser dans d'autres domaines, mais aussi d'accroître l'autofinancement pour éviter tout endettement.
- **Le domaine de la production** : L'entreprise donneuse d'ordres n'a plus besoin de détenir de savoir-faire. La sous-traitance permet d'éviter de sous-employer un équipement qu'il faudrait à tout prix rentabiliser. L'acquisition de nouveaux équipements implique l'apprentissage de nouvelles technologies, d'où un gain de temps important, mais aussi un gain de productivité. Enfin, la sous-traitance permet plus de flexibilité. En effet, l'entreprise pourra être réactive en cas de commande

urgente, de plus elle n'aura pas besoin d'embaucher. Par l'entreprise de sous-traitante, elle a également la capacité de produire de gros volumes.

- **Le domaine commercial** : Plus disponible aux exigences du marché, une stratégie d'internationalisation pourra faire partie du champ d'investigation de l'entreprise. L'entreprise pourra aussi être plus compétitive par rapport au prix.
- **Le domaine de la responsabilité**: L'entreprise donneuse d'ordres transfert les risques sur le sous-traitant.

La sous-traitance représente de nombreux avantages pour le donneur d'ordres. Car c'est ce dernier qui détient le pouvoir dans la relation de sous-traitance et génère des relations de domination. Non seulement le sous-traitant est dépendant du donneur d'ordres, mais il peut mettre son entreprise en péril en cas de perte de marché si son activité principale est la sous-traitance.

Ce qui nous amène à étudier limites de la sous-traitance

➢ Les limites de la sous-traitance

Cependant, la sous-traitance présente quelques inconvénients, dans les domaines suivants:

- **Domaine technique**

L'entreprise donneuse d'ordres devient dépendante des activités sous-traitées. De plus, elle perd son savoir-faire.

Le sous-traitant peut ne pas respecter certains termes du contrat, notamment en ce qui concerne la qualité des produits aux services effectués (qualité non constante ou non respectée.

Mais lorsque la sous-traitance pour un même client représente une partie importante des activités d'une firme, celle-ci devient dépendante de son donneur d'ordres. Il n'ya donc pas ou peu d'équité dans les relations de sous-traitance car le donneur d'ordres peut exercer une réelle domination.

- **Domaine commercial**:

Le sous-traitant peut devenir un concurrent du fait qu'il produit une partie de la production

de l'entreprise donneuse d'ordres.

Il existe également des risques de contre façon ou de diffusion de procédés et de méthodes.

Faire le choix de la sous-traitance, c'est faire un choix d'approvisionnement, en cohérence avec l'entreprise elle-même. L'énergie extérieure que représente le sous-traitant doit s'intégrer dans cette stratégie pour que le développement de l'entreprise puisse s'accomplir. Il y aura interdépendance entre les sous-traitants extérieurs et l'activité interne de l'entreprise.

Ceci remet en cause le rapport de force imposé par le donneur d'ordres

Dans ce type de relation, il n'est pas question de passivité, mais d'activités (au pluriel) pour le futur. Ce développement en commun va permettre d'accumuler de l'expérience. Mais un grand nombre de difficultés seront au rendez-vous : qualité, délais, durée, savoir-faire, etc… Pour réduire ces contraintes, un plan devra être mis en place.

Cependant, il s'impose une nécessité de modifier les relations existantes.

2.5.2. Des relations qui tendent à devenir des relations de partenariat

La compétition accrue au niveau mondial crée, des pressions grandissantes sur les donneurs d'ordres qui exigent désormais une plus grande implication de la part de leurs sous-traitants (Rejeb N.EtGhorbel A., 2004). Ces derniers, cantonnés avant dans un rôle d'exécutants qui fabriquent des produits à partir d'un cahier des charges techniques très précis et figé, se voient aujourd'hui assignés un rôle de plus en plus important qui va jusqu'à la conception des produits qu'ils fabriquent eux-mêmes (Chanaron,1995)

Le terme de sous-traitance ne semble toutefois plus adapté pour rendre compte des nouvelles formes de relations où le preneur d'ordres intervient davantage dans le processus de production (RejebN.etGhorbelA.,2004).

Ainsi, les formes traditionnelles de sous-traitance s'effacent progressivement au profit de relations plus équilibrées et moins conflictuelles basées sur la confiance et la continuité (Monateri,2002;RejebetGhorbel,2004). Progressivement, les donneurs d'ordres et les sous-traitants se spécialisent autour de leurs compétences clés. Ils deviennent de plus en plus interdépendants (NarçonJetRighiN,2001). Les rapports de force classiques se sont améliorés et devenus plus complexes qu'auparavant en se substituant ainsi à des relations fondées sur la

durée et la recherche en commun d'objectifs à moyen et long terme (Gorgeu A. Et Mathieu R.,2005); « des relations privilégiées menées dans des conditions permettant d'assurer la réciprocité des avantages » (Monateri,2002).

Pour décrire ces nouveaux types de relations, on parle désormais de relation de sous-traitance industrielle complexe ou de relation de partenariat[7] industriel (CalviR., Le Dain M.A. et HarbiS., 2000; Monateri,2002).

Dans les secteurs industriels de haute technologie comme celui de l'industrie automobile, les relations de sous-traitance s'inscrivent parfaitement dans ce mouvement de transformation. Les rapports inter-firme sont en effet grandement évolué pour favoriser des relations partenariales. Dans ce même registre, Mauzad F.(2006) souligne que les relations de sous-traitance traditionnelle ne correspondent plus aux pratiques industrielles contemporaines,

Notamment les secteurs de l'automobile et de l'aéronautique. Face à une compétitivité accrue dans ces secteurs, les entreprises se trouvent dans l'obligation d'instaurer des relations plus étroites avec les sous-traitants qui tendent à être partenariales.

A l'opposé des rapports traditionnels de sous-traitance, les relations de sous-traitance apparaissaient comme un mode de coopération durable qui permet divers avantages : partage de risque, création de ressources spécifiques grâce à des combinaisons de savoirs uniques, réduction des coûts de production, réduction des coûts de transaction, etc. (Makrab Kahlacheetal.,2006;TréganJ M,2004).

Dans cette même ligne de réflexion, Fekih-Soussi B et Bellon B (2004) démontrent que les relations de sous-traitance complexes ou partenariales permettent aux entreprises de s'adapter à une variété de changements structurels pour devancer leur marché. Elles permettent également de réduire des coûts de transaction et d'accéder aux informations et à des ressources complémentaires.

- **Les objectifs de la relation partenariale**

Face à une compétitivité accrue au niveau international, les entreprises sont dans l'obligation d'instaurer des relations de partenariat entre elles. Le partenariat permet un partage des risques. En effet, réduire d'éventuelles tensions et éliminer toute vision idéaliste des choses représente deux buts que doivent poursuivre le donneur d'ordres et son fournisseur pour

tendre vers un effacement progressif des rapports de force antérieurs.

C'est dans une logique d'intérêts réciproques et non de parité parfaite que peut vivre un partenariat. De plus, ces relations leur permettent de réduire considérablement les limites qui étaient liées aux relations traditionnelles de sous-traitance.

En effet, les relations de partenariat les plus réussies sont fondées sur les atouts concurrentiels respectifs des parties, et se caractérisent par des facteurs tels que:

- Engagement au plus haut niveau,
- Bonnes communications,
- Harmonie culturelle
- Confiance,
- Flexibilité,
- Esprit d'équipe.

➢ **De quelle manière réaliser ce partenariat**

La communication entre l'entreprise et ses sous-traitants va amener des transferts de technologie et la possibilité de consacrer plus de ressources à la recherche, complété par une veille technologique, qui est la conséquence indiscutable d'un regard vers l'extérieur

C'est la personnalité de l'entreprise qui va changer. Elle va apprendre à composer pour construire, c'est-à-dire gérer la confiance et activer les échanges entre les achats, le marketing et la recherche pour éviter l'immobilisme. Exemple : Certains accords imposent tout ceci, surtout la confiance, par leur importance.

Par exemple, enjuin2003, EDS et World Wide Technology ont conclu un accord d'une durée de d'une valeur de 27 millions de dollars. De tels contrats démontrent l'importance des relations et de la communication entre les partenaires.

Afin d'accroître les chances de succès, ces liens appellent souvent d'autres formes complémentaires de relations, comme la fourniture par le donneur d'ordres, de matières spéciales, de matériel complexe, de moules, d'une assistance technique, d'une formation, de savoir-faire et d'accords de licence, voire, dans certains cas, des prises de participation ou des investissements communs.

C'est pour ces différentes raisons que le lien traditionnel de sous-traitance s'est mué en

partenariat à part entière.

Nous avons donc vu que les mutations de l'environnement avaient conduit les entreprises à modifier leurs relations avec leurs sous-traitants.

Nous sommes passés d'une relation de domination à une relation de partenariat a fin d'améliorer leurs performances ou d'assurer leur survie dans un contexte de forte compétitivité. La sous-traitance est un des moyens modernes d'organiser la production industrielle. Les nouvelles formes de sous-traitance industrielle, appelées « partenariats industriels », sont fondées sur la complémentarité entre les grandes entreprises de montage ou donneurs d'ordre et les divers sous-traitants et fournisseurs spécialisés, et sur la nécessité d'associer ces derniers à tous les stades du cycle de production. Ces formes nouvelles tendent à devenir plus stables et plus durables, parce qu'elles impliquent un partage plus équitable des responsabilités (risques ou bénéfices) entre les partenaires.

2.6. Les conditions de la sous-traitance

Vis-à-vis de l'importance de la sous-traitance économiques et financières sur le développement national, le législateur a décrété des conditions qui permettre le recours à la sous-traitance.[18]Au départ il est impératif que la sous-traitance doit être prévu dans le cahier des charges lors que cela est possible, et dans le marché. Le sous-traitant peut être déclaré dans l'offre ou pendant l'exécution du marché. La déclaration du sous-traitant pendant l'exécution du marché et l'acceptation de ses conditions de paiement s'effectuent conformément au modèle fixé par un arrêté du ministre chargé des finances.[19]

D'un autre coté le choix du sous-traitant, par le partenaire cocontractant et ses conditions de paiement est obligatoirement et préalablement approuvé par le service contractant, par écrit, sous réserve des dispositions de l'article 75 du code des marchés publics qui détermine les opérateurs publics exclus temporairement ou définitivement de part ici per aux marchés publics, et après avoir vérifié ses capacités professionnelles, techniques et financières. Une copie du contrat de sous-traitance est remise obligatoirement par le partenaire cocontractant, au service contractant.

2.6.1. Le cahier des charges

Ce sont des documents contractuels qui précisent les conditions dans lesquelles les marchés sont passés et exécutés. Ils comprennent notamment:

[18] Art 143 du code des marchés publics algérien
[19] JORADP n°17 du 16 mars2016

- le cahier des clauses administratives générales applicables à tous les marchés de travaux ou de fournitures approuvé par arrêté interministériel.
- le cahier des prescriptions communes qui fixe les dispositions techniques applicables à tous les marchés portant sur la même nature de travaux, de fournitures ou de services. Il est approuvé par arrêté du ministre intéressé.
- Le cahier des prescriptions spéciales (CPS) qui fixe les clauses propres à chaque marché. Il est établi préalablement et unilatéralement parle service contractant[20]

2.6.2. La publication

La publication est constituée des supports d'information que le service contractant doit obligatoirement mettre en œuvre lors de l'appel à la concurrence (appel d'offres ouvert, appel restreint, appel à la présélection, concours, adjudication).

Cette publication se fait par le biais d'un avis d'appel d'offres lancée par le service contractant et publié en langue nationale et, au moins dans une langue étrangère, au bulletin officiel des marchés de l'opérateur public (BOMOP). .

2.6.2.1. L'avis d'appel d'offres

L'avis d'appel d'offres est un document destiné à fournir un certain nombre d'informations aux candidats à un marché public. L'avis d'appel d'offres, obligatoire dans la procédure de mise en concurrence, doit contenir les informations suivantes:

- La raison sociale et dresse du service contractant;
- Le mode de l'appel d'offres retenu;
- L'objet de l'opération;
- Les pièces exigées par le service contractant;
- La date limitée et lieu de dépôt des offres ;
- L'obligation de caution de soumission s'il ya lieu;
- La présentation sous double plis cacheté avec mention «à ne pas ouvrir» et références de l'appel d'offres;

2.6.2.2. Le lancement de l'avis d'appel d'offres

L'avis d'appel d'offre est publié obligatoirement et, au moins dans deux aux quotidiens nationaux, dont une langue nationale.

Un avis de prolongation de délai de remise des offres peut toutes fois, être publié si le service contractant constaterait que les plis reçus sont insuffisants pour jouer pleinement la

[20] L'article 10 du décret 91.434. du 9 novembre 1991

concurrence. Cet avis doit comporter la date limite fixée pour le dépôt des offres.¬ Le prix de la concurrence, le cas échéant

2.6.3. Le dossier d'appel d'offres

Le dossier d'appel d'offres est un ensemble de documents interdépendants et traités comme un tout à élaborer à l'occasion d'un appel d'offre. Il doit être rédigé de manière à encourager la concurrence

2.6.3.1. Les éléments constitutifs

Le dossier de l'appel d'offres comprend:

- L'avis d'appel d'offres;
- L'instruction aux soumissionnaires, incluant la formule de soumission, les critères de sélection et les principaux renseignements sur la durée, les garanties, l'assurance et natures arrangements financiers du marché.
- Les conditions générales du marché ainsi que les conditions d'application particulière définissant le cadre dans lequel la prestation doit de dérouler, les spécifications et normes techniques décrivant la qualité des matériaux et les normes d'exécution à utiliser.
- Les bordereaux classant les rubriques, les quantités et la liste des prestations à fournir en indiquant la nature des prix unitaires.
- Les plans d'exécution donnant les détails sur le site et l'étendue des travaux pouvant comprendre la liste des matériaux et des installations spécifiques. Le projet de marché ainsi que la liste des documents à considérer comme pièces constitutives du marché.

2.6.4. Le choix et la qualification du partenaire cocontractant

2.6.4.1. Le choix du partenaire contractant

Le choix du cocontractant est la décision de la personne responsable représentant le service contractant qui consiste, après exploitation des résultats des travaux de la commission d'évaluation des offres, à déterminer le soumissionnaire attributaire du marché.

- **Les critères de choix du partenaire cocontractant**

Les critères de choix du cocontractant et leurs poids respectifs doivent être obligatoirement mentionnés dans le cahier des charges de l'appel d'offres.

Ce choix doit s'appuyer sur un système de notation basé notamment sur :

- Les garanties techniques et financières;
- Le prix, la qualité et les délais d'exécution;
- Les conditions de financement et la réduction de la part transférable, offertes par les entreprises étrangères, les garanties commerciales et les conditions de soutien aux produits (service après-vente, maintenance et formation);
- Choix des bureaux d'études, après mise en concurrence, doit être principalement basé sur l'aspect technique des propositions
- L'origine algérienne ou étrangère du produit, l'intégration à l'économie nationale et l'importance des lots ou produits sous-traités sur le marché algérien.

Les modalités d'application du dernier tiret seront déterminées par un arrêté conjoint du ministre chargé des finances, du ministre chargé du commerce et des ministres concernés. D'autres critères peuvent être utilisés, à condition qu'ils soient spécifiés dans le cahier des charges de l'appel d'offres[21]

➢ **Fichier de l'opérateur public(FOP)**

Le fichier de l'opérateur public est un support d'information sur les fournisseurs et entrepreneurs potentiels susceptibles de répondre à la commande publique, celui-ci doit être régulièrement mis à jour par le service contractant.

2.6.4.2. La qualification

Ce terme désigne le fait, pour une entreprise, de réunir toutes les conditions et les capacités (juridiques, techniques et financières) ainsi que les références professionnelles nécessaires pour la réalisation, selon les normes contractuelles, les prestations objet du marché. La qualification peut prendre la forme d'un agrément par des organismes spécialisés habilités à cet effet. [22]

➢ **Certificats de qualification et de classification professionnelle**

Les entreprises intervenantes dans le cadre de la réalisation des gros projets doivent être titulaires du certificat de qualification et de classification professionnelle afin de protéger le secteur public. Le certificat de qualification et de classification professionnelle constitue un document réglementaire et doit être présenté dans toute offre.

[21] L'article 56 du séminaire sur « pratique des marchés publics et techniques d'élaboration des cahiers des charges » Alger Sidi Fredj ; 23 et 24 février 2011

[22] Article 31 à 36 du décret exécutif portant sur la réglementation des marchés publics algériens.

Ce certificat confère à l'entreprise le détenant une compétence nationale dans le (s) domaine(s)

- **La qualification** par « la capacité de l'entreprise, du groupe d'entreprises et du groupement d'entreprises à exécuter avec des moyens appropriés, tant humains que matériels et techniques, les travaux de la nature et de la complexité envisagées».

Les informations que comporte un certificat de qualification sont énumérées comme suit:

- **Les critères de classification sont :**

- L'effectif total décompté et déclaré de la dernière année à la caisse de sécurité sociale dans le quel doit figurer l'effectif de l'encadrement technique, administratif et financier, composé de cadres universitaires et agents de maîtrise;
- Le nombre de recrutement d'apprentis issus des établissements de la formation et de l'enseignement professionnels;
- Les plans réalisés de formation, de perfectionnement et de recyclage au profit de l'effectif déclaré;
- La liste des moyens matériels valorisés. Pour les entreprises spécialisées, l'évaluation de ce critère est pondérée;
- Le capital social pondéré en fonction des statuts juridiques des personnes morales, conformément au code de commerce. Pour les personnes physiques, ce critère est bonifié;
- Le chiffre d'affaires des trois(3) dernières années, relatif à la production vendue;
- Les documents administratifs délivrés par le ou les maîtres d'ouvrages et attestant de la nature des travaux, de leur importance, de la catégorie des ouvrages réalisés, de leur coût et de leur qualité technique, ainsi que le respect des délais de réalisation fixés contractuellement;
- Les certifications et les mises à niveau.

On en conclu que:

Le poids de la commande en équipements publics, constitue un motif assez pertinent de l'utilité d'étudier les marchés publics, car ces derniers constituent le seul mécanisme institutionnel de dépenses publiques et de réalisation des projets d'équipements publics.

Le code des marchés publics définie et précise l'objet du marché et les critères de sélection des candidats et prévoit la diffusion large de l'information.

La passation des marchés publics est soumise à une réglementation précise contenue dans le code des marchés publics et donc l'appel à la concurrence qui permet d'obtenir les meilleures conditions de prix et de qualité pour la réalisation des projets dans le respect de l'intérêt générale.

SECTION 03: Généralités sur la performance d'entreprise

La performance est une notion fréquemment évoquée aussi bien dans la vie quotidienne que dans la vie professionnelle. Elle est devenue une obligation pour les différents acteurs quels que soient leurs domaines d'actions. Ce concept omniprésent dans la société actuelle a poussé de nombreux chercheurs à se pencher sur la question de la performance. Sa définition varie pour chacun d'entre nous. Pour éclaircir ce concept nous allons commencer par définir ce concept, ensuite donner ses objectifs, ses types, ses mesures et enfin ses indicateurs.

3.1. Définitions de la performance

La notion de performance est multidimensionnelle, elle peut être définie de plusieurs manières, à cet effet, nous retrouvons plusieurs interprétations selon les auteurs.

Selon LORINO Philipe : « la performance dans l'entreprise est tout ce qui contribue à améliorer le couple valeur-coût, c'est-à-dire à améliorer la création nette de valeur (a contrario, n'est pas forcément performance ce qui contribue à diminuer le coût ou à augmenter la valeur, isolement, si cela n'améliore pas le solde valeur-coût.)[23]

Pour l'auteur **KHEMAKHEM** dans son ouvrage « dynamique de contrôle de gestion » :

« La performance d'un centre de productivité (atelier, unité, service, entreprise, branche, etc.) désigne l'efficacité et la productivité dans laquelle ce centre de responsabilité a atteint les objectifs qu'il acceptés »[24]

ANGELE Dohou et NICOLAS Berland (2007) rajoute que : « la performance a longtemps été réduite à sa dimension financière. Cette performance consiste à réaliser la rentabilité souhaitée par les actionnaires avec le chiffre d'affaire et la part de marché qui préservaient la pérennité de l'entreprise. Mais depuis quelques années, on est schématiquement passé d'une présentation financière de la performance a des approches plus globales incluant des dimensions sociale et environnementale. »[25]

[23]LORINO Philipe, « Méthodes et pratiques de la performance », 3eme Édition d'organisation, France, 2003, p.5
[24] 4 KHEMAKHEM, (A) : « la dynamique de contrôle de gestion », Edition DUNOD, Paris ,1992, P311.
[25] ANGELE Dohou et NICILAS Berland, « Mesure de la performance globale des entreprises », 28eme congrès de l'IFC, 23-24-25 mai 2007, IAE, Poitier.p.3

Parmi les définitions de la performance on trouve aussi ce que **LEBAS**[26]a appelé les caractères communs de la performance :

- accomplir, réaliser une activité dans le but déterminé ;
- réalisation d'un résultat ;
- comparaison d'un résultat par rapport à une référence interne ou externe ;
- aptitude à réaliser ou à accomplir un résultat (potentiel de réalisation) ;
- appliquer des concepts de progrès continus dans un but de compétition ;
- mesurer par chiffre ou une expression communicable.

Pour cet auteur, la performance n'existe que si on peut la mesurer et cette mesure ne peut en aucun cas se limiter à la connaissance d'un résultat. Alors, on évalue les résultats atteints en les comparants aux résultats souhaités.

3.2. Les composantes de la performance (les concepts de base de la performance)

Au sens général, la performance est la concomitance de l'efficacité et l'efficience ; la pertinence et l'économie, autrement dit, une entreprise est dite performante seulement si elle applique ces notions.

3.2.1 L'efficacité

L'efficacité est définie par **BOUQUIN**[27] **(2008)** comme suit : « l'efficacité est le fait de réaliser les objectifs et finalités poursuivis »

Plus simplement nous pouvons définir l'efficacité « comme le rapport entre le résultat atteint par un système et les objectifs visés. De ce fait plus les résultats seront proches des objectifs visés plus le système sera efficace. On exprimera donc le degré d'efficacité pour caractériser les performances d'un système »[28]

Selon **MARMUSE**[29] **(1997)** « efficacité constitue le critère clé de la performance réfléchie de l'entreprise en théorie alors qu'en pratique, elle est un indicateur crédible dans la mesure où les objectifs sont définis eux de manière volontariste »

[26] LEBAS.M, « Oui, il faut définir la performance », Revue Française de comptabilité, juillet 1995 P : 62
[27]Bouquin H. (2008), Le contrôle de gestion, 8e édition, PUF P : 75
[28]BOISLANDELLE, (H.M) : « gestion des ressources humaine dans la PME », Edition ECONOMICA, Paris, 1998, P139.
[29]MARMUSE Christian, Performance encyclopédie de gestion 2e édition, Economia Paris 1997

La performance consiste donc à obtenir un certain résultat conformément à un objectif donné.

D'une manière plus brève nous pouvons résumer l'efficacité dans la formule suivante :

Efficacité = Résultats atteints /Objectifs visés

3.2.2. L'efficience

« On entend par efficience le rapport, entre les biens ou les services produits, d'une part, et les ressources utilisées pour les produire, d'autre part. Dans une opération sur l'efficience, pour tout ensemble de ressources utilisé, le produit obtenu est maximum, ou encore les moyens utilisés sont minimaux pour toute qualité et quantité données de service**.** »[30] (c'est-à-dire que l'efficience correspond à la meilleure gestion possible de moyens, de capacités en relation avec les résultats).

Une action sera donc considérée comme efficiente si elle permet d'obtenir les résultats attendus au moindre coût. La performance est un résultat optimal obtenu par l'utilisation la plus efficiente possible des ressources mises en œuvre.

Nous pouvons résumer l'efficience dans la formule suivante :

Efficience = Résultats atteints / moyens mis en œuvre

3.2.3. La pertinence

La notion de pertinence reste très subjective et difficile à mesurer. Toutefois, on pourra admettre que la pertinence est la conformité des moyens et des actions mis en œuvre en vue d'atteindre un objectif donné. Autrement dit, atteindre efficacement et d'une manière efficiente l'objectif fixé.

[30]BECOUR J-C, BOUQUIN H., « Audit opérationnel : efficacité, efficience ou sécurité », 2eme Édition Économica, Paris, 1996, p.112

3.2.4. L'économie

D'après **BOUQUIN**[31] **(2008)** l'économie consiste à se procurer les ressources au moindre coût. En effet le terme économie fait référence à l'acquisition des ressources

Et par l'économie, on entend donc les conditions dans lesquelles ont acquiert des ressources humaines et matérielles, pour qu'une opération soit économique, l'acquisition des ressources doit être faite d'une qualité acceptable et au coût le plus bas possible.

On peut ajouter que la performance oblige à une vision globale interdépendante de tous les paramètres internes et externes, quantitatifs et qualitatifs, techniques et humains, physiques et financiers de la gestion. Le gestionnaire doit donc rechercher la performance globale, qui intègre plusieurs niveaux d'évaluation :

- pour la production, c'est l'amélioration permanente de la productivité, donc un rendement physique, associé à un niveau élevé de qualité ;
- pour la vente, c'est la compétitivité sur le marché ;
- pour la finance, c'est la rentabilité qui peut être définie de plusieurs manières.

3.2.5. La qualité

Selon la norme 9000[32] la qualité est définie comme l'aptitude d'un ensemble de caractéristiques à satisfaire des exigences. La qualité est également importante pour les propriétaires de l'entreprise, car elle participe à l'objectif de rentabilité sur le long terme, à bonifier les investissements humains et financiers et à reconnaitre l'outil de travail, l'image de l'entreprise.

3.3. Les déterminants de la performance de l'entreprise

Selon **PAUL PINTO** « la performance de l'entreprise est directement impactée par l'effort que les dirigeants consacrent à maintenir leurs entreprises au niveau des meilleurs pratiques sur chacun de ces territoires. »

Quatre piliers qui entretiennent des relations synergiques très fortes : les valeurs, les marchés, les hommes et les métiers

[31]BOUQUIN 2008 op.cit. p : 75
[32] ISO 9000 désigne un ensemble de normes relatives au management de la qualité publiée par l'Organisation internationale de normalisation (ISO)

3.3.1. La vitalité pour pilier des valeurs

La vitalité d'une entreprise est en rapport avec ses valeurs. Car ce dernier constitue un système de protection contre les menaces qui pèsent sur l'entreprise. « Le système de valeur maintient l'entreprise dans un lien fort et positif avec son environnement. »[33]

3.3.2. La compétitivité pour pilier du marché

La compétitivité d'une entreprise est d'abord sa maitrise du marché et sa capacité à apporter des réponses nouvelles, et adéquates aux besoins des consommateurs.

3.3.3. La productivité pour pilier du personnel

Les hommes constituent la principale ressource des entreprises et sans doute un des derniers éléments de différenciation et d'avantage concurrentiel. Pour que le personnel soit productif, il suffit de le motiver en instaurant un système de communication permanant avec les collaborateurs. Les dirigeants doivent fournir à leurs collaborateurs une vision stratégique claire qui exprime à la fois l'ambition de l'entreprise sa politique et ses objectifs.

3.3.4. La rentabilité par pilier du métier

Le territoire métier est un enjeu majeur de la performance stratégique, la rentabilité. C'est le domaine de l'excellence stratégique et opérationnelle dans lequel l'entreprise va puiser une grande partie de sa performance**.**

3.4. Types de performance

Depuis plusieurs années, la performance tend à être abordée dans une logique plus globale que la seule appréciation de la rentabilité pour l'entreprise ou pour l'actionnaire. La performance de l'entreprise résulte aussi de son intégration dans un milieu dont il importe de comprendre et de maitriser les règles du jeu

Il existe plusieurs types de performance à savoir :

3.4.1. La performance organisationnelle

Selon les études de Taylor et de Fayol, la performance organisationnelle concerne la manière dont l'entreprise est organisée pour atteindre ses objectifs et la façon dont elle parvient à les

[33] Paul PINTO « La performance durable » Dunod, Paris, 2003, p13

atteindre. M. Kalika, professeur à Paris-Dauphine, propose quatre facteurs de l'efficacité organisationnelle[34] :

- le respect de la structure formelle ;
- les relations entre les composants de l'organisation (logique d'intégration organisationnelle) ;
- la qualité de la circulation d'informations ;
- la flexibilité de la structure.

Dans cette conception, la performance de l'entreprise résulte de la valeur de son organisation. Cette dernière est déterminante et c'est elle qui impose ses exigences au système social. Elle structure l'emploi et l'ensemble des postes, lesquelles déterminent à leur tour les requis professionnels.

3.4.2. La performance stratégique et la performance concurrentielle

Contrairement aux visions à court terme de la performance guidée par l'appréciation boursière de la valeur de l'entreprise, certaines entreprises ont tout misé sur la performance à long terme, garante de leur pérennité. « Les sociétés qui sont arrivées à un leadership global au cours des vingt dernières années ont toutes débuté avec des ambitions qui étaient sans proportion avec leurs ressources et capacités. Mais elles ont utilisé une obsession de gagner à tous les niveaux d'organisation et elles ont entretenu cette obsession au cours des dix ou vingt ans au cours desquels elles ont conquis ce leadership global. (G. Hamel et C.K Prahalad, 1989)[35]

La performance est alors celle du maintien d'une « distance » avec les concurrents au travers d'une logique de développement à long terme entretenue par une forte motivation (base du système de récompense) de tous les membres de l'organisation.

La performance à long terme est donc associée à la capacité à remettre en cause des avantages acquis pour éviter l'échec d'un bon concept, à la définition d'un système de volonté visant le long terme et à la capacité de l'entreprise à trouver des sources de valeur créatrices de marge.

[34]MARIE CAROLINE Morand, « La performance globale et ses déterminants », 2008, article 282
[35] Idem.

Pour **Michael Porter**[36] la recherche de performance ne dépend plus de la seule action de la firme, mais aussi de ses capacités à s'accommoder, voire à s'approprier, les règles du jeu concurrentiel dans un secteur.

La nature du système concurrentiel détermine la manière dont la performance peut être obtenue, compte tenu des modes de compétitions qui sont de règle. C'est en détectant suffisamment les caractéristiques changeantes des systèmes concurrentiels de chacune des activités d'entreprise ou en anticipant sur des bases nouvelles de différenciation (création de valeur) que les entreprises peuvent s'approprier des sources potentielles de performance.

La performance peut-être à la fois l'exploitation d'un potentiel existant (qui permet de conserver une position favorable) et le développement de nouvelles formes d'avantages concurrentiels par anticipation/construction des règles du jeu qui prévaudront dans l'avenir.

La performance concurrentielle dépend largement de l'analyse stratégique des règles du jeu concurrentiel.

Mettant l'accent sur la qualité de la stratégie, et donc du stratège, axée sur la compréhension de l'environnement, cette approche a eu spontanément tendance à identifier la performance globale à la compétitivité.

3.4.3. La performance humaine

Il est de plus en plus reconnu que l'entreprise n'est pas durablement performante financièrement si elle n'est pas performante humainement et socialement. Les questions liées aux compétences, à la capacité d'initiative, à l'autonomie, à l'adhésion des salariés, à la réalisation des objectifs, voire au projet et donc à la culture de l'entreprise, constituent des éléments déterminants

3.4.4. La performance interne

La performance interne est celle qui concerne essentiellement les acteurs internes de l'organisation.

[36]PORTER, M.E. « How compétitive Forces Shape Strategy », HARVARD BUSINESS Review, March/April1979.In: JOHNSON G., WHITTINGTON R., SCHOLES K., FERERY., Stratégique,9e Edition, PEARSON, 2011.

Les managers de l'organisation qui sont responsables de la performance s'intéressent plus au processus d'atteinte des résultats. Il s'agit pour eux de prendre, d'organiser et de mettre en œuvre l'ensemble des décisions de valorisation des ressources interne et externe afin d'atteindre les objectifs de l'entreprise.

3.4.5. La performance externe

La performance externe s'adresse de façon générale aux acteurs en relation contractuelle avec l'organisation. Elle est principalement tournée vers les actionnaires et des organisations financières, et portée sur le résultat présent et futur.

Tableau N°03 : Tableau comparatif entre la performance interne et externe

Performance externe	**Performance interne**
Est tournée principalement vers les actionnaires et les organismes financiers	Est tournée vers les managers.
Porte sur le résultat, présent ou futur.	Porte sur le processus de construction du résultat à partir des ressources de l'organisation.
Nécessite de produire et de communiquer les informations financières.	Nécessite de fournir les informations nécessaires à la prise de décision.
Génère l'analyse financière des grands équilibres.	Aboutit à la définition des variables d'action.
Donne lieu à débat entre les différentes parties prenantes.	Requiert une vision unique de la performance afin de coordonner les actions de chacun vers un même but

Source : DORIATH.B. GOUJET C., « Gestion prévisionnelle et mesure de la performance »,3eme Édition, Dunod, Paris, 2007, p.173.

3.5. Les mesures de la performance

La mesure de la performance est le degré de réalisation de l'objectif, obtenu à l'issue de la comparaison (rapport) de la mesure physique à l'objectif.

On distingue deux principaux critères pour mesurer à savoir : les critères quantitatifs et critères qualitatifs.

3.5.1. Les critères quantitatifs

La mesure quantitative de la performance d'une entreprise reste très souvent l'élément principal guidant l'évaluation de l'entreprise.

Les méthodes d'évacuation de performance sont construites autour des critères financiers et surtout comptables à court terme comme le chiffre d'affaire et le profit annuel.

3.5.2. Les critères qualitatifs

L'utilisation des critères non financière pour la mesure de la performance est de plus en plus fréquente. Ces critères peuvent être classés en types suivants :

- **critères commerciaux** : la part de marché qui est l'un des facteurs clés de la performance organisationnelle.
- **critères marketing** : la qualité des produits et les services et la satisfaction des clients.
- **critères sociaux** : la dimension humaine représente une garantie pour les performances futures d'une entreprise.
- **critères stratégiques** : le positionnement du portefeuille de produits (matrice Boston Consulting Group BCG), l'étude des forces et faiblesses de l'entreprise en fonction des Facteurs Clés de Succès (FCS) semble également nécessaires pour évaluer la performance de l'entreprise.

3.6. Les indicateurs de performance

3.6.1. La définition des indicateurs de performance

Pour avoir une notion précise des indicateurs de performance, nous devons tout d'abord définir ce qui est un indicateur.

Un indicateur peut être défini comme « une information ou un ensemble d'informations contribuant à l'appréciation d'une situation par le décideur »[37]

Indicateur de la performance est : « une information devant aider un acteur, individuel ou plus généralement collectif à conduire le cours d'une action vers l'atteinte d'un objectif ou devant lui permettre d'en évaluer le résultat »[38]

[37] Alain Fernandez, les nouveaux tableaux de bord des managers, édition Eyrolles, 2008, p 27.

Les indicateurs de performance d'une entreprise sont à la fois un outil de mesure de la santé de l'entreprise et un outil d'aide, ils touchent tous les domaines d'activité de l'entreprise :

- Ils permettent de mettre en lumière le temps passé à corriger les erreurs, les mauvaises anticipations ;
- Ils éclairent sur la qualité de la relation commerciale, du service client ;
- Ils fournissent des informations sur la qualité de services ;
- Ils permettent de connaître l'efficacité de la production ;
- Ils mesurent l'image de marque et la perception de l'entreprise.

3.6.2. Les différents indicateurs de performance

On retrouve plusieurs indicateurs de performance à savoir :

- **Les indicateurs financiers**

Il s'agit d'un ensemble de ratios utilisés pour connaître la santé financière de l'entreprise. Ils concernent la solvabilité ou encore la croissance de l'activité. Ces indicateurs financiers permettent ainsi de comparer les performances d'une entreprise par rapport à son secteur d'activité, et ainsi de déceler les opportunités d'investissements. On trouvera notamment des indicateurs du type [39]:

- croissance des ventes ;
- calcul des coûts ;
- rendement de l'actif ;
- besoins en fonds de roulement, gestion de trésorerie…

- **Les indicateurs de marché**

Ces indicateurs sont utilisés pour déterminer l'origine du chiffre d'affaires. Il peut s'agir du chiffre d'affaires généré par les clients fidèles ou les nouveaux.

Ces indicateurs de marché permettent à l'analyste de déterminer les performances de ses actions commerciales et marketing par rapport à son secteur d'activité, et ainsi de déterminer sa part de marché sur le secteur ou le segment visé.

[38] LORINO P., « Méthode et pratique de la performance », 3eme Édition d'organisation, France, 2003, p.5.
[39] Site internet : https://www.netpme.fr/conseil/indicateurs-cles-performance/#title-1

On trouvera notamment des indicateurs du type [40]:

- part des ventes des clients fidèles ;
- part des ventes des clients nouveaux ;
- écrit de la concurrence ;
- satisfaction clientèle ;
- rentabilité des campagnes de fidélisation et re-fidélisation…

➢ **Les indicateurs organisationnels**

Il s'agit d'un ensemble de ratios utilisés pour l'étude de la qualité des processus internes et de l'évaluation des ressources humaines. On peut notamment citer l'étude de la production, le service après-vente (SAV), la recherche et développement, la gouvernance et les compétences des salariés[41].

Ces indicateurs permettront de déterminer les coûts de production et la marge d'économies, le niveau de la qualité (du bien ou du service), ou encore les mécanismes d'incitation aux résultats pour les salariés.

On pourra trouver les indicateurs suivants :

- les coûts de production ;
- l'évolution des dépenses dans l'innovation ;
- le volume d'appels ou de consultations du SAV ;
- le niveau de formation ;
- la satisfaction des salariés.

3.7. Les objectifs de la performance

La mesure de la performance des entreprises ne peut constituer une fin en soi, elle vise en effet une multitude d'objectifs et de buts qui se regroupent comme suit :

- développer les produits innovants ;
- récompenser les performances individuelles ;
- améliorer les processus de fabrication et l'ambiance de travail ;

[40] Site internet : https://www.netpme.fr/conseil/indicateurs-cles-performance/#title-1
[41] Idem.P.32.

- réduire les coûts de fabrication -Lancer de nouveaux produits et respecter les délais de livraison ;
- développer la créativité du personnel ;
- améliorer le traitement des réclamations ;
- développer les parts de marché et fidéliser la clientèle ;
- renforcer et améliorer la sécurité au travail ;
- identifier et évaluer les compétences –clés ;
- anticiper les besoins des clients et améliorer la rentabilité ;
- consolider et développer les savoir –faire.

Nous conclusions que la sous-traitance s'inscrit comme une nouvelle solution optimale pour que les entreprises puissent améliorer leurs stratégies et accroitre leur performance qui dépend de l'efficacité et de l'efficience, mais aussi de maintenir leurs stabilités économiques visant ainsi assurer leurs pérennités.

Conclusion du chapitre

Les mutations économiques actuelles exigent des entreprises à modifier leurs sous-traitants. L'air actuel du marché économique oblige les entreprises de passer d'une relation de domination a une relation de partenariat afin d'améliorer leurs performances ou d'assurer leur survie dans un contexte de forte compétitivité.

La sous-traitance est considérée comme moyen moderne pour l'organisation du domaine des marchés publics, car la complémentarité et la spécialisation des entreprises n'apportent que du bien pour ce domaine de développement national.

L'Algérie en tant que pays en voie de développement et a l'instar de plusieurs pays a suivi la stratégie de ce mode de partenariat entre les entreprises au niveau local pour permettre aux plus grands nombres de ses partenaires de participer au développement du pays d'un côté et par conséquent le développement de la performance de ses entreprises, et de l'autre de partager équitablement les responsabilités (risques ou bénéfices) entre eux.

Chapitre 02: Audit interne de la sous-traitance.

Chapitre 02 : L'audit interne de la sous-traitance

Introduction du chapitre

L'entreprise est un ensemble organisé de moyens humains, matériels et technologiques en vue d'accomplir un objectif déterminé. Pour ce faire des systèmes, des méthodes et des normes sont choisis dans le but d'assurer un équilibre entre la viabilité et le profit de l'entreprise.

Toutes les entreprises quel que soit leurs tailles se trouvent dans l'obligation de mettre en œuvre des règles de gestion pertinentes pour assurer efficacité, productivité et rentabilité. Elles sont de ce fait confronté à la nécessité de mettre en place des dispositifs de pilotage rigoureux, et sont appelées développer toutes les activités relatives au contrôle.

Les décideurs de l'entreprise doivent disposer de toutes les informations nécessaires afin que les décisions prises soient pertinentes. C'est pourquoi un contrôle de suivi des normes et des procédures prévaut dans l'entreprise doit être effectué périodiquement.

La logique d'évaluation fait désormais partie intégrante de toute activité professionnelle.

Cette dernière s'appuie notamment sur des audits pour réaliser des bilans et des diagnostics sur des situations régulières ou particulières. Les données recueillis servent d'appuis aux choix stratégiques ou opérationnels

Qu'est-ce que donc l'audit ?

L'audit interne de la sous-traitance est une démarche cohérente de contrôle qui conduit à délivrer une opinion sur ce qui en fait l'objet, par rapport au référentiel applicable.

Cette opinion doit être exprimée de manière claire et circonstanciée

- Dans un premier lieu : un audit est un examen critique, progressif, méthodique et constructif ;
- Dans le second lieu : on le défini comme un processus d'accumulation d'éléments probants nécessaires et suffisants.

Quelle que soit l'analyse retenue, un audit est mené avec discernement par un professionnel indépendant, en vue de délivrer une opinion attendue sur l'activité contrôlée.

Cette fonction (Audit) couvre actuellement un champ de plus en plus vaste qui touche différents domaines de la gestion de l'entreprise et différents secteurs de l'économie qu'ils

soient marchands ou non marchands et il en devient même un outil fondamental d'aide à la gestion et au pilotage des organisations.

Chapitre 02 : L'audit interne de la sous-traitance

SECTION 01 : Le cadre conceptuel de l'audit interne.

L'audit quel que soit sa forme apparait aujourd'hui comme un véritable outil de direction incontournable, l'intérêt de l'audit en tant qu'élément de gestion s'explique par la nécessité de mesurer, tant au plan général que dans certains domaines spécifiques, les résultats atteints. Ce qui nous amène dans cette section à aborder en premier le contrôle interne à travers ces différentes définitions du contrôle, les principaux objectifs du contrôle interne, les conditions d'un bon contrôle interne, pour ensuite donner un descriptif global de l'audit interne à travers ces définitions, l'ensemble de ses caractéristiques, et ses formes.

1.1. Le contrôle interne

Le contrôle interne est parfois confondu avec l'audit interne, ce dernier est un service au sein de l'entreprise alors que le contrôle interne ne correspond ni à un service ni à une fonction mais à des éléments d'organisations que l'on retrouve dans tous les services de l'entreprise. Pour cela, cette section est consacrée essentiellement à présenter la notion du contrôle interne.

1.1.1. Les définitions du contrôle interne

Il existe de nombreuses définitions du contrôle interne, mais nous allons citer les définitions qui semblent les plus pertinentes, universelles et qui traitent d'une façon claire le concept et les objectifs du contrôle interne.

- **Selon L'ordre des Experts Comptables Français en 1977**

« Le contrôle interne est l'ensemble des sécurités contribuant à la maîtrise de l'entreprise. Il a pour but d'un côté d'assurer la protection, la sauvegarde du patrimoine et la qualité de l'information, de l'autre l'application des instructions de la direction et de favoriser l'amélioration des performances. Il se manifeste par l'organisation, les méthodes et les procédures de chacune des activités de l'entreprise, pour maintenir la pérennité de celle-ci »[1]

Qui est relayée par :

- **Définition de (American Institute of Certified Public Accountants)**

« Le contrôle interne est formé de plans d'organisation et de toutes les méthodes et procédures adoptées à l'intérieur d'une entreprise pour protéger ses actifs, contrôler l'exactitude des

[1] Grand B., Verdalle B., 1999. Audit Comptable et Financier. Paris, Economica, p63

informations fournies par la comptabilité, accroître le rendement et assurer l'application des instructions de la direction »[2]. (Définition donnée en 1978)

Et par celle du :

- **(Consultative Committee of Accountancy)**[3] de Grande-Bretagne donnée en 1978 :

« Le contrôle interne comprend l'ensemble des systèmes de contrôle, financiers et autres, mis en place par la direction afin de pouvoir diriger les affaires de l'entreprise de façon ordonnée et efficace, assurer le respect des politiques de gestion sauvegarder les actifs et garantir autant que possible l'exactitude et l'état complet des informations enregistrées ».

- **Définition du COSO (The Committee of Sponsoring Organisations of the Treadway- Commission)**

« Le contrôle interne est un processus mis en œuvre par le conseil d'administration, les dirigeants et le personnel d'une organisation, destiné à fournir une assurance raisonnable quant à la réalisation des objectifs suivants[4] :

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

- **Définition de la Compagnie Nationale des Commissaires aux Comptes(CNCC)**

« Le contrôle interne est constitué par l'ensemble des mesures de contrôle comptable et autres que la direction définit, applique et surveille sous sa responsabilité, afin d'assurer la protection du patrimoine, la régularité et la sincérité des enregistrements comptables et des comptes annuels qui en résultent, la conduite ordonnée et efficace des opérations de l'entreprise, la conformité des décisions avec la politique de la direction »[5].

1.1.2. Les principaux objectifs du contrôle interne

Les définitions qui précèdent permettent de faire ressortir les principaux objectifs du contrôle interne

- **Assurer la protection des actifs de l'entreprise (la protection du patrimoine)**

D'après la CNCC, le terme " protection des actifs " est ainsi à prendre au sens large et

[2] Ibid.
[3] Renard Jaques. Théorie et pratique de l'Audit interne7e édition, Eyrolles, paris. P.135
[4] Commette Of Sponsoring Organisations of the Treadway commission
[5] Stéphanie Thiery-Dubuisson, " L'audit ", Editions La Découverte, Paris. 2004, page 53

correspond non seulement à la " conservation physique des biens (gardiennage, protection matérielle, suivi et contrôle des actifs) " mais aussi aux " risques provenant de l'environnement naturel (séisme, inondation) «. Ainsi aux risques provenant de l'environnement humain (tiers, employés, dirigeants) tels que l'erreur, la négligence ou la fraude

- **Assurer la qualité de l'information, et en particulier de l'information financière**

Selon la CNCC, un bon système d'information comptable doit " permettre de s'assurer que les documents nécessaires et les informations contribuent aux prises de décisions de la direction sont produits dans les délais et avec la qualité requise ". Ceci revient à considérer que l'information fournie et objective (elle reflète effectivement l'état réel de l'entreprise dans son environnement) et disponible (par exemple dans le format voulu et dans les délais appropriés à ceux qui doivent l'interpréter).

Plus précisément, ces contrôles internes doivent permettre à la chaîne des informations d'être :

- fiables et vérifiables ;
- exhaustives ;
- pertinentes ;
- disponibles.

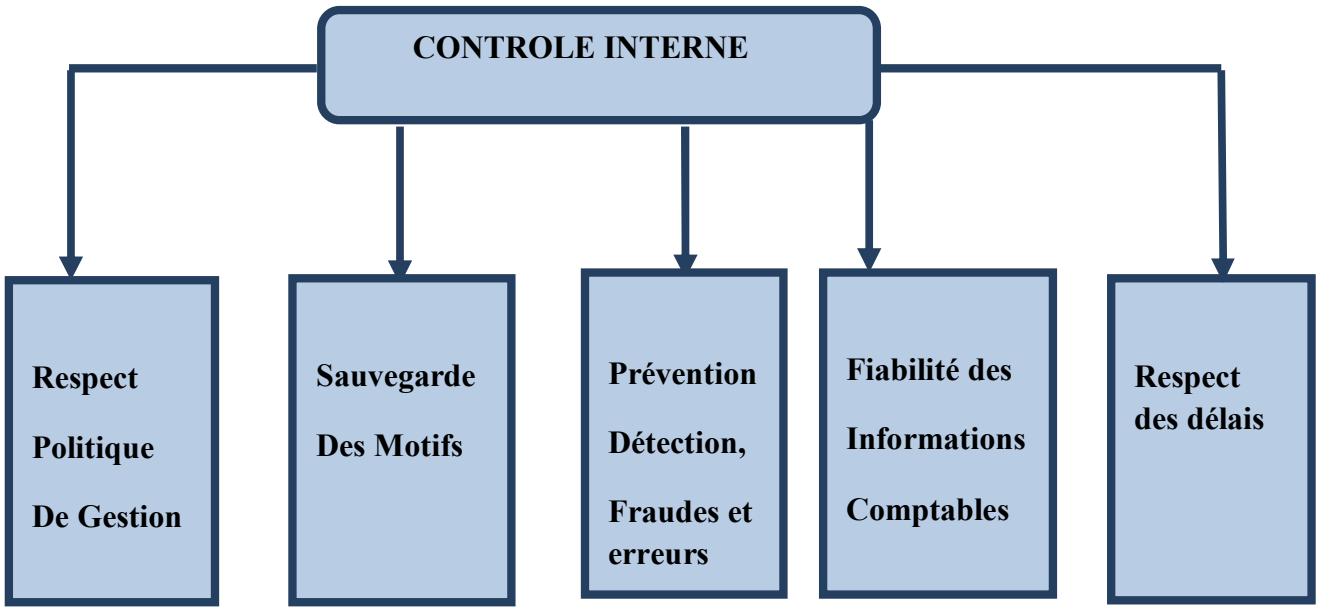
- **L'amélioration des performances**

L'analyse des activités est centrale dans une organisation ainsi le management des coûts. Or le coût des produits dépend de celui des activités. L'analyse des coûts est un appui au contrôle interne. Ignorer le management des coûts et son rôle dans les procédures internes reviendrait, à refuser l'amélioration des performances.

- **L'application des instructions de la Direction**

Le contrôle préalable au déroulement des opérations permet de s'assurer que les objectifs des instructions sont bien définis, que les instructions même sont claires et adressées spécifiquement aux personnes habilitées et formées pour les interpréter correctement. De même après le déroulement des opérations. Ainsi, nous pouvons considérer le dirigeant comme l'ultime et unique responsable de la performance finale de l'entreprise.

Figure 1 Objectifs du contrôle interne



Source : Obert R, Mairesse M P, 2009. Comptabilité et audit : Manual et application, 2ed, Dunod, Paris.p.624.

La figure résume les différents objectifs de CI, dont le terme actifs « sauvegarde des actifs » ne présente pas seulement les différents postes du bilan, mais également les hommes et l'image de l'organisation toute entière[6]. Concernant la fiabilité desinformations comptable, cette dernière ne peut s'obtenir que grâce à la mise en place des procédures de contrôle interne susceptibles de saisir fidèlement toutes les opérations que l'organisation réalise.

1.1.3. Les conditions d'un bon contrôle interne

La gestion des risques est un préalable à un bon contrôle interne. D'où l'exigence d'une approche logique, et globale de l'appréciation des risques. Les cinq composantes du contrôle interne inspirées de celles du référentiel COSO (le Committee Of Sponsoring Organisations of the Treadway Commission) et dont l'auditeur doit tenir compte dans sa quête de la compréhension du contrôle interne de l'entité sont les suivantes[7] :

- l'environnement de contrôle,
- la procédure d'évaluation des risques de l'entité,

[6] . Obert R, Mairesse M.P, 2009, "Comptabilité et audit : Manual et application, 2éme édition, Dunod, Paris.p.512.
[7]Mohammed-Hamzaoui, Audit gestion des risques et contrôle interne, Edition village mondial, paris, 2005, p108

- le système d'information et les processus connexes concernant les enregistrements comptables et la communication,
- les activités de contrôle,
- la surveillance des contrôles (pilotage).

L'environnement du contrôle

Il faut entendre par là, un environnement interne favorable, c'est à dire la nécessité d'avoir une éthique, une stratégie et une organisation.

La procédure d'évaluation des risques de l'entité

L'auditeur interne apprécie la qualité de la cartographie des risques et les moyennes mises en place par les opérationnels pour maîtriser les risques inacceptables et limiter les risques acceptables.

Le système d'information et de processus connexes concernant les enregistrements comptables et la communication

« Les éléments du contrôle interne doivent être connus de tous ceux qui auront à les mettre en œuvre ou à les rencontrer. La transparence doit être la règle : pas de rétention d'information, pas de circuits de communication excessivement complexes, pas d'informations superflues, pas de repli sur sa propre activité, tous éléments qui misent à la bonne maîtrise de l'ensemble »[8].

Les activités de contrôle

Ce sont les dispositifs spécifiques qui permettent à chacun de gérer ses activités dans le respect des objectifs généraux du contrôle interne.

La surveillance des contrôles (pilotage)

La mise en place et la surveillance des systèmes de contrôle incombent en premier aux managers, eux qui pilotent leur activité et gèrent donc les risques qu'elles génèrent. Pour ce faire ils doivent s'approprier le contrôle interne et le tenir à jour de façon permanente en utilisant les recommandations de l'audit interne.

[8] Jacques Renard, op, cité, p145

« Si le DG est le premier responsable du contrôle interne, il doit déléguer la mise en place aux responsables hiérarchiques qui définissent les contrôles qui seront réalisés par eux-mêmes où par d'autres salariés »[9]

1.2. L'audit interne

En quelques années, sous l'effet de la pression des législateurs et régulateurs, et de l'exigence des organisations, l'audit interne a profondément évolué, tout en se répandant dans tous les secteurs d'activité, et en particulier dans le secteur public.

1.2.1. Définition de l'audit interne

L'audit interne a vu se succéder plusieurs définitions avant que la notion ne soit stabilisé.

- **Selon l'IIA (the Institue of Internal Auditor)** « L'audit interne est maintenant une fonction d'assistance au management. Issue du contrôle comptable et financier la fonction audit interne recouvre de nos jours une conception beaucoup plus large et plus riche répondant aux exigences croissantes de la gestion de plus en plus complexe des entreprises : nouvelles, méthodes de direction (délégation, décentralisation, motivation), informatisation, concurrence… » [10]
- **Selon l'IFACI (Institut français de l'audit et du contrôle interne)** : « L'audit interne est, dans l'entreprise, la fonction chargée de réviser périodiquement les moyens dont disposent la direction et les gestionnaires de tous niveaux pour gérer et contrôler l'entreprise. Cette fonction est assurée par un service dépendant de la direction mais indépendant des autres services. Ses objectifs principaux sont, dans le cadre de révisions périodiques, de vérifier que les procédures comportent les sécurités suffisantes ; les informations sont sincères ; les opérations régulières ; les organisations efficaces et les structures claires et bien adaptées » [11].

Ainsi que l'a fort judicieusement observé **Louis Vaurs**[12], la nouvelle définition est avant tout volontariste ; cela dit elle montre plus ce qui doit être que ce qui est, d'où pour un certain temps un décalage probable avec la réalité. Mais en revanche on identifie clairement le chemin à suivre.

---

[9] Élisabeth Bertin, audit interne enjeux et pratique à l'international, édition Eyrolles, paris, 2007, p 59
[10] 1Schick. P, « Mémento d'audit interne », Edition Dunod, Paris, 2007, p 05
[11] Ammar. S, « Le rôle de l'auditeur interne dans le processus de gouvernance de l'entreprise à travers l'évaluation du contrôle interne », Institut des Hautes Etudes Commerciales de Sfax, Tunisie, 2007, p03
[12] Louis VAURS, « La définition nouvelle de l'Audit Interne vers le haut », in Revue Audit n° 150

Nous partageons également l'avis de l'auteur **Jaques Renard**, lorsqu'il regrette la qualification de l'audit interne par « activité » et non pas par « fonction », car une activité est plus élémentaire qu'une fonction[13]

Qui a aussi rajouté que « l'audit interne, c'est comme l'odeur du gaz c'est rarement agréable mais cela peut parfois éviter l'explosion »[14]

En résumé, cette nouvelle définition nous a importé un nouveaux rôle de l'auditeur interne « l'évaluation et les recommandations », contrairement à son rôle classique qui a été «examiner et conformer ».Donc, le rôle de l'audit interne est de fournir au management et au conseil d'administration un avis objectif et indépendant sur la pertinence et l'efficacité du système de contrôle interne de l'entreprise ainsi de faire des recommandations pour améliorer le contrôle interne et apporter des conseils sur le contrôle interne.

1.2.2. Caractéristiques d'audit interne

L'audit interne s'occupe de tout ce que devrait faire un manager pour s'assurer dela bonne maitrise de ses activités, il existe trois activités[15] :

1. Activité d'évaluation indépendante ;
2. Activité d'assistance du management ;
3. Activité d'appréciation du contrôle interne.

1. Activité Indépendante :

La norme 1100 précise que « L'activité d'audit interne doit être indépendante et les auditeurs internes doivent être objectifs dans l'accomplissement de leur travail. »[16]

L'auditeur interne :

- doit être rattaché au plus haut niveau de la hiérarchie (avec aucune dépendance ; fusse-telle opérationnelle ou fonctionnelle) ;
- ne peut pas intervenir en tant qu'opérationnel ;
- ne doit pas exercer un contrôle sur les personnes (contrôle interne ou inspection).

[13]Jacques Renard, « Théorie et pratique de l'audit interne », 6e Edition d'Organisations, Paris, 2007, p 52.
[14]. Renard J., 2010 "Théorie et pratique de L'audit interne'', 7 éme édition, Eyrolles, Paris. p.75.
[15] Abdeslam Medjoubi, séminaire « généralité sur l'audit interne », Alger, janvier 2013, p 04.
[16]Sur le site web, www.ifaci.com Normes pour la pratique professionnelle de l'audit interne.pdf, p31

2. Activité d'assistance du management

L'audit interne assiste le management en vue :

- d'optimiser le fonctionnement de l'organisation ;
- d'encourager un contrôle efficace à un cout raisonnable :

Cela est réalisable :

- ✓ En menant des enquêtes et analyses ;
- ✓ Procédant à des évaluations ;
- ✓ En fournissant des informations critiques et pertinentes ;
- ✓ En émettant des recommandations et avis.

3. Activité d'appréciation du contrôle interne

L'audit interne est une fonction d'appréciation et d'évaluation dont la tâche essentielle est, notamment, la validation de du contrôle interne via :

- détection de dysfonctionnements éventuels ;
- d'analyse critique des procédures.

1.2.3. Les formes de l'audit interne

Le terme « audit » est aujourd'hui utilisé dans tous les domaines d'activités d'une entreprise, il peut être exercé par une personne issue d'une profession organisée (expert-comptable, commissaire aux comptes, auditeur interne), mais il peut être également exercé par des personnes venant d'horizons différents (informaticiens, avocats, ingénieurs, fonctionnaires, etc.)

1.2.3.1 Audit de la fonction comptable par les auditeurs

L'audit de la fonction comptable suivi par les auditeurs internes vise à « porter un jugement sur la maitrise de la fonction par les responsables et recommander les dispositions à prendre pour les améliorer ».[17] Cela signifie, que la mission de l'auditeur interne est orientée vers le bon fonctionnement de la fonction comptable. L'auditeur interne en collaboration avec les auditeurs externes doivent s'assurer que les procédures de contrôle interne comptable sont fiables. Il ne s'agit pas ici d'une mission de certification des comptes.

[17]Jacques Renard, op cité,2010, p 60.

1.2.3.2 L'audit opérationnel

Selon le Dictionnaire de la longue française, 'il s'agit de l'une des études menées dans le cadre d'un audit global d'une entreprise.[18]

Contrairement à l'audit financier, qui vise à certifier la régularité et la sincérité de l'information comptable et financière ainsi qu'intéresse les actions ayant une incidence sur la préservation du patrimoine, l'information financière publiée par l'entreprise, l'audit opérationnel, s'applique à toutes les actions sans privilégier leur incidence sur la préservation des comptes.

Il est en effet défini selon l'IIA comme « l'audit interne examine et évalue les processus de planification, d'organisation et de gestion pour déterminer s'il existe une assurance raisonnable que les objectifs et les buts seront atteints ». L'audit opérationnel, est donc un processus qui intéresse toutes les fonctions de l'entreprise dans le but d'améliorer ces opérations

1.2.3.3 L'audit de management

L'audit de management est une dimension nouvelle de l'audit qui constitue le stade ultime de développement de la fonction. Il peut s'agir :

- d'une vérification de la conformité de la politique de chaque fonction par rapport à la stratégie de l'organisation ou aux politiques qui en découlent ;
- de la vérification de la façon dont les politiques sont conçues, transmises et exécutées tout au long de la chaîne hiérarchique ;
- d'audit du processus d'élaboration de la stratégie de l'organisation. Il est surtout utilisé dans les filiales de groupes pour s'assurer du respect du processus stratégique édicté par la maison mère. Il ne s'agit pas :
- d'auditer la direction générale en portant un quelconque jugement sur ses options stratégiques et politiques ;
- mais, d'observer les choix et les décisions arrêtées par les directions générales afin de les comparer et les mesurer dans leurs conséquences et attirer l'attention sur les risques ou les incohérences relève bien de l'audit interne. Pratiquer

[18] Définition de l'audit opérationnel https://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr/definition/audit-operationnel/

l'audit de management c'est donc toujours, et quelle que soit la définition retenue, observer la forme et non le fond[19].

1.2.3.4 L'audit de stratégie

L'audit de stratégie, conçu comme une confrontation de l'ensemble des politiques et stratégies de l'entreprise avec le milieu dans lequel elles se situent pour en vérifier la cohérence globale. Le rôle de l'auditeur interne ici, se limite à souligner les incohérences[20]

Observons cependant que ces révélations peuvent conduire la direction générale à modifier au fond tel ou tel point pour retrouver une cohérence globale. Mais quelle que soit l'option appliquée, il s'agit là d'audit de haut niveau, exigeant des compétences sérieuses. Il est certain que cette ultime étape en cours de développement laisse présager des conceptions plus élaborée de l'audit interne

1.2.3.5 Audit social

Selon Jean-Marie Peretti « L'audit social regroupe les formes d'audit appliquées à la gestion et au mode de fonctionnement des personnes dans les organisations qui les emploient ainsi qu'au jeu de leurs relations internes et externes »[21]. Cela signifie que l'audit social a pour but d'améliorer les relations sociales que ce soit interne (relations des salariés entre eux, relations hiérarchiques, etc.) ou externe (relations de l'entreprise avec les différentes parties prenantes telles que les actionnaires, L'Etat, les fournisseurs, etc.).

En effet, selon L'institut international de l'audit social les quatre buts poursuivis par l'audit social sont comme suit :

- vérification de la conformité d'un système social ou de management aux règles et normes nationales ou internationales qui s'appliquent à lui ;
- évaluation de l'efficacité et de l'efficience de ce système et des risques encourus ;
- appréciation de la cohérence des politiques sociales et des moyens mis en œuvre
- vérification de la faisabilité socio-économique d'un projet ou d'un programme.

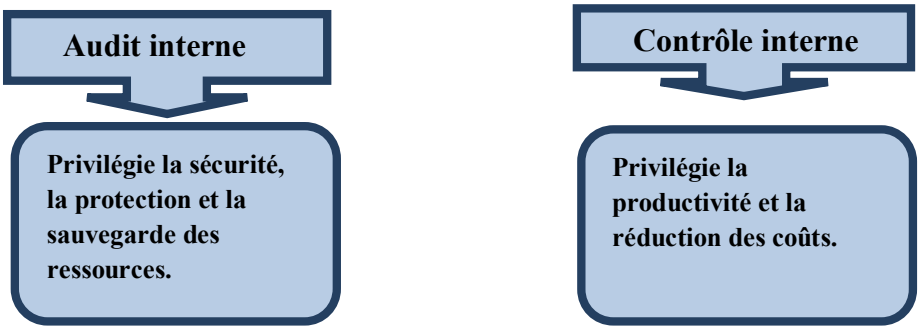
[19] Jacques Renard, op, cité, 2010, p 50
[20] Ibid., p 54.
[21] . Igalens J, Peretti J.M.,2008, "Audit Social : Meilleure pratique, méthodes, pratiques', Eyrolles, Paris, p.10

1.3. Relations entre audit et contrôle interne

Les relations existantes entre l'audit et le contrôle interne sont à la fois potentiellement conflictuelles et complémentaire

1.3.1 Des relations potentiellement conflictuelles

➢ **Premier cas :**

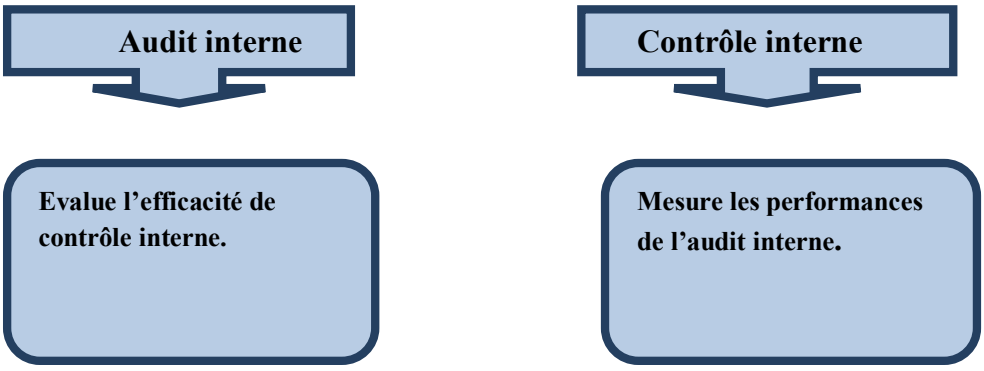


- Ayant tendance à privilégier la sécurité et la protection des ressources, **l'audit interne** peut parfois formuler des recommandations comme par exemple l'instauration de nouveaux contrôles, ceci peut aller à l'encontre de la productivité à court terme ou engendrant des couts supplémentaires

Par contre :

- Le **contrôle interne** est en permanence à la recherche de l'amélioration du rapport « Couts/Efficacité ». C'est pour cela qu'il peut amener les responsables opérationnels à entreprendre des actions de nature à simplifier certaines procédures où à minimiser les couts. De telles actions peuvent affaiblir les dispositifs de sécurité.

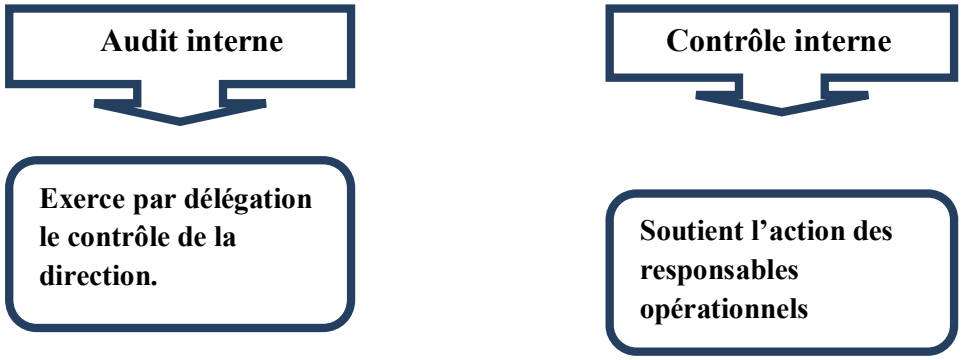
➢ **Deuxième cas :**



- Contrairement à l'**audit interne** qui évalue l'efficacité de contrôle interne,
  Le **contrôle interne** lui examinera pour l'audit interne comme pour les autres fonctions, le degré de réalisation des objectifs, le niveau des couts et éventuellement,

les économies ou produits générés par la mise en œuvre des recommandations, ceci en tenant compte de l'amélioration de la sécurité.

➢ **Troisième cas :**



- L'**audit interne** peut contribuer de manière spécifique à la solution des problèmes posés par la politique générale en fournissant des analyses chiffrées et pertinentes.
  L'objectif étant de garantir à la direction générale la qualité des conclusions techniques à partir desquelles elle prend des décisions

Par contre :

- .Le **contrôle interne** assiste les responsables opérationnels dans l'interprétation des résultats et les aide à prendre les décisions correctives : chiffrer les résultats prévisibles des actions correctives envisagées et évaluer avec eux l'impact prévisible sur les résultats de fin d'année.

1.3.2. Des rôles complémentaires

➢ **Le bon usage de l'audit interne par le contrôle interne**

Parmi le bon usage de **l'audit interne** par le **contrôle interne** c'est dans le cas où le contrôleur interne peut se trouver dans l'incapacité d'appréhender certaines situations ou les résultats communiqués font douter de la fiabilité ou de la sincérité de l'information communiquée.

Dans ce cas, le recours à l'audit est parfois le seul moyen d'obtenir la justification des faits constatés.

L'audit interne :

- s'assure que le contrôle interne réalise ses objectifs dans des conditions d'efficacité et de fiabilité satisfaisantes
- est une source d'information et d'action : faiblesses relevées dans les domaines d'efficacité, de l'organisation, de la rentabilité…etc.

- est un outil d'intervention pour appréhender et justifier des résultats anormaux faisant douter de la fiabilité ou de la sincérité des informations

➢ **le bon usage du contrôle interne par l'audit interne**

Les informations comptables ainsi que les outils de mesures de performances mis en place par le contrôle interne sont indispensables à l'audit interne pour détecter les sources d'inefficacité et des performances médiocres.

La validation par l'audit des comptes des résultats est basée sur la revue des systèmes et la vérification des données, d'une part, sur l'analyse de cohérence et de vraisemblance des résultats, d'autre part.

Une telle analyse trouve dans le système de contrôle des outils irremplaçables.

Lors de la préparation des missions d'audit, le système de formation et de contrôle interne est une source riche d'enseignement pour les auditeurs pour en assurer une orientation pertinente d'une mission d'audit.

Le contrôle interne :

- détecte des sources d'inefficacité, des performances médiocres des sources de perte …etc ;
- contrôle et valide des comptes de résultats ;
- représente des sources d'information pour la préparation des missions d'audit.

Nous conclusion donc que l'audit interne est à l'intérieur d'une entreprise ou un organisme, une fonction indépendante d'appréciation au service de celle-ci qui est responsable de l'examen et de l'évaluation de ses activités. Il s'agit d'une activité indépendante d'appréciation du contrôle des opérations. C'est dans ce domaine, un contrôle qui a pour fonction d'estimer et d'évaluer l'efficacité des autres contrôles.

SECTION 02 : La démarche et objectifs de l'audit interne.

Pour assurer sa pérennité et son développement, toute organisation, qu'elle soit publique ou privée, doit se fixer des objectifs. Une fois cet horizon stratégique établi, il s'agit de définir les moyens nécessaires pour y parvenir. Enfin il faut veiller à la bonne mise en œuvre de ces moyens afin de « boucler la boucle ». Ce triptyque « objectifs- moyens- mise en œuvre » résume très brièvement la démarche stratégique traditionnelle pratiquée, de façon plus au moins formelle, dans toutes les organisations.

2.1.L'objectif de l'audit interne

Les objectifs de mission correspondent aux différents points de contrôle, aux activités, dont l'auditeur doit s'assurer qu'ils sont sous la maîtrise de l'entité auditée sous peine de dysfonctionnement préjudiciables à l'organisation.

L'audit interne a en permanence deux objectifs[22] :

- assurer à l'entreprise l'application de ses politiques et directives et la qualité du contrôle interne.
- aider les responsables concernés à améliorer leur niveau de contrôle et leur efficacité (les aider à se contrôler).

On peut expliciter les objectifs de l'audit interne sous l'angle de cinq apports [23]:

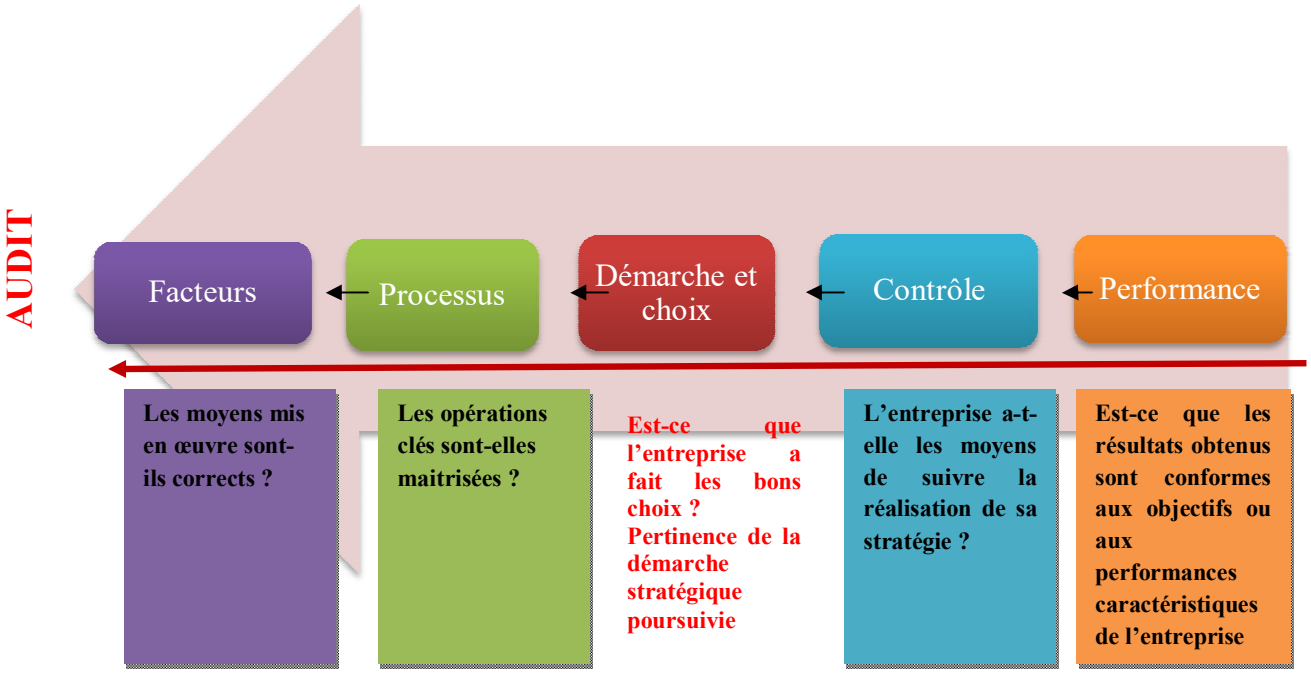
- s'assurer de l'existence d'un bon système de contrôle interne qui permet de maitriser les risques ;
- veiller de manière permanente à l'efficacité de son fonctionnement ;
- apporter des recommandations pour en améliorer l'efficacité ;
- informer régulièrement, de manière indépendante la direction générale ;
- l'organe délibérant et le comité d'audit de l'état du contrôle interne.

L'audit interne permet ainsi de vérifier :

- la conformité aux exigences du référentiel de l'entreprise (normes, textes réglementaires, cahier des charges, spécifications clients,...) ;
- que le processus organisationnels et opérationnels (procédures, instructions, etc.)sont établis, connus, compris et appliqués ;

[22] Chekroun Meriem, op cité, p 24.
[23] Sardi. A, audit et contrôle bancaire, edition, afgee, paris, juillet 2002, p 82.

- l'aptitude de l'entreprise à atteindre ses objectifs ;
- les pistes d'amélioration et de recommandations pour conduire l'entreprise vers le progrès ;
- les bonnes pratiques observées pour encourager les équipes à poursuivre sur le droit chemin.



Source : établie par Nous-mêmes.

D'autres objectifs qui sont considérés aujourd'hui comme un défi pour les auditeurs interne est, la création de la valeur ajoutée. Cette dernière, est aujourd'hui un objectif principal de l'audit interne. La définition même de l'audit interne précise que l'auditeur interne « contribue à créer de la valeur ajoutée ». Cette exigence traduit dans les recommandations de l'auditeur. En effet selon Jacques Renard, l'audit interne ne doit pas uniquement effacer les erreurs ou vérifier les procédures comptables, mais, il est là pour faire des recommandations pour améliorer la performance de l'entreprise

2.2.L'organisation de l'audit interne

Comme mentionné précédemment, l'audit interne a été organisé grâce à l'Institute of internal auditor (IIA) qui a été fondu aux États-Unis en 1942, l'IIA connu comme une association professionnelle internationale de 122000 membres, il a une activité importante en matière de formation professionnelle et de recherche. Publie ouvrage et revue organise même des conférences et colloques. D'autres regroupements ont été apparus dont le but de développer la fonction d'audit interne, l'exemple de la « Confédération Européenne des Instituts d'audit

interne » (ECIAA), « L'union Francophone de L'audit interne » (UFAI), en Algérie on parle de l'association des auditeurs consultants interne algériens (AACIA) qui a été créé en 1993 dont le but de développer l'audit interne en Algérie[24]. Aujourd'hui les principales activités de L' AACIA sont : formation, séminaires, conférences, rencontres débat et publication.

2.2.1. Les normes de l'audit interne

L'audit interne est exercé dans différents environnements juridiques et culturels, au bénéfice d'organisations dont l'objet, la taille, la complexité et la structure sont divers. Il peut être exercé par des professionnels de l'audit, internes ou externes à l'organisation. Comme ces différences peuvent influencer la pratique de l'audit interne dans chaque environnement, il est essentiel de se conformer aux Normes internationales pour la pratique professionnelle de l'audit interne de l'IIA (ci-après « les Normes ») pour que les auditeurs internes et la fonction d'audit interne s'acquittent de leurs responsabilités[25].

Les Normes sont des dispositions obligatoires fondées sur des principes qui sont constituées de déclarations sur les exigences fondamentales pour la pratique professionnelle de l'audit interne et pour l'évaluation de l'efficacité de son fonctionnement. Elles sont internationales et applicables tant au niveau de la fonction qu'au niveau individuel.

Les Normes d'audit interne ont pour objet[26]:

- de guider l'application des dispositions obligatoires du Cadre de référence international des pratiques professionnelles de l'audit interne ;
- de fournir un cadre de référence pour la réalisation et la promotion d'un large champ d'intervention d'audit interne à valeur ajoutée ;
- d'établir les critères d'évaluation de l'audit interne ;
- de favoriser l'amélioration des processus organisationnels et des opérations.

Les Normes sont constituées de deux principales catégories de normes : les normes de qualification et les normes de fonctionnement.

Les normes de qualification énoncent les caractéristiques des entités et des personnes qui réalisent des activités d'audit interne. Les normes de fonctionnement décrivent la nature des activités d'audit interne et définissent des critères de qualité permettant de mesurer leur

[24] L'ufai., 2010, " Algérie : Association des Auditeurs Consultants Internes Algériens " :www.ufai.org . Pour plus d'information veuillez consulter l'adresse suivante: http://algerieassociation.forumactif.com/t121-association-des-auditeurs-consultants-internes-algeriens

[25] Cadre de référence internationale des pratiques professionnelles - Edition 2017

[26] Sur le site interne, www.ifaci.com, « Cadre de Référence International des Pratiques Professionnelles de l'Audit Interne.pdf, Edition 2013, p 25.

performance. Les normes de qualification et les normes de fonctionnement s'appliquent à toutes les missions d'audit.

Les normes de mise en œuvre complètent les normes de qualification et les normes de fonctionnement en indiquant les exigences applicables aux missions d'assurance (A) ou de conseil (C) [27]

[27] Sur le site interne, www.ifaci.com, « Cadre de Référence International des Pratiques Professionnelles de l'Audit Interne.pdf, op cité, p 26.

Tableau n°04 : Les normes de qualification et de fonctionnement

Normes de qualification « Ce que sont l'audit interne et les auditeurs »	Normes de fonctionnement « Ce qu'ils font »
1000 : Mission, pouvoir et responsabilité 1100 : indépendant et objectivité 1110- indépendance dans l'organisation 1120- Objectivité individuelle 1130- Atteintes à l'indépendance et à l'objectivité 1200 : Compétence et conscience professionnelle 1210- Compétence 1220- Conscience professionnelle 1230- Formation professionnelle 1300 : programme d'assurance et de la qualité 1310- Evaluation du programme qualité 1311- Evaluations interne 1312- Evaluation externe 1320- Rapport relatifs au programme qualité 1330- Utilisation de la mention « conduit conformément aux normes » 1340- Indication de non-conformité	2000 – Gestion de l'audit interne 2010 – Planification 2020 – Communication et approbation 2030 – Gestion des ressources 2040 – Règles et procédures 2050 – Coordination 2060 – Rapports au Conseil et à la direction générale 2100 – Nature du travail 2110 – Management des risques 2120 – Contrôle 2130 – Gouvernement d'entreprise 2200 – Planification de la mission 2201 – Considérations relatives à la Planification 2210 – Objectifs de la mission 2220 – Champ de la mission 2230 – Ressources affectées à la mission 2240 – Programme de travail de la mission 2300 – Accomplissement de la mission 2310 – Identification des informations 2320 – Analyse et évaluation 2330 – Documentation des informations 2340 – Supervision de la mission 2400 – Communication des résultats 2410 – Contenu de la communication 2420 – Qualité de la communication 2421 – Erreurs et omissions 2430 – Indication de non-conformité aux normes

Source : Schick P, « Memento d'audit interne. Dunod », 2007, Paris, p.217.

2.2.2. La charte d'audit interne

Pour jouer pleinement leur rôle et contribuer ainsi à l'amélioration de la performance d'un groupe, les équipes d'audit doivent respecter une éthique et informer l'ensemble des parties prenantes sur leurs objectifs et leurs méthodes[28].

L'existence dans chaque organisation d'une charte d'audit interne le permet (83% services d'audit interne interrogés en s'en dotés – enquête IFACI2009). C'est un document solennel, élaboré par le responsable de l'audit interne, approuvé par la direction générale (dont 89% des cas) et par le conseil ou le comité d'audit (69% des cas).

Les normes 1000 et 1010 précises que la mission, les pouvoirs et les responsabilités de l'audit interne doivent être formellement définies dans une carte d'audit interne.

La charte doit garantir les conditions d'indépendance de la fonction et protéger les audités contre tout excès.

Elle couvre notamment :

- la nature des missions couvertes ;
- la programmation des missions et le rôle que peut avoir l'encadrement (la saisine d'audit interne), ainsi que la compétence de l'audit interne (tous domaines ou exclusions éventuelles) ;
- le déroulement d'une mission, vu des audités ;
- le processeur de validation des conclusions, la diffusion des rapports, la définition (donc la limitation) du droit de réponse ;
- les responsabilités : les avis et recommandations de l'audit interne ne décharge en aucune façon les personnes de l'organisation audité des responsabilités qui leurs sont assignées ;
- le processus de suivie de recommandation ;
- les points majeurs de déontologie :
    - auditeurs : indépendance (l'auditeur n'a ni responsabilité, actuelle ou récente, ni autorité, actuelle ou prochaine, à l'égard des activités qu'il audite), droit d'accès, devoir de réserve, évaluation des systèmes et non des personnes ;

[28] P.SCHICK, J.VERA, O.BOURROUILH-PARÈGE, 2010 "Audit interne et référentiels de risques, gouvernance, management des risques, contrôle interne " p48.

- audités : devoir de communication, droit à la protection (validation avant diffusion, dossiers d'audit protégés).

L'audit doit être vigilant face aux travaux qui l'écartent de sa mission habituelle de contrôle. Ces demandes peuvent diminuer son efficacité et nuire à son indépendance de jugement. La charte peut alors être présentée comme une référence à respecter pour éviter d'éventuels dysfonctionnements. Il s'agit d'encadrer le pouvoir pour éviter toute apparence d'arbitraire.

La charte fournit un support de communication de l'audit interne vers ses partenaires.

2.3.La démarche de la mission d'audit interne

Aujourd'hui l'objectif d'une mission d'audit interne est de s'assurer le bon fonctionnement de l'entreprise. On peut distinguer deux types de missions de l'auditeur internes[29] : des missions d'assurance et des missions de conseil :

- dans le premier cas, l'auditeur interne formule en toute indépendance une opinion ou des conclusions sur un processus, un système ou tout autre sujet. Il détermine la nature de ses missions qui comportent généralement trois types d'intervenants :
  - la personne ou le groupe directement impliqué dans le processus, le système ou le sujet examiné (le propriétaire du processus) ;
  - la personne ou le groupe réalisant l'évaluation (l'auditeur interne) ;
  - la personne ou le groupe qui utilise les résultats de l'évaluation (l'utilisateur).
- dans le deuxième cas, Les missions de conseil sont généralement réalisées à la demande d'un client. Leur nature fait l'objet d'un accord avec ce dernier. Elles comportent deux intervenants :
  - la personne ou le groupe qui fournit les conseils (en l'occurrence l'auditeur interne) ;
  - la personne ou le groupe donné d'ordre auquel ils sont destinés (le client).

Concernant la mission de l'audit interne, en générale, toute mission d'audit passe par trois grande phases : études (c'est-à-dire planification selon les normes professionnelles), vérification (certaines parlent d'analyses) et conclusion.

Comme nous savons, la première phase « études » se prépare au bureau et surtout dans les fonds documentaires et bien sûr s'effectuer sur le terrain, la deuxième phase, phase de vérification est totalement sur le terrain, enfin la phase de la conclusion est présentée comme

[29] 2. Chandler R., 2008, "Auditing and assurance'' University of London, England, p.188.

interaction interne d'audit et avec les audités finalisé avec la phase de suivi du rapport d'audit.

La conduite d'une mission d'audit interne est déterminée par deux critères (champs d'application, la durée). En effet selon Renard, il s'agit de varier le champ d'application de façon significative en fonction de deux éléments « l'objet et la fonction »[30]

- **L'objet :** l'objet va permettre aux auditeurs de distinguer les missions spécifiques des missions générales.
  - **Mission spécifiques :** Une mission vers un point précis en un lieu déterminer « l'audit des ventes du secteur commerciale.
  - **Mission générale :** Il s'agit d'une mission qui n'a aucune limite géographique par exemple « une mission de vente » c'est-à-dire sans intéressé par un secteur.
- **La fonction :** il existe deux types différents de mission :
  - **La mission uni fonctionnelle :** La mission uni fonctionnelle est une mission qui concerne la fonction qu'elle que soit sa nature (mission spécifique ou générale).
  - **La mission plurifonctionnelle :** Contrairement à la mission unie fonctionnelle, cette mission concerne plusieurs fonctions au cours d'une même mission.
- **La durée :** La durée d'une mission d'audit interne peut durer dix jours ou dix semaines selon l'importance du sujet à traiter ou à auditer, c'est-à-dire il n'y a pas des règles qui déterminent la durée.

En ce qui concerne la mission d'audit interne, comme nous avons déjà mentionné toute mission d'audit passe par trois grandes phases à savoir :

2.3.1. La phase d'étude (Préparation)

La phase de préparation ouvre la mission d'audit, exige des auditeurs une capacité importante de lecture, d'attention et d'apprentissage. En dehors de toute routine, elle sollicite l'aptitude à apprendre et à comprendre, elle exige également une bonne connaissance de l'entreprise car il faut savoir où trouver la bonne information et à qui la demander. C'est au cours de cette phase que l'auditeur doit faire preuve de qualités de synthèse et d'imagination. Elle peut se définir comme la période au cours de laquelle vont être réalisés tous les travaux préparatoires avant de passer à l'action. C'est tout à la fois le défrichage, les labours et les semailles de la mission d'audit[31].

[30] . Renard J., 2007, Op.Cite.p.210.
[31] JACK RENARD, "théorie et pratique de l'audit interne "édition 7 p.214

2.3.1.1. Le choix de l'équipe d'audit

Une équipe est constituée en moyenne, sous la responsabilité d'un superviseur lui consacrant une partie de son temps hebdomadaire, d'un chef de mission et de deux ou trois auditeurs.

Il est par ailleurs opportun d'adjoindre à chaque mission des débutants de façon à les initier très tôt du terrain pour leur fonction.

2.3.1.2. La lettre de mission

« La lettre de mission constitue la matérialisation du mandat donné par la direction générale à l'audit interne, qui informe les principaux responsables concernés de l'intervention imminente des auditeurs »[32].

Au plus tard 15 jours (30 jours pour l'audit des associations) avant le démarrage de la mission d'audit, le directeur de l'audit adresse aux responsables concernés une lettre de mission.

Sous forme de courrier (de préférence électronique ; fax ou papier si justifié) pour informer les audités qu'un audit va être réalisé.

Cette lettre de mission et annonce l'audit, sa date de début, sa durée ainsi que le nom du chef de mission et des auditeurs qui vont intervenir. Elle fait référence aux plans d'audit approuvés par le président.

2.3.1.3. Etude préliminaire

Préalablement à la réalisation de la mission (la phase de vérification, sur le terrain), les auditeurs internes étudient toutes les informations utiles concernant la société, la structure et/ou les activités à auditer. Ces travaux vont permettre de constituer un référentiel du domaine à auditer, de mener une analyse de risque et de préciser les objectifs de l'audit.

A. Prise de connaissance

L'étude préliminaire initialisé par le responsable fonctionnel de la mission selon la complexité de la mission à réaliser consiste à :

- préciser le champ de l'audit avec ses commanditaires,

[32] IFACI « la conduite d'une mission d'audit interne », édition Dunod, Paris, 1995, p 35

- identifier les personnes à rencontrer,
- collecter la documentation sur les disciplines à auditer et sur les techniques d'audit existantes,
- consulter les bases documentaires de l'entreprise, procédures,
- collecter et consulter les rapports d'audit antérieurs et autres analyse du sujet audité,
- obtenir des informations chiffrées ou caractéristiques du/des domaines audités,
- collecter et adapter ou créer les programmes de travail.

B. Entretien avec le Management de la structure auditée

Avant de démarrer l'audit, le responsable fonctionnel de la mission doit toujours programmer un entretien d'ajustement avec le responsable de la structure à auditer afin de :

- de concentrer sur l'intérêt et les objectifs de la mission d'audit à réaliser ;
- discuter la coordination de l'audit avec le fonctionnement opérationnel de l'entité auditée ;
- collecter toute information analytique / complémentaire / significative ;
- s'accorder sur les objectifs clés de la fonction/ activité auditée ;
- recueillir auprès du management son autoévaluation succincte du domaine devant être audité.

C. Tableau des risques

La phase d'analyse des risques s'effectue au siège ou sur le terrain, essentiellement par des entretiens permettant de comprendre l'organisation et le fonctionnement de l'entité auditée.

Le tableau définitif des risques conclut la phase d'analyse des risques et a pour objectif de faire un état des lieux estimatif des forces et faiblesses réelles ou potentielles de l'entité ou du domaine audité afin d'orienter les travaux détaillés.

Pour le réaliser il faut :

- découper l'activité en tâches élémentaires ;
- indiquer en face de chacune des tâche quel est son objectifs ;
- en face de chaque tâche et des objectifs qui lui sont assignés, l'auditeur interne va estimer les risques encourus : que peut-il se passer si les objectifs ne sont pas réalisés, si la tâche est mal faite ou non faite ?
- évaluer sommairement le risque attaché à la tâche ;

- rappeler en face de chacun des risques quel est le dispositif ou quels sont les dispositifs de contrôle interne que l'on devrait trouver pour faire échec au risque identifié ;
- indiquer si le dispositif identifié comme important existe ou n'existe pas.

D. Note d'orientation

La note d'orientation, rédigée par le chef de mission et revue par son responsable, définit et formalise les axes d'investigation de la mission et ses limites : elle les exprime en objectifs à atteindre par l'audit pour le commanditaire et les audités.

A la fin de la phase d'étude de la mission, un document synthétique présente dans une note d'orientation les objectifs poursuivis et les zones de risque que les auditeurs vont examiner.

E. Préparation du programme de travail

Le programme de travail s'établit sur la base de la note d'orientation. Il est destiné à définir, répartir, planifier et suivre les travaux des auditeurs. Le programme doit être revu et validé avant le démarrage des travaux sur le terrain par la hiérarchie de la mission dans la section préparation de la mission du dossier de mission.

2.3.2. La phase de réalisation

La phase de réalisation fait beaucoup plus appel aux capacités d'observation, de dialogue et de communication. Se faire accepter est le premier impératif de l'auditeur, se faire désirer est le critère d'une intégration réussie. C'est à ce stade que l'on fait le plus appel aux capacités d'analyse et au sens de la déduction. C'est en effet, à ce moment que l'auditeur va procéder aux observations et constats qui vont lui permettre d'élaborer la thérapeutique.

2.3.2.1. La réunion d'ouverture

La réunion d'ouverture se tient chez l'audit, sur le lieu de mission dont les participants sont :

- le responsable des audités (Directeur, Chef de département, Chef de service …) ;
- la hiérarchie de la mission et/ ou un responsable de la direction de l'audit interne ;
- l'équipe d'audit ;

Les points à aborder par la hiérarchie de la mission lors de cette réunion sont les suivants :

- présenter les auditeurs, leur expérience, leur fonction ;
- demander à l'encadrement des audités de présenter les audités et leur fonction ;

- exposer/ rappeler la définition de la fonction audit interne et sa place dans l'entreprise, en faisant éventuellement référence à la Charte ;
- annoncer le déroulement prévisionnel de la mission et discuter de la note d'orientation en prenant en compte les éventuelles remarques des audités ;
- affiner la logistique (quels bureau, horaires, ligne téléphonique, espace de rangement sécurité …) et prendre les premiers rendez-vous ;
- rappeler la procédure d'audit et décrire le déroulement de la mission.

Les conclusions de cette réunion doivent être consignées dans le compte-rendu de réunion d'ouverture.

2.3.2.2.Les tests d'audit sur le terrain

Les travaux de vérification ainsi que les informations sont effectués sur l'ensemble des éléments permettant de répondre aux objectifs de la mission. Ces informations doivent être suffisantes, fiables, pertinentes et utiles pour fournir une base saine et sûre aux constatations et recommandations.

Le travail sur le terrain consiste à conduire les contrôles prévus dans le programme de travail en utilisant les outils d'audit interne adéquats : mener des entretiens, élaborer des diagrammes, réaliser des observations physiques, effectuer des rapprochements et reconstitutions...

- Les conclusions des tests sont rédigées dans une « feuille de couverture de test ».
- Les synthèses des entretiens sont rédigées dans un « compte-rendu d'entretien ».

Il est important lors de cette phase de rester à l'écoute des élargissements, approfondissements d'investigation qui peuvent apparaître intéressants.

2.3.2.3. La formalisation des constats et présentation auprès des audités

Après chaque étape de travail, des conclusions partielles sont rédigées par l'auditeur sous forme de F.R.A.P (feuille de révélation et d'analyse de problèmes) qui est un papier de travail par lequel l'auditeur interne peut présenter et analyser chaque disfonctionnement. Elle facilite la communication avec l'audité concerné.il est vulgarisée grâce à l'ouvrage de l'IFACI la conduite d'une mission d'audit interne[33]. Ce sont les constats des déficiences identifiées.

[33] IFACI, Lemant.1998, "La conduite d'une mission d'Audit Interne'', Dunod, Paris. p.56.

Aujourd'hui, un nombre croissant d'entreprises adoptent ce document par l'exigence de « ISA » (International standards for Professional practice of internal auditing). En effet la norme 2320 exige que[34] :

« Les auditeurs internes doivent fonder leurs conclusions et les résultats de leurs mission sur des analyses et évaluations appropriées ».

Les F.R.A.P sont conservées dans la section réalisation de la mission du dossier de mission.

2.3.2.4. La réunion de clôture de phase de vérification

Une réunion doit être tenue entre le responsable de la mission et les auditeurs afin de s'assurer que les objectifs sont atteints et que l'ensemble des points du programme de travail sont réalisés.

Les participants sont les mêmes que ceux de la réunion d'ouverture.

Les points à aborder lors de cette réunion sont les suivants :

- remercier les audités, pour leur accueil et coopération lors de la mission ;
- présenter les constats qui ont été validés avec les différents échelons d'audités ;
- discuter des recommandations et des plans d'action recueillis de la mission ;
- aborder les éventuels points en suspens et obstacles à la réalisation de la mission ;

Les conclusions de cette réunion, doivent être intégrées dans le « compte-rendu de réunion de clôture ».

2.3.3. La phase de conclusion

L'audit est pratiquement terminé, les auditeurs se réunissent pour mettre en commun leurs constats et préparé la réunion de clôture.

2.3.3.1. Le projet de rapport

Il est recommandé que l'essentiel voire la totalité du projet de rapport soit rédigé en cours de mission et avant la tenue de la réunion de clôture. Au plus tard dès la fin de la phase de vérification, l'auditeur rédige un projet de rapport formalisant ses constats et recommandations.

[34] IIA, 2009, "International Standards of Professional Practice for Internal Auditing". Disponible sur l'adresse suivante : www.theiia.org

Le projet de rapport est diffusé aux responsables concernés par le champ de l'audit. Il prend la forme des fiches (FRAP) rédigées à la fin de la phase vérification et comporte à la suite de l'exposition des lacunes (fait, causes et conséquences) des recommandations adaptées à l'attache des responsables capables de les prendre en charge, qu'il soient à l'intérieur de la fonction auditée.

2.3.3.2. La réunion de validation

Une réunion de validation est tenue entre audités et auditeurs, selon les circonstances du commanditaire, à la cour de laquelle tous les aspects du projet de rapport sont discutés.

Les conclusions de cette réunion, doivent être consignées dans le « compte-rendu de réunion de validation »

L'objectif de la réunion de validation est d'intégrer la réponse de l'audit dans le rapport et d'obtenir son accord pour les observations et les axes de recommandations proposés, l'accord formel viendra de la réponse de l'audit au « projet » de rapport, permettant de s'assurer qu'il n'y a pas d'interprétation involontaire des faits ou d'ambiguïté dans la formation de leur restitution, afin de permettre à l'audité d'exercer son droit de réponse et pour recueillir le plan d'action qu'il s'engage à mettre en œuvre.

2.3.3.3. Le rapport définitif

Le projet de rapport, après la réunion de validation et les mises à jour constitue le « rapport définitif ».

Il se compose d'une analyse destinée à être lue par les dirigeants, des fichiers FRAP examinés lors de la réunion de validation et d'une liste des recommandations classées par destinataires précisant la position des audités et constituant de faire leur première réponse à l'audit. Le rapport d'audit matérialise le travail des auditeurs.

Il est recommandé à ces destinataires de ne pas étendre sa diffusion car :

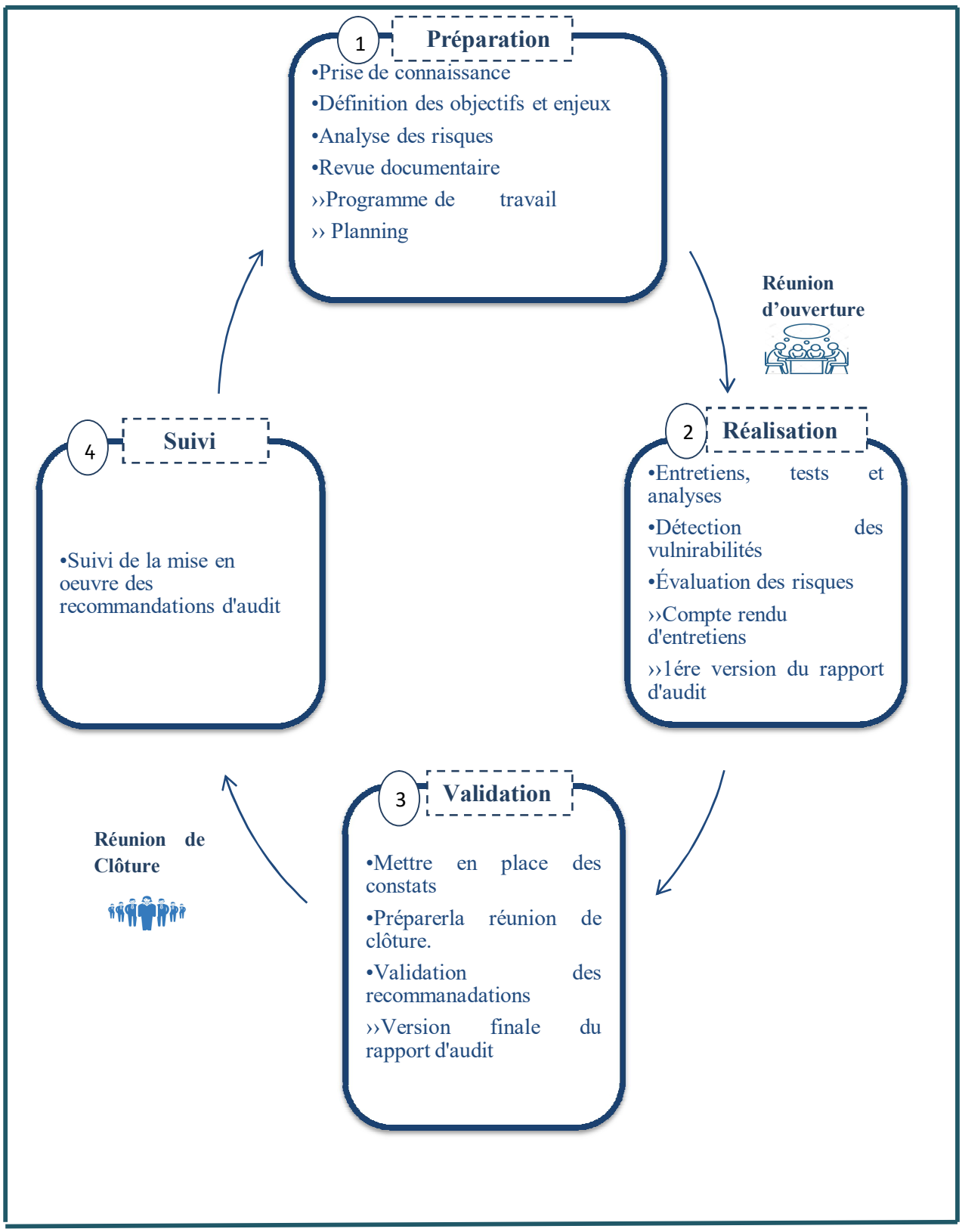
- il contient des informations confidentielles ;
- son style peut surprendre un lecteur non averti.

Un rapport d'audit n'est pas neutre :

- il analyse une section, mais, comme un devis de réparation, il met l'accent sur les dysfonctionnements, pour faire développer des actions de progrès. « Au moins une page sur ce qui ne va pas, au plus une ligne sur ce qui va » ;
- il contient des recommandations, une recommandation n'est pas critique, elle n'implique pas de faute : c'est une amélioration proposée au responsable habilité à mener l'action. Il est en charge de développer et mettre en place une solution au problème soulevé : celle proposée, une équivalente ou une meilleure.

Pour que les auditeurs internes arrivent à mesurer la réelle efficacité de leurs travaux ils doivent savoir ce que devenaient leurs recommandations afin de pouvoir mesurer la réelle efficacité de leurs travaux et suivre les solutions qui son données à des problèmes où ils se sont totalement impliqués. Mais il faut bien noter que les auditeurs internes ne doivent pas participer à la mise en œuvre de leurs propres recommandations, c'est un principe que l'on trouve dans la définition de l'audit interne : l'auditeur interne n'est pas quelqu'un qui fait les choses, c'est quelqu'un qui regarde comment les choses sont faites, et dans les normes pour la pratique professionnelle de cette fonction. Norme 2500A1 : les responsables de l'audit interne doivent mettre en place et tenir à jour un système permettant de surveiller la suite du travail et communiqué les résultats au manager[35] .

[35] JACK RENARD, "théorie et pratique de l'audit interne "édition 7 p309.



. **Figure 02 : illustration de la démarche de la mission d'audit interne**

Source : adapté par Nous-mêmes

Nous conclusions que l'efficacité d'une bonne gestion dépend d'une mission d'audit performante, son objectif est d'assister les dirigeants de l'entreprise afin de leur permettre d'exercer efficacement leurs responsabilités en leur apportant des analyses, des appréciations, des recommandations, des avis et des informations sur les activités qu'il examine.

SECTION 03 : L'audit interne des sous-traitants.

Dans cette section, nous allons plutôt nous focaliser sur les audits de sous-traitants sous la forme de programme d'audit global : une entreprise souhaitant faire auditer l'ensemble de ses sous-traitants.

- **Audit de la sous-traitance**

De nombreuses organisations font appel à des sous-traitants afin de déléguer des différentes tâches à savoir produits ou service auparavant internalisés. S'ils ne sont pas contrôlés efficacement, ces tiers peuvent engendrer, par négligence de manière involontaire, des risques pour l'entreprise clients finaux.

L'Institut de l'Audit Interne définit comme suite la sous-traitance en Audit Interne : « Action consistant à confier d'une manière permanente ou ponctuelle à un organisme extérieur, l'audit d'un ou plusieurs établissements, ou d'une ou plusieurs fonctions ou activités spécifiques. Dans tous les cas de figure, le sous-traitant agit suivant les directives du directeur de l'Audit Interne. »

La sous-traitance étant une forme d'externalisation, elle s'effectue aujourd'hui sur les domaines les plus stratégiques de l'entreprise, voire sur des pans entiers de leurs métiers. Par définition, le sous-traitant réalise tout ou une partie de l'activité d'un donneur d'ordre sous la maîtrise de ce dernier, et il est tenu de se conformer à un cahier des charges. Or, faire réaliser une action stratégique par un sous-traitant pour son donneur d'ordre n'est pas sans risque.

Depuis plusieurs années, différents incidents ont permis d'identifier à quel point les sous-traitants pouvaient être à l'origine d'incidents techniques

Ces risques doivent être pris en compte par toute entreprise, qui devra s'assurer que le sous-traitant sélectionné a bien compris les enjeux liés à ce mode de fonctionnement.

3.1. La mise en œuvre des audits

À l'instar d'un audit classique, lorsque le contrat le prévoit, il est possible de réaliser un audit de sous traitant. Ce dernier est alors contacté, généralement par son client qui mandate l'audit et qui a toute la légitimité contractuelle de mener cette action. La société d'audit peut ensuite présenter au sous-traitant sa mission et son planning. Lorsque cela n'est pas prévu au contrat, le client peut négocier la tenue d'un audit avec son sous-traitant, au risque que ce dernier soit refusé.

Ce type de contrat d'audit, également appelé « contrat cadre d'audit », permet d'auditer un grand nombre de sous-traitants selon des modalités prédéfinies et planifiées, permettant au client d'avoir un suivi dans le temps des risques engendrés par ses sous-traitants.

3.1.1. L'identification des périmètres et des contrôles

Lors de cette phase, parfois appelée « analyse des enjeux », le périmètre et les modalités d'audit pour chacun des sous-traitants sont définis. Dans certains cas, une analyse des risques a déjà été réalisée et les clients ont déjà défini certains points de contrôles stratégiques pour le métier sous-traité. Les auditeurs pourront donc avoir un regard externe sur les contrôles et, le cas échéant, faire des propositions d'améliorations. Dans le cas contraire, la réalisation d'une analyse de risque rapide devra être effectuée, afin de déterminer une priorisation des audits ainsi que les contrôles vitaux qui devront être réalisés.

L'objectif de cette phase est de prendre en compte le contexte de la sous-traitance au regard des risques, afin de limiter certains domaines d'audit, qui ne s'appliqueront pas selon le type d'activité sous-traitée. Par exemple, le fait d'externaliser l'impression des courriers clients ou le support informatique des utilisateurs n'induit pas les mêmes risques métier et devront donc être audités de façons différentes.

3.1.2. La planification des audits

Si elle n'est pas adressée sous la forme d'une gestion des risques classique, la question de l'ordonnancement des audits pourra se poser. La question peut paraître difficile de prime abord, mais généralement à l'issue de la phase d'identification des périmètres et des contrôles (phase précédente), le client et les auditeurs auront une bonne visibilité des risques liés à chaque sous-traitant. Ils pourront alors définir un calendrier de réalisation. L'étape finale consistera à planifier les audits avec les différents sous-traitants.

3.1.3. Les comités de suivi

Différents comités peuvent intervenir durant le programme d'audit afin de suivre la sécurité des sous-traitants. L'objectif est de contrôler un certain nombre de sous-traitants selon un calendrier défini, puis de faire des points réguliers, généralement sous la forme d'un « comité de pilotage sécurité » avec le client et ses équipes métiers. Les comités de suivi permettent de suivre l'avancement des audits, de discuter d'éventuels blocages, de faire le point sur les livrables, de faire la synthèse des non-conformités des sous-traitants audités depuis le dernier comité et de faire le suivi de l'application des recommandations des auditeurs chez les sous-traitants.

3.2. Les audits de sous-traitance

L'audit d'un sous-traitant peut être réalisé selon différentes modalités. Bien souvent elles sont liées aux relations entretenues entre le client et son sous-traitant. Globalement, plus un client entretient une étroite communication avec son sous-traitant, plus il sera aisé de réaliser un audit en profondeur. Le périmètre peut s'étendre d'un simple audit déclaratif (sur un ou deux jours) à un audit complet comprenant une revue contractuelle, des audits organisationnels, d'architecture et physiques sur le site de réalisation de la sous-traitance (d'une quinzaine de jours en moyenne).

3.2.1. La revue contractuelle

La revue contractuelle a deux objectifs :

- évaluer comment les risques ont été adressés au travers des engagements contractuels entre le client et son sous-traitant ;
- évaluer comment se déroule la vie du contrat dans le cadre des services délivrés (revues périodiques, comités de pilotages, renouvellement…).

Le principe de cette analyse est de valider la présence dans les contrats d'un certain nombre de clauses spécifiques liées aux engagements du prestataire sur la sécurité. Les clauses à vérifier peuvent, par exemple, être :

- **Obligations du prestataire :** Par son métier, le sous-traitant est souvent un expert du domaine sous traité, il n'est pas rare qu'il puisse être consulté par le client lors de choix stratégiques qui portent sur le métier réalisé (obligation de conseil, de mise en garde, de recommandations…).
- **Couverture des risques :** Les risques sont identifiés dans le cadre de cette sous-traitance, ainsi que les moyens de traitements des risques mis à disposition par le client et le sous-traitant.
- **Clause de sous-traitance :**

Si le contrat de sous-traitance n'est soumis à aucune formalité juridique, il est cependant primordial d'y faire figurer plusieurs clauses qui assureront une sécurité optimale pour les deux parties du contrat

Peuvent notamment y figurer :

- **Une clause de garantie de bonne fin :** C'est une pratique très courante dans le domaine du bâtiment et des travaux publics (BTP), le donneur d'ordre ou l'entrepreneur principal doit s'assurer que le sous-traitant effectue le travail comme prévu au sein du contrat sans causer aucun désordre. La clause de garantie de bonne

fin permet de s'assurer que le sous-traitant aura effectué les travaux de la manière décrite au sein du contrat elle impose par principe l'entrepreneur de réparer l'ensemble des vices et les défauts de conformité nés du fait de sa prestation.

- **Une clause de garantie de paiement des sous-traitants :** la loi vient protéger le sous-traitant exerçant sur un marché public par le biais de plusieurs garanties de paiement. A défaut elle devra mettre en place une délégation de paiement par laquelle le maître d'ouvrage accepte de régler directement le sous-traitant. cette délégation doit être établie par écrit.
- **Une clause de responsabilité et d'assurance :** Au sein du contrat de sous-traitance, l'entrepreneur principal demeure responsable envers le maitre d'ouvrage de la bonne exécution du contrat d'ouvrage. Ce dernier n'est pas lié par le contrat de sous-traitance, sauf dans le cas spécifique où il aurait consenti à une délégation de paiement.
- **Une clause de compromissoire :** Cette clause permet aux parties du contrat de régler les modalités de règlement de leurs litiges en avance. Par exemple, dès la conclusion du contrat le recours à l'arbitrage peut être prévu par l'insertion d'une clause compromissoire mentionnant le nom ou les modalités de désignation de l'arbitre. cet arbitre devra alors trancher le litige par le biais d'une décision qui s'imposera essentiellement aux parties.

Certains sous-traitants font eux-mêmes appel à des sous-traitants. Il s'agit dans ce cas de « sous-traitance de sous-traitance », également appelée « cascade de sous-traitance ». Dans ce cas, ces liens doivent être précisés contractuellement afin que le client final ait connaissance du schéma de sous-traitance global, notamment en précisant les différentes responsabilités qui incombent à chacun.

- **Auditabilité:** Cette clause concerne le fait que le sous-traitant peut être audité par son client ou un représentant de ce dernier. Bien souvent des modalités d'audits (fréquences, topologies, logistique…).
- **Réversibilité :** Les possibilités, à l'issue du contrat, pour un client de récupérer les données confiées à un tiers ou d'en reprendre l'exploitation, doivent être détaillées (par exemple, en cas de ré-internalisation du métier ou lors de la reprise du service par un autre sous-traitant).
- **Résiliation :** Au cas où le non-respect d'une des clauses par le sous-traitant porterait atteinte à la qualité du travail ou a la bonne marche de l'activité du donneur d'ordre, ou

en cas de faute professionnelle grave, le marché pourra être résilié de plein droit par le donneur d'ordre.

Au cas où le donneur d'ordre n'observerait pas les modalités prévues des modalités de paiement mentionné, le marché pourra être résilié de plein droit par le sous-traitant.

- **Comité de suivi :** Concerne la contractualisation des différents comités assurant le suivi de la prestation. La fréquence de réalisation et les livrables associés peuvent ainsi être définis contractuellement.
- **Les contrôles de sécurité :** Ces clauses sont souvent annexées au contrat, cette analyse est souvent réalisée en partenariat avec un cabinet juridique afin de vérifier que les chapitres ont correctement été rédigés et protègent suffisamment le client.

3.2.2. Les contrôles de sécurité

Les contrôles de sécurité sont généralement établis sur des référentiels de sécurité tels que la norme ISO/IEC 27001, son guide 27002 ou les normes spécifiques qui y sont liées, les conseils de l'ANSSI dans son référentiel de gestion de la sous-traitance, du CLUSIF ou encore de la CNIL. Mais ils peuvent également être issus de guides internes du client en matière de gestion des prestataires.

La profondeur de l'audit est également importante et doit être adaptée au contexte. Par exemple, un prestataire d'externalisation des bandes de sauvegarde se verra notamment poser des questions relatives à tous les aspects de sécurité des ressources humaines et de sécurité physique.

En revanche, un sous-traitant réalisant une prestation de statistiques commerciales sera plutôt questionné sur la sécurisation des environnements hébergeant les données du client.

3.2.3. Les évaluations déclaratives

Ce type d'évaluations, qu'il est difficile d'appeler « audit », se base sur la confiance installée entre le client et son sous-traitant. Souvent réalisé sous la forme d'un questionnaire à remplir par le responsable de la prestation, il permet au client de prendre connaissance du niveau de sécurité de son sous-traitant sans rentrer dans une démarche d'audit complète, souvent coûteuse et plus compliquée à mettre en place.

Ces évaluations sont bien souvent réalisées à distance, par l'envoi d'un questionnaire, et permettent donc une gestion du projet d'audit beaucoup plus souple que les autres modalités d'audit. Les auditeurs réceptionnent le questionnaire du sous-traitant, analysent les réponses et tentent une analyse objective de la prestation effectué par le sous-traitant, au regard de la qualité des réponses fournies et des preuves jointes en annexes. Ils rédigeront ensuite un

livrable d'audit résumant leur analyse. Cette méthode reste néanmoins moins fiable que les audits sur site.

Le sous-traitant étant libre de remonter les informations qui sont à son avantage, il peut tout à fait omettre les points de sécurité sur lesquels il n'est pas à l'aise, donnant alors une visibilité partielle de son état d'avancement. À ce titre, il est conseillé de valider régulièrement ce type d'audit par un audit sur site afin de confronter le sous-traitant à ses déclarations.

3.3. Les audits sur site

Il s'agit d'une vérification sur le site de la prestation sous-traitée, afin de vérifier que ce qui a été contractualisé est bien en place.

3.3.1. Entretiens avec les équipes du sous-traitant

L'objectif de ces entretiens est d'analyser la prise en compte des directives données, notamment les procédures qui peuvent entrer dans le cadre du contrat de sous-traitance. Cette revue couvre la maintenance, la qualité de prestation du sous-traitant, le personnel et les procédures vis-à-vis du service sous-traité par le client afin d'en identifier les dysfonctionnements potentiels. Les thèmes abordés dans le cadre de ce type de revue sont directement issus du référentiel choisi par le client et préalablement agréé avec l'audité.

Dans la majeure partie des cas, il ne s'agit pas de tests techniques, mais plutôt d'un ensemble d'entretiens avec les équipes projet et technique comprenant un jeu de questions-réponses visant à saisir la gouvernance de la sécurité.

3.3.2. Revue physique des locaux du sous-traitant

La phase de revue physique correspond à l'évaluation des dispositifs de contrôles qui sont en place au sein des locaux du prestataire de service dans le cadre des services sous-traités.

D'un point de vue métier, les auditeurs se verront présenter un cas « exemple » de la prestation, qui permet aux auditeurs de comprendre les différentes interactions que pourront avoir les équipes du sous-traitant. D'un point de vue contrôles, les auditeurs en profiteront pour réaliser une série de contrôles physiques, basés sur les bonnes pratiques et normes en vigueur sur le sujet.

La visite des locaux peut permettre également de tester certaines protections présentées lors de la phase d'entretiens précédente, afin d'attester de leur efficacité. Par exemple, si un sous-traitant déclare que le système d'information du client n'est accessible que depuis une zone particulière (le plus souvent un bureau dédié à la prestation), les auditeurs pourront demander à tester les accès à l'infrastructure cliente depuis un poste utilisateur situé hors de cette zone.

3.3.3. Restitution à chaud

A l'issue des phases précédentes, les auditeurs proposeront une restitution « à chaud » des résultats. L'objectif est que le sous-traitant soit préalablement informé des remontées que feront les auditeurs dans le livrable à destination du client.

3.3.4. Les tests d'intrusion

De par le métier spécifique de certains sous-traitants, il peut être intéressant de faire réaliser en complément d'autres types d'audit, des tests d'intrusion sur les infrastructures opérées par le sous-traitant pour le client. Cela concerne généralement ceux qui réalisent des développements ou des tierces maintenances (applicatives ou matérielles).

3.3.5. Tests d'intrusion internes

L'environnement interne dédié à la sous-traitance pourra également être testé. C'est particulièrement intéressant dans le cas où un sous-traitant opère pour le compte de plusieurs clients des services et environnements qui se doivent d'être cloisonnés les uns des autres au sein des mêmes locaux de prestations. En effet, bien souvent le fait d'utiliser des environnements séparés pour un sous-traitant est onéreux et va à l'encontre de ses méthodes d'optimisation financière propre à la prestation. Les sous-traitants vont donc trouver différentes techniques afin de tenter de respecter les contraintes imposées par le client sans avoir à recréer des environnements pour chaque client.

Là encore la démarche est celle d'un test d'intrusion interne standard, le périmètre audité étant cantonné aux infrastructures dédiées à la prestation du sous-traitant.

3.3.6. Restitutions résultats

À l'issue de l'ensemble des phases d'audit sélectionnées pour un sous-traitant donné, les auditeurs réaliseront un livrable global retraçant les différentes phases de l'audit. L'objectif final pour le client est d'avoir une vision globale de la prestation du sous-traitant et de répondre à la question : le prestataire permet-il la réalisation de la sous-traitance dans des conditions suffisantes ?

3.4. Les limites de l'exercice

3.4.1. Les compétences nécessaires

Plusieurs difficultés peuvent apparaître dans ce type de mission. Dans un premier temps, il est relativement difficile de trouver des auditeurs aussi à l'aise en audit organisationnel qu'en audit technique.

Cela est encore plus vrai si l'on prend en compte les spécificités liées au domaine d'activité du sous-traitant, qui sont parfois dans des activités de niche. Identifier un unique

profil compétent avec tous ces critères relève donc de l'exploit. De plus, malgré une planification des mois à l'avance, les audits sur site sont réalisés sur des durées souvent très courtes, devenant ainsi consommateurs d'énergie pour les auditeurs. Lors de la visite sur site, il faut aux auditeurs : d'organiser la réunion d'initialisation de la journée d'audit, présenter les modalités de l'audit, suivre le questionnaire d'audit dédié au contexte du sous-traitant, analyser les réponses des sous-traitants, tout en vérifiant les preuves présentées sur place. Pour tenter de répondre à ces deux problématiques, les équipes d'audits réalisent donc les audits sur site avec deux auditeurs. Même si l'engagement financier peut sembler supérieur, l'intérêt est de mixer les profils afin d'être le plus efficace possible lors des prises de notes et des analyses.

3.4.2. La charge des audits

Du côté de l'auditeur, le nombre de jours alloués à l'audit définit de facto la profondeur des audits qui pourront être réalisés par ces derniers. Il est donc important d'ajuster le type d'audit au regard des risques préalablement identifiés chez un sous-traitant donné. Du côté du client, bien que les audits soient réalisés dans un temps limité, leur nombre est à multiplier par le nombre de sous-traitants, augmentant la facture totale. Ils auront donc naturellement tendance à limiter le type d'audit en les remplaçant par les contrôles les plus sommaires.

Côté audités, les sous-traitants sont régulièrement mécontents de devoir consacrer un temps non négligeable à ce processus d'audit, pour répondre aux questionnaires (bien souvent différents) et de devoir accueillir les auditeurs pour les visites sur site des différents contrats de prestations. À cela s'ajoutent le temps et les coups financiers liés à l'application des recommandations alors que les contrats de prestation négociés avec les clients sont très souvent ajustés au minimum avec un ratio de service à la limite de la rentabilité pour ces derniers. Rajouter plusieurs jours pour gérer des problématiques qui, pour la plupart, malheureusement pas été anticipé.

3.4.3. Les conflits d'intérêts

De par son contrat d'audit, l'auditeur est également sous-traitant et est donc assujetti aux mêmes obligations que n'importe quel autre sous-traitant du client. Attention donc aux conflits d'intérêts qui pourraient survenir de cette position. En effet, de par son métier, l'auditeur possède de nombreuses informations confidentielles sur le client et ses sous-traitants (contrats, informations financières, schémas de sous-traitance, vulnérabilités du sous-traitant et du client…) et se doit de respecter les accords contractualisés. Lorsque le planning

d'audit et les noms des auditeurs sont communiqués à l'audité, ce dernier est en droit de récuser un auditeur en fournissant des arguments pour justifier son souhait.

3.5. Sous-traitance de sous-traitance

La « sous-traitance de sous-traitance » parfois appelée « sous-traitance de second rang » doit également être vérifiée lors des contrôles. En effet, même dans le cas où un sous-traitant serait conforme aux exigences imposées par son client, s'il fait appel au service d'un autre sous-traitant, ce dernier pourrait ne pas les respecter. Le client se retrouverait alors dans une situation à risque.

3.6. Les outils utilisés dans l'audit

Les auditeurs disposent de différents outils pour mener à bien la mission d'audit.

Bien qu'il existe des méthodologies et de nombreux outils à la disposition de l'auditeur c'est son jugement et son professionnalisme qui vont déterminer, à tout moment, l'étendue des travaux à mettre en œuvre et à superviser ainsi que les outils les plus adéquats à chaque phase et pour chaque objectif.

On distingue diverses catégories d'outils comprenant chacune différents outils:

- Les outils de collecte de l'information ;
- Les outils descriptifs ;
- Les outils de diagnostic ;
- Les techniques de validation.

3.6.1. Les outils de collecte de l'information

Cette catégories d'outils est utilisée tout au long de la mission et comprend les outils suivants:

a. L'entretien d'audit ;
b. L'observation physique ;
c. Les questionnaires.

a. L'entretien d'audit

L'entretien d'audit comprend différentes étapes :

1- La préparation de l'entretien

Qui a lieu, évidemment, avant la rencontre avec le sous-traitant audité avec qui l'entretien sera réalisé.

La préparation consiste à :

- Prendre rendez-vous: Ceci permet de s'assurer de la disponibilité du sous-traitant. Il est préférable de prévoir une heure de début et de fin,
- « Connaître » son interlocuteur (sous-traitant): Collecter les informations pertinentes sur cette personne dans le contexte professionnel, c'est à dire ses fonctions, sa position hiérarchique, l'information qu'il pourrait détenir et fournir, …
- Préparer son sujet et ses outils: Lire et comprendre l'ensemble des éléments inclus dans le dossier permanent se rapportant au sujet de l'entretien; fixer les objectifs à atteindre; prévoir un guide d'entretien.

2- **L'entretien à proprement parler**, durant lequel il est recommandé de :

- se présenter, si nécessaire (première rencontre avec le sous-traitant)), préciser le but de l'entretien (ceci permettra au sous-traitant de juger quelle information pourrait vous être utile) et confirmer la durée prévue ;
- se concentrer sur le processus et sur le contenu ;
- écouter attentivement, demander l'illustration des dires par des exemples, s'assurer de comprendre ce que dit le sous-traitant: résumer ou reformuler, de temps en temps, les informations recueillies ;
- recentrer la discussion si nécessaire (si elle s'éloigne du but de l'entretien) ;
- rester neutre (même si le sous-traitant sollicite l'avis de l'auditeur) ;
- prendre des notes, ce qui permet de: (i) ralentir si nécessaire le flux d'information (ii) conserver une trace du déroulement de l'entretien et des points essentiels évoqués ;
- varier la forme des questions : ouvertes ou fermées, alternatives, suggestives, factuelles (qui ? quoi ? où ? comment ?). Ceci contribue à maintenir l'attention du sous-traitant et à lui éviter l'ennui.
- remercier le sous-traitant en lui indiquant que l'équipe d'audit pourrait, éventuellement, avoir des questions complémentaires par la suite.

La suite de l'entretien, qui consiste à:

- Formaliser les notes prises (voir outils descriptifs ci-dessous) ;
- Exploiter ce qui peut l'être.

- Il faut noter que la formalisation des notes et l'exploitation de l'information obtenue doivent se faire à chaud, c'est à dire immédiatement après l'entretien.

b. L'observation physique

Il s'agit de l'observation directe, sur le terrain de la réalisation d'une activité, le suivi d'un processus, la constatation d'une réalité. Cet outil de collecte de données sert à mieux comprendre les procédures étudiées; il permet de suivre sur le terrain le cheminement de certaines procédures. Il permet aussi de constater si les procédures sont effectivement appliquées ou, éventuellement, les différences entre ce qui doit se faire (conception) et ce qui se fait (mise en œuvre).

Tableau 05 : les avantages ainsi que les limites de l'observation physique

Avantages	Limitations
S'apercevoir si dans les explications (recueillies pendant l'entretien) une partie de la procédure a été omise.	**Elle n'est pas toujours possible (ceci dépend par exemple de la nature de l'activité dont l'auditeur veut observer l'exécution.**
S'assurer de la bonne compréhension de l'ensemble des procédures ou de l'environnement (fonction, ou système) étudié	**Une observation physique ou directe ne permet pas de généraliser; en plus l'observation requiert du temps et le nombre d'observations doit alors être limité,**
Constater des problèmes qui ne sont pas connus ou impossible de déduire de l'information écrite	**Les personnes peuvent se comporter différemment de l'habituel quand elles sont observées.**
Bénéficier d'une source riche d'exemples spécifiques utiles à l'illustration des conclusions générales	

c. Les questionnaires [36]

Un questionnaire est une liste de questions auxquelles on doit répondre par écrit. Les réponses sont généralement reportées par l'auditeur, on parle d' « administration indirecte » ,

[36] P. SCHICK , J.VERA , O.BOURROUILH-PARÈGE : AUDIT INTERNE ET REFERENTIELS DE RISQUES P.193

mais il arrive que l'interrogé(sous-traitant) remplisse lui-même le questionnaire, on parle dans ce cas d' « administration directe ».

On peut classer les questionnaires en deux grandes catégories :

- d'une part les questionnaires à choix multiples (QCM) où le choix des réponses est imité ;
- d'autre part les questionnaires ouverts (QO), où le choix des réponses est limité.
- le questionnaire s'emploie de deux manières : Comme un outil d'analyse uniquement ou comme un outil d'interview et d'analyse. Dans le premier cas, il est rempli par l'auditeur après l'interview à partir des notes prises par celui-ci. Dans le second cas, les réponses sont fournies directement par le sous-traitant. Il peut être utilisé lors de la phase d'étude comme lors de la phase de vérification pour apprécier la mise en œuvre d'une tâche définie au programme de vérifications.
- parmi les bonnes pratiques pour l'utilisation de cet outil figurent:
- adapter l'outil à l'entreprise et au secteur et garder le recul nécessaire.
- utiliser le questionnaire en tant que guide de l'entretien;
- le questionnaire ne doit pas emprisonner l'auditeur et son interlocuteur ;
- éviter que le questionnaire soit rempli par l'interlocuteur et qu'il se substitue ainsi à l'entretien.

3.6.2. Les outils descriptifs

Cette catégorie d'outils sert à donner forme, à structurer et/ou à résumer les informations collectées. Ces outils sont de quatre types qui, généralement, se complètent :

a. Les organigrammes ;
b. Le narratif ;
c. Les diagrammes ;
d. Les grilles de séparation des tâches.

a. Les organigrammes

Selon le dictionnaire Larousse, un organigramme est un «Graphique de la structure d'une organisation complexe (entreprise, groupement, etc.), représentant à la fois les divers éléments du groupe et leurs rapports respectifs ».

Les organigrammes permettent donc de décrire et de comprendre les responsabilités respectives des membres du personnel; leurs fonctions et leur autorité formelle.

Il est important de noter la possibilité d'existence de différences non négligeables entre l'organigramme officiel et les responsabilités réelles. Par exemple, une personne peut exécuter dans la réalité des tâches qui ne font pas partie de ses responsabilités formelles indiquée dans l'organigramme.

L'auditeur est souvent ramené à mettre à jour les organigrammes (s'ils ne reprennent pas les derniers changements) et/ou à rajouter ces propres commentaires (pour les ajuster à la distribution réelle des responsabilités ou pour clarifier certains aspects qui requièrent des précisions).

b. Le narratif

Il s'agit de décrire une réalité au moyen de texte écrit, d'une narration.

AVANTAGE: Il est à la porté de tous

INCONVÉNIENT : Présente le risque de lourdeur et de manque de rigueur; l'auditeur se retrouve face à la question « jusqu'où aller dans les détails ?

Pour compenser les limitations du narratif, il est judicieux d'y recourir en complément des diagrammes.

c. Les diagrammes

Le diagramme est un descriptif normalisé (c'est-à-dire, réalisé selon des normes) d'un circuit d'informations ou d'une procédure.

Il s'agit d'un outil de visualisation et de synthèse offrant la possibilité de haute précision; il est utilisé pour faciliter et accroître la compréhension d'un processus.

En pratique, dans le cas de processus complexes, il est possible de faire un diagramme de synthèse, qui montre l'ensemble du processus, puis de faire un diagramme de chaque service et chaque partie du processus.

Parmi les règles à respecter pour la bonne lisibilité des diagrammes figurent celles relatives à:

- subdiviser les diagrammes si la procédure est complexe
- respecter la chronologie des opérations (c'est-à-dire leur cheminement dans le temps) et ne pas hésiter à mettre en évidence les « documents en attente »

- ne pas laisser les documents sans sources et sans destination ;
- utiliser une colonne commentaires qui permet de ne pas surcharger le diagramme.
- il convient aussi de confirmer l'ensemble du diagramme avec l'interlocuteur (sous-traitant).

d. La grille de séparation des tâches[37]

La grille de séparation des tâches permet de comprendre par rapport à la chronologie des opérations réalisées dans un processus ou une fonction, la répartition des responsabilités entre les différents acteurs à un instant donnée. L'auditeur établit cette grille (ou l'exploite si elle existe par ailleurs) afin de s'assurer du respect d'un principe de base du contrôle interne : « La séparation des fonctions ». En effet toute organisation doit veiller à séparer les responsabilités « de détention / manipulation », « d'enregistrement » et « d'approbation/décision » sans quoi qu'elle s'expose à un risque majeur au niveau de ses actifs si des collusions s'instaurent entre les acteurs. Grâce à cette grille l'auditeur ou un groupe restreints d'entre eux. Cet outil met aussi en évidence des éventuelles anomalies concernant la répartition de la charge de travail entre les différents intervenants.

Attention :

- La séparation des tâches est un mécanisme de contrôle interne.
- La grille de séparation des tâches est un outil de l'audit.

Exemple de grille de séparation de tâche :

Désignations	R. Magasin	R. Achat	Comptable	Gestionnaire	Directeur
Réception	X	X			
Contrôle qualité		X			
Rapprochement factures BC/BR		X			
Comptabilisation			X		
Ordonnancement				X	
Établissement chèque				X	
Signature chèque					X

[37] P.SCHICK , J.VERA , O.BOURROUILH-PARÈGE : AUDIT INTERNE ET REFERENTIELS DE RISQUES P.188

Envoi chèque				X	

R : Responsable.

BC : Bon de Commande.

BR : Bon de Réception.

3.6.3 Les outils de diagnostic

Les outils de diagnostic sont utilisés surtout, mais non exclusivement, pendant la phase de prise de connaissance de l'entité auditée et celle de l'évaluation du contrôle interne. Ces outils permettent de :

- situer l'activité, son contexte et son évolution et donc comprendre l'impact que peut avoir le contexte sur le mode d'exécution de l'activité et comment ces aspects changent au cours du temps ;
- évaluer les enjeux et les risques en procédant à :
- apprécier les seuils de signification ;
- établir des comparaisons dans le temps et dans l'espace,
- repérer les tendances, les variations anormales ou atypiques.

Les techniques utilisées sont :

- décomposition de l'information (pour en réduire la complexité et étudier séparément les diverses composantes),
- recherche d'indice ;
- utilisation de ratio d'analyse financière (en considérant les tendances) ;
- contrôle de vraisemblance (vérifier qu'une donnée n'est pas improbable, par exemple à la lumière de données similaires correspondant à des exercices antérieurs, d'un ordre de grandeur, ou des données du secteur) ;
- examen analytique.

L'examen analytique peut être défini comme étant « un ensemble de techniques visant à faire des comparaisons entre les données figurant dans les états de synthèse et des données antérieures et prévisionnelles de l'entreprise, faire des comparaisons entre les états de synthèse de l'entité et des données d'entreprises similaires, analyser les fluctuations et tendances, étudier et analyser les éléments ressortant de ces comparaisons » (Guide d'Audit).

Ces techniques permettent d'évaluer le contrôle interne et les « risques de contrôle» à travers, le plus souvent, le questionnaire de contrôle interne structuré par section des états financiers ou par cycle d'activité. Il s'agit, alors, pour chaque objectif d'évaluation, de répondre à des questions préétablies qui explicitent les principaux contrôles que devrait comporter la procédure.

Ces questions servent de guide à l'auditeur, mais ne sont jamais exhaustives. Elles permettent à l'auditeur de :

- s'assurer de la qualité de l'évaluation du système (guide et document de synthèse) ;
- améliorer l'efficacité de la vérification ;
- permettre facilement la revue de l'évaluation des procédures par le responsable de mission ;
- améliorer les services rendus par l'auditeur aux dirigeants de l'entreprise, en mettant en évidence les faiblesses du contrôle interne.

3.6.4 Les techniques de validation

Ces outils sont utilisés en phase finale mais aussi pour tester les forces apparentes du contrôle interne; ils permettent d'obtenir une assurance raisonnable de la validité des informations obtenues du sous-traitant.

Parmi ces outils figurent:

a. Contrôles arithmétiques et évaluations ;
b. Contrôle de documents ;
c. Confirmation des tiers.

a- Contrôles arithmétiques et évaluations

Cette technique consiste à :

- Vérifier les additions, multiplication, etc,
- Faire des estimations sur les calculs de coûts de revient, les amortissements, la rotation des stocks.

Il est nécessaire de pratiquer des rapprochements. Un rapprochement est la comparaison entre deux chiffres de sources indépendantes, ou de la comparaison entre un chiffre soit avec sa source ou avec des normes préétablies.

Parfois, selon le jugement de l'auditeur, il est même nécessaire de faire des reconstitutions. Il s'agit de recalculer certains chiffres après vérification des éléments qui permettent de les obtenir.

b- Contrôle de documents

L'auditeur doit essayer de rechercher les preuves afin de valider les soldes des comptes.

Classification des informations dans un ordre de force probante croissante :

- Information verbale ;
- Examen de documents internes ;
- Examen de documents émanant d'un tiers (c'est-à-dire de source externe indépendante) ;
- Confirmation directe d'un tiers ;
- Observation physique, réalisée par l'auditeur.

c- Confirmation des tiers

Appelée aussi « circularisation », elle consiste à demander la confirmation d'une donnée relative à un chiffre (par exemple, une position) ou à une situation (par exemple, des litiges) à des tiers, c'est-à-dire à des personnes ou à des entités autres que les dirigeants ou employés de l'organisation auditée (sous-traitant) . Les principaux tiers concernés sont: les clients, les fournisseurs, les banques, les avocats,…

Les demandes de confirmations peuvent être relatives, entre autres, à :

- une position à une date donnée (le solde du compte à une date donnée);
- les opérations d'une période (livraisons, factures, recouvrements concernant un client);
- les litiges en cours;
- les signatures autorisées.

Les demandes de confirmation peuvent être fermées (exemple: fournir un chiffre et demander sa confirmation) ou ouvertes (exemple : demander quel est le chiffre…).

Généralement les demandes de confirmation adressées aux clients sont fermées, alors que celles adressées aux sous-traitants et aux banques sont ouvertes. Ceci s'explique par le fait que le risque existant sur les comptes clients est généralement un risque de surévaluation,

alors que dans le cas des comptes sous-traitant il existe, généralement, un risque de sous-évaluation.

On conclue que sans un tel dispositif de pilotage, le système de contrôle interne peut, avec le temps, perdre son efficacité et ne plus être capable de faire face aux risques, liés aux activités de sous-traitance et aux objectifs de l'organisation ce qui pourrait provoquer un impact négatif sur la performance de l'entreprise.

Une mise en œuvre d'un audit de sous-traitance suivant la démarche de ce dernier nécessite des outils qui lui assurent une qualité d'évaluation des procédures de sous-traitance.

Conclusion du chapitre

Suite aux évolutions qui ont marqué les entreprises en matière du contrôle, l'audit est devenu un élément indispensable au sein de l'entreprise afin qu'il détecte les erreurs et les anomalies. L'audit ne se limite plus maintenant à l'audit financier comme il était à ses débuts, il est plus orienté vers les systèmes et les processus de l'entreprise.

Les contrôles à réaliser par l'auditeur interne visent à s'assurer que toutes les opérations liés aux procédures de la sous-traitance sont maîtrisées et que l'entreprise est gérée efficacement et dans la transparence.

L'audit interne est positionné dans les normes internationales comme une véritable source d'amélioration continue pour accroître l'efficacité du système globale de l'entreprise. Son objectif est d'analyser les risques et les déficiences existants dans le but de donner des conseils, de faire des recommandations, de mettre en place des procédures ou encore de proposer de nouvelles stratégies

L'audit de sous-traitance qui est de nos jours une pratique largement répandue dans les organisations quels que soient les domaines d'activités. En effet, l'audit interne est un maillon essentiel dans la performance de l'entreprise.

Chapitre 03: L'audit interne du processus de la sous-traitance de la radiographie. Cas de KANAGHAZ.

Chapitre 03 : Audit interne du processus de sous-traitance de la radiographie. Cas de KANAGHAZ.

Introduction

Après avoir présenté dans les deux chapitres précédant la stratégie de sous-traitance dans une entreprise et la démarche à suivre pour un audit de sous-traitance, et comment la sous-traitance est devenue une nécessité avant qu'elle soit une source d'avantage concurrentiel.

Nous allons dans le présent chapitre de mettre en place cette théorie en pratique et vérifier la performance de l'audit interne du processus de sous-traitance plus spécifiquement celui de la sous-traitance des procédures de la radiographie qui est aujourd'hui une méthode non destructif afin d'assurer de la sécurité et l'intégrité des pipelines et les conditions que cela requiert ; en l'occurrence KANAGHAZ.

Le travail a été réalisé à travers :

- Des entretiens avec les responsables de KANAGHAZ, mais aussi les sous-traitants de l'activité de radiographie;
- L'observation et l'analyse de la documentation extraite ;
- L'observation personnelle sur chantier.

Ca chapitre porte sur (04) sections :

Dans la première nous allons présenter la société KANAGHAZ (son historique, son organisation, mais aussi l'activité de la sous-traitance à son niveau…)

Dans la deuxième section, nous allons évoqués le processus des passations des marchés, à travers la procédure l'appel d'offres et aussi le processus de pré-qualification des sous-traitants au niveau de KANAGHAZ.

Dans la troisième section, nous allons expliquer le concept et le principe de la radiographie des pipelines, les conditions de traitement manuel des films radiographiques mais aussi le matériel et la procédure exigée en étant une opération assez complexe.

Dans la dernière section nous allons procéder sur terrain la démarche de l'audit du processus de la sous-traitance de la radiographie, afin d'aboutir à des suggestions et recommandations en matière de sous-traitance de radiographie adapté aux besoins et caractéristiques de la KANAGHAZ.

Chapitre 03 : Audit interne du processus de sous-traitance de la radiographie. Cas de KANAGHAZ.

SECTION 01 : La sous-traitance au niveau de la société KANAGHAZ.

Nous allons à présent la société de construction et de canalisations des réseaux KANGHAZ avec les caractéristiques de ses différentes directions hiérarchiques, puis nous allons porter plus d'intention à la direction des travaux ou nous avons effectué notre stage pratique et le processus de sous-traitance à son niveau. .

1.1. Nature juridique de la KANAGHAZ

La Société de Réalisation de Canalisations, par abréviation KANAGHAZ/SPA, est une société par actions, au Capital Social de 450 Millions de DA, entièrement détenues par SONELGAZ Holding.

1.1.1. Objet social

KANAGHAZ a pour objet social :

- l'étude et la réalisation de canalisations de transport et de distribution de gaz, des hydrocarbures, des eaux et de tout autre fluide.
- elle intervient également dans la fabrication et le montage des ouvrages annexes et des installations industrielles afférents aux canalisations.
- elle assure des prestations de maintenance, de location d'engins et véhicules, et de transport de marchandises diverses pour son propre compte ou pour le compte des tiers.
- d'une manière générale, elle réalise toute opération commerciale, industrielle, mobilière, immobilière et financière immanente à ses activités et de nature à favoriser son développement.

Dans ce cadre, KANAGHAZ est appelée à :

- promouvoir et rentabiliser ses moyens de production pour renforcer ses capacités de réalisation ;
- maîtriser les technologies rattachées à son objet social par le développement de ses moyens de conception et d'étude ;
- promouvoir les études d'organisation et de gestion pour rentabiliser l'économie et la conduite de ses chantiers ;
- créer et développer tous les moyens pouvant concourir à la réalisation de son objet social, en particulier les parcs de stockage et les installations techniques de maintenance ;
- développer les techniques nouvelles en particulier les soudures et la préfabrication ;
- concevoir, acquérir, exploiter ou déposer tout modèle, licence ou procédé d'installation ou de fabrication se rattachant à son objet ;

KANAGHAZ est en mesure d'offrir des services complets (études et réalisations) pour la construction de canalisations dans les secteurs suivants :

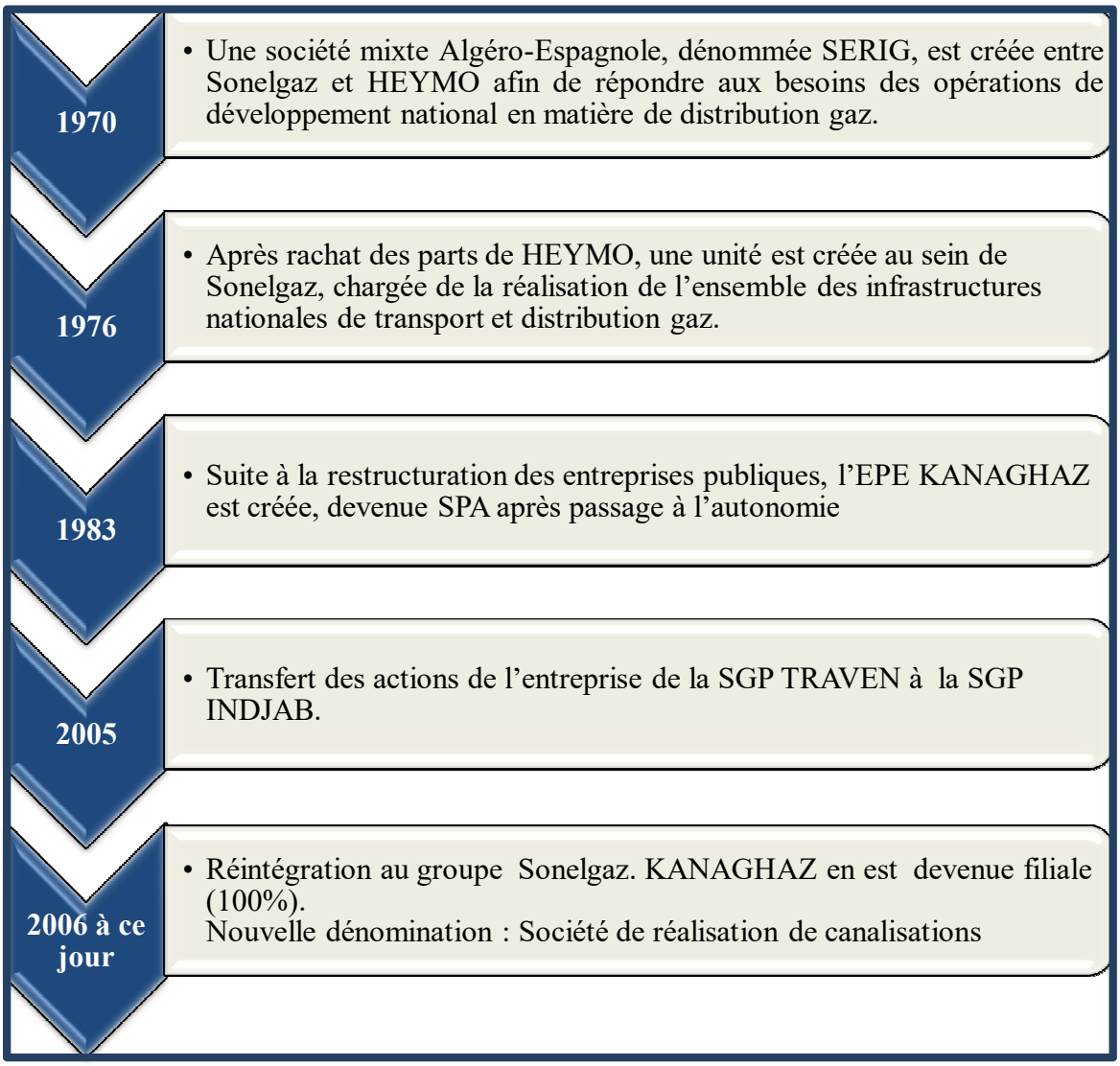
- Hydrocarbures ;
- Hydraulique ;
- Industrie ;
- Télécommunication.

Les clients de KANAGHAZ

- **Secteur hydrocarbure :**

- **Secteur hydraulique**

1.1.2. L'historique de KANAGHAZ



1.1.3. Les performances de KANAGHAZ

Aujourd'hui KANAGHAZ capitalise plus de 50 années d'expériences dans le domaine de la construction et la pose de canalisations destinées au transport d'hydrocarbures, les défis croissants pour maintenir la société dans un environnement fortement concurrentiel, l'impose à accentuer plus d'efforts dans une perspective de toujours mieux faire en matière de maîtrise des charges de production notamment ceux liés à la sous-traitance , et l'objectif permanent d'optimiser sa valeur ajoutée et sa rentabilité.

Sur l'opérationnel, l'activité a été soutenue dans les trois domaines d'activités, Le segment transport et la distribution du gaz ont été particulièrement active et dynamique et ont franchi une importante étape en matières d'avancement des travaux et respect de planning.

Les efforts consentis dans ce sens ont permis la livraison d'un nombre important d'affaires de transport et de distribution publique gaz et la préparation des conditions de démarrage des nouvelles affaires acquises.

KANAGHAZ a accompagné la relance de ses activités avec la concrétisation d'un important programme d'investissement par l'acquisition de nouveaux matériels, la rénovation ou le remplacement de certain autres afin de renfoncer ses capacités de production. Dans ce sens KANAGHAZ a mobilisé une enveloppe de 873MDA, soit 54% du budget prévu, financé par un crédit bancaire à hauteur de 80%. L'octroi de l'avantage ANDI a permis de financer une partie intéressante de ce programme d'investissement.

Ces dépenses d'investissement ont concerné principalement les activités stratégiques de la société, à savoir le matériel de transport routier (21%), le matériel du chantier (73%), le gros outillage (1%) ainsi que le matériel informatique (4%).Une deuxième partie de ces achats engagés avec un montant de 360 MDA à l'aide de ce crédit a été réceptionnée durant le premier semestre de l'année 2020.

L'amélioration de la santé et de la sécurité de personnel demeure une préoccupation majeure pour la société et constitue une priorité dans tous les projets de réalisation ; les efforts HSE consentis par la société ont permis de réduire le nombre d'accident et veiller au

respect des normes d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sur les chantiers.

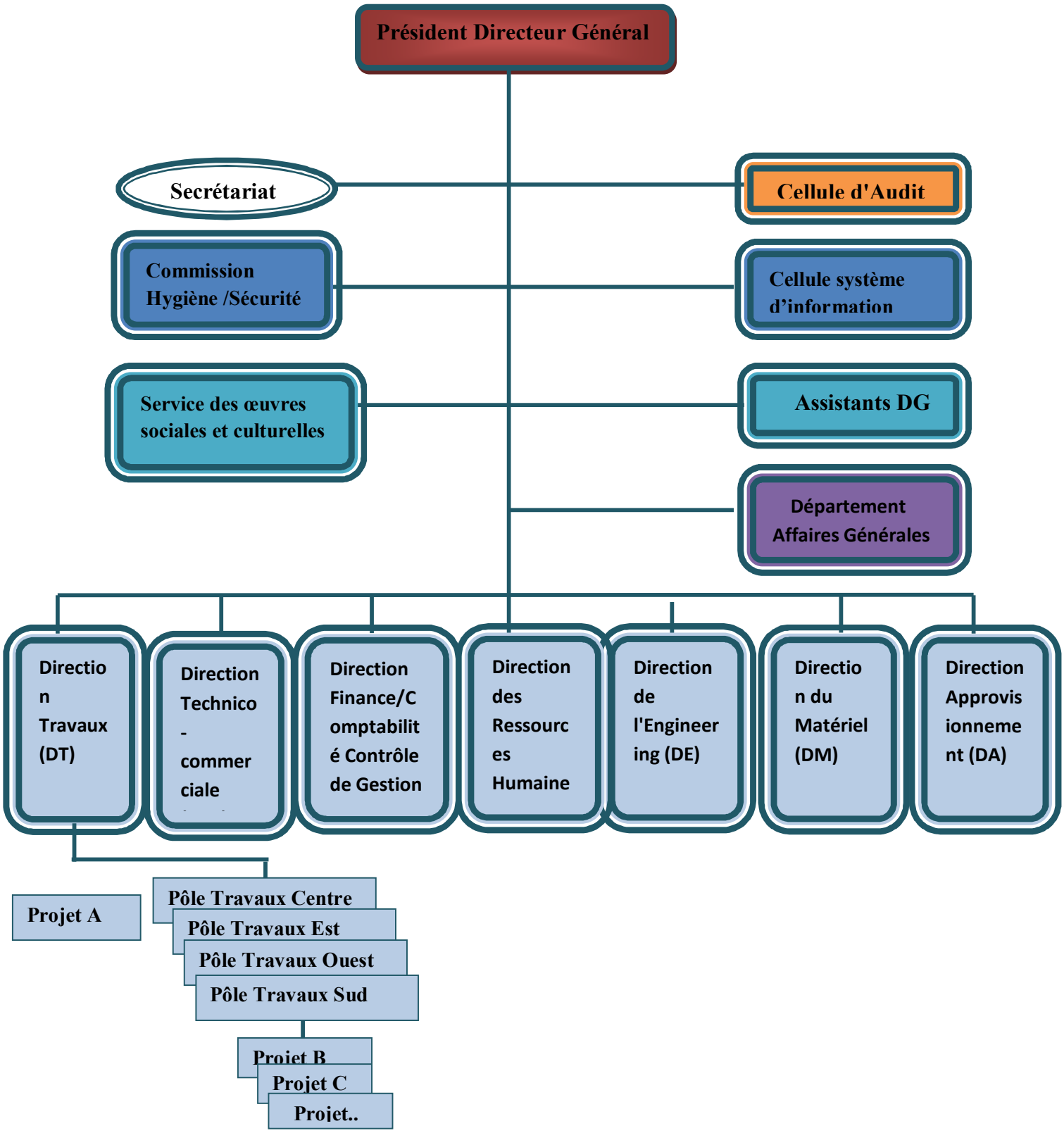
KANAGHAZ attache une attention particulière au développement de la ressource humaine, l'effort de développement des compétences associé à la transformation de la société s'est poursuivi en 2020 et 2021, afin de remédier aux besoins en personnel qualifié, la société en la matière s'est articulée, en premier lieu, sur le rajeunissement du personnel à travers le recrutement de jeunes universitaires dans les spécialités ayant un impact direct sur la production, et, en second lieu, le relèvement du niveau de qualification à travers des programmes de formation ciblant les métiers de base de la société, la maintenance et le management.

- Sur le plan commercial, KANAGHAZ a continué à gagner des parts de marché et a enregistré une performance commercial satisfaisante, le portefeuille d'affaires est en progression continu.

- Sur le plan managérial, à l'instar de la mise en œuvre du nouveau projet d'organisation et de fonctionnement, à même de permettre l'adaptation de ses structures aux nouvelles perspectives de développement, KANAGHAZ affiche sa ferme résolution à s'améliorer dans les domaines de la qualité et la HSE , volets inscrits en tant que premières priorités de son programme de renforcement managérial.

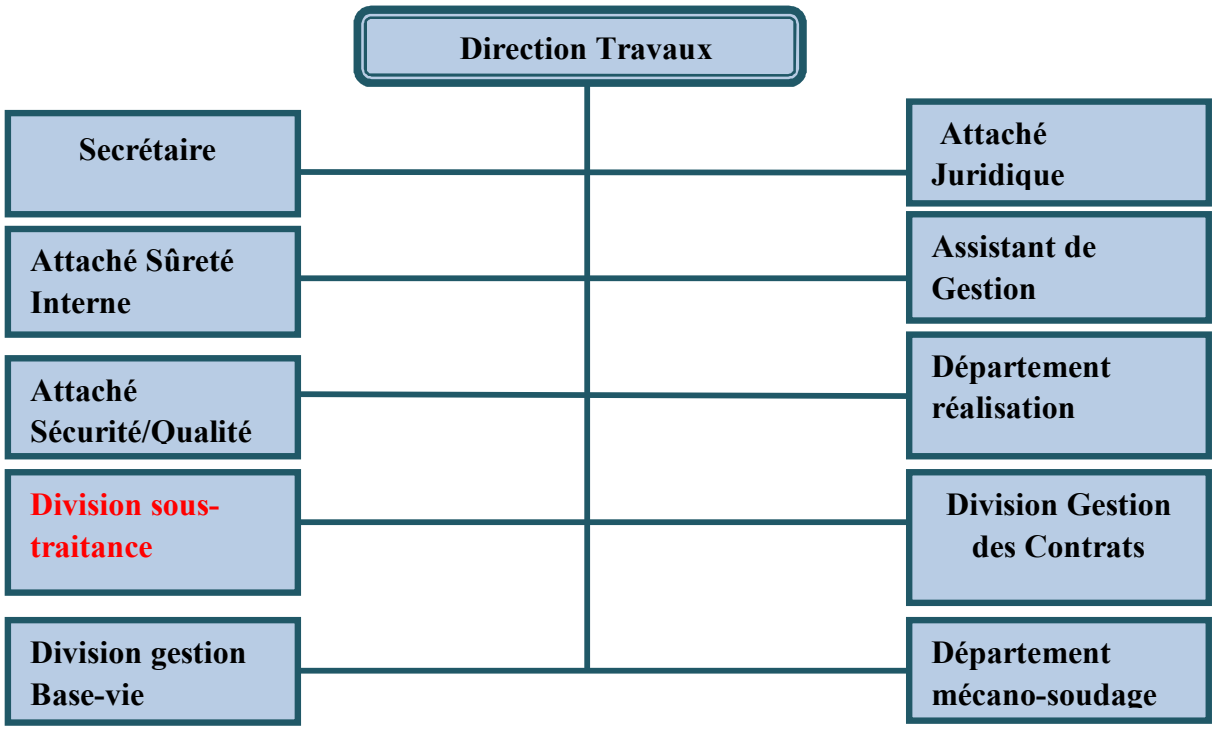
La société KANAGHAZ est exposée à un certain nombre de risques majeurs dans l'exercice de ses activités. L'identification et la gestion de ces risques fait l'objet d'une attention particulière tant au niveau n'interne qu'externe. Dans ce cadre, la société s'est donné pour objectif de minimiser les conséquences d'évènements pouvant compromettre son exploitation et de prévenir les risques de dysfonctionnement dans la conduite de ses opérations et la mise en œuvre de son organisation. La cartographie des risques lancée durant l'exercice2019 a permis de préciser les principaux facteurs de risques propres à la société et de prévenir les actions correctives y afférentes.

1.1.4. L'organigramme de la société



Source : Document interne à KANAGHAZ.

1.1.5. L'organigramme de la Direction Travaux



Source : Document interne à KANAGHAZ.

1.1.5.1. Missions de la Direction Travaux (DT)

- Assurer la réalisation des projets de transport et de distribution gaz et d'autres fluides ;
- Planifier l'affectation des moyens matériels, financiers et humains de réalisation en tenant compte de la répartition du plan de charge de la société entre les pôles travaux ;
- Assurer la coordination, l'assistance, le suivi et le contrôle des pôles travaux.

1.1.5.2. Attributions de la DT

A. REALISATION

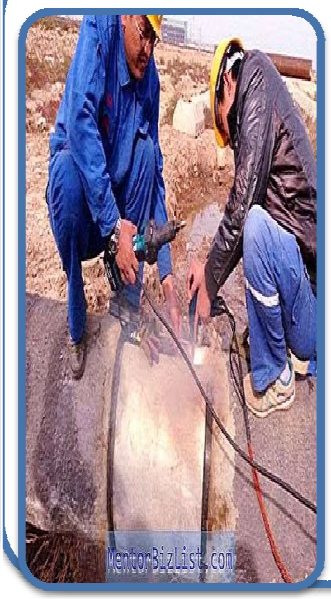
- Elaborer et suivre la programmation de la réalisation des projets, en collaboration avec les pôles régionaux ;
- Centraliser les besoins en moyens humains et matériels des pôles travaux et veiller à leur satisfaction.
- Participer à l'élaboration des offres techniques et commerciales ;
- Décider des mouvements des moyens humains et matériels entre les pôles travaux ;

- Définir et assurer le suivi et le contrôle de la mise en œuvre des procédures et manuels de réalisation des travaux spéciaux ;
- Capitaliser l'expérience acquise dans la réalisation des projets ;
- S'assurer de l'établissement des dossiers de clôture des projets ;
- Elaborer les situations périodiques d'avancement des affaires par pôle ;
- Assurer la gestion centralisée des contrats.

B. MECANO-SOUDAGE

Processus de soudage:

- Elaborer les procédés de soudage et les soumettre à l'homologation du client et de DPP
- Etablir les prévisions annuelles en matière d'électrodes
- Préparer l'homologation du personnel soudeur
- Participer à la constitution et à la mise en place des équipes de soudage
- Assister les chantiers en matière de soudage et d'utilisation du personnel soudeur
- Former, recycler et perfectionner le personnel soudeur.



Processus de Protection cathodique, revêtement

- Réaliser les études de protection cathodique des ouvrages
- Déterminer le matériel nécessaire à la protection cathodique des ouvrages et définir ses caractéristiques
- Vérifier et contrôler les plans de protection cathodique
- Elaborer les spécifications techniques des produits de revêtement et celle de leur mise en œuvre
- Apporter les rectificatifs et modifications aux études et plans
- S'assurer du respect des spécifications techniques des produits commandés par le procurment
- Assister techniquement à la mise en service de la protection cathodique des ouvrages
- Veiller à l'établissement des plans « as built ».
- Développer et suivre la mise en œuvre des nouvelles techniques de revêtement et de protection cathodique
- Développer et suivre la mise en œuvre des nouvelles techniques de protection

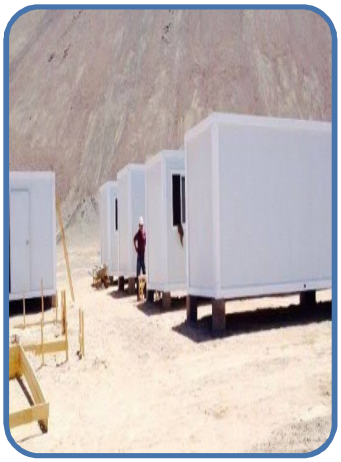
Chapitre 03 : Audit interne du processus de sous-traitance de la radiographie. Cas de KANAGHAZ.

Processus des Ouvrages Concentrés:

- Participer à la constitution des équipes de montage et de génie civil des postes.
- Assister les projets dans l'établissement des plans d'exécution postes et leur soumission à l'approbation du client
- Assister les projets dans des travaux de préfabrication de postes et autres travaux de tuyauterie si besoin
- Assister les projets dans la fabrication des produits de chaudronnerie (selon les besoins des chantiers).

Processus de Sous-traitance:

- Elaborer en collaboration avec les pôles régionaux, les cahiers des charges relatifs aux domaines sous-traités par la Direction Travaux.
- Procéder au lancement des appels d'offres et consultations.
- Rédiger les contrats et avenants de prestation de sous-traitance.
- Assurer la gestion centralisée des contrats d.e sous-traitance.
- Tenir et mettre à jour le fichier des sous-traitants.
- Proposer toute solution d'amélioration de la gestion de la sous-traitance.
- Elaborer les situations périodiques relatives à la sous-traitance.



Processus Base de Vie:

- Elaborer les prévisions de besoins en base- vie en relation avec les pôles travaux.
- Décider des mouvements du matériel base- vie, entre les pôles travaux.
- Veiller à la satisfaction des besoins des pôles travaux en matériel de base- vie.
- Assurer la gestion centralisée des bases- vie.

1.2. L'activité de sous-traitance au niveau de la KANAGHAZ

Depuis plusieurs années, la réfection de chaussée constituait l'essentiel de l'activité sous-traitance au niveau de l'entreprise KANAGHAZ, il y'a environ dix ans l'activité a connu une progression dans le volume des affaires sous-traitées dans les différentes activités, comme les prestations :

- de location des terrains, villas pour les installations des bases-vie ;
- de transport des marchandises ;
- des études ;
- des travaux.

Le plus important volume des affaires sous traités au niveau de l'entreprise KANAGHAZ est celui des travaux, pour les projets de transport (gaz naturel et produits liquides), et la distribution (gaz naturel). Notamment avec l'introduction des travaux de terrassement, transport, Génie civil et Gabionnages, fibre optique, système Scada , etc..

C'est pourquoi l'entreprise a mis en place une structure organique (Division) sous l'autorité du directeur des travaux pour prendre en charge cette activité, comme illustré dans l'organigramme ci-dessous.

De manière progressive, l'activité de sous-traitance des travaux gagne en volume, en diversité et en valeur. Ainsi, le nombre de contrat et le montant de la sous-traitance évoluent régulièrement à partir de 2018, et il a beaucoup progressé en 2020, le nombre de contrats est de 151 pour une valeur enregistrée au 30.12.2020 avoisinant 732MDA, contre un nombre de 86 contrats pour une valeur de 334MDA de l'exercice 2018 , soit à taux d'évolution de 46% en valeur et de 57 % en nombre de contrats .

Le recours à la sous-traitance est possible dans les conditions suivantes[1] :

le champ principal d'intervention de la sous-traitance doit être expressément prévu dans le cahier des charges avant l'établissement de la commande ou lettre de commande,

[1] Article 17 de la décision n°1239/PDG du 27 octobre 2020, portant révision de la Décision 264 PDG du 25 mars 2015, portant dispositif de passation des commandes, lettres de commande, et achats applicable aux sociétés du Groupe SONELGAZ

le choix du sous-traitant est obligatoirement et préalablement approuvé par le service contractant, lorsque les prestations à exécuter par le sous-traitant sont prévues par la commande ou lettre de commande, celui-ci peut être payé directement par le service contractant,

1.2.1. La sous-traitance selon les prescriptions contenues dans les cahiers des charges de l'entreprise

- L'Entrepreneur ne peut céder à des sous-traitants une partie des travaux et prestations sans le consentement écrit du maitre de l'ouvrage ; ce consentement ne dégage en rien l'entrepreneur de ses responsabilités tant envers le maitre de l'ouvrage qu'envers les ouvriers et les tiers. Le montant des travaux confiés à la sous-traitance est limité au maximum à hauteur de **10%** du montant du contrat, comme exigé par le maitre de l'ouvrage du Groupe SONELGAZ et ses filiales.

- La sous-traitance, faite en respect de dispositions contenues dans le cahier des charges, n'affranchira l'Entrepreneur d'aucune de ses obligations contractuelles, notamment :
  - Un sous-traitant sera responsable vis-à-vis de l'entrepreneur. Toutefois, le maitre de l'ouvrage aura les mêmes privilèges et droit d'inspection des travaux exécutés et des matériels et matériaux fournis par le sous-traitant que ceux dévolus à l'entrepreneur aux termes du (ou des) contrats de sous-traitance ;
  - L'Entrepreneur restera responsable de toute action, déficience ou négligence du sous-traitant et des agents ou ouvriers, employés de celui-ci, aussi pleinement que s'il s'agissait d'action déficiente ou négligente de lui-même ou de ses employés ou ouvriers.
- Préalablement à la passation de tout contrat de sous-traitance, l'entrepreneur communiquera au maitre de l'ouvrage le nom du ou des sous-traitant.

Le texte des spécifications techniques et des cahiers de charges des contrats de sous-traitance de l'Entrepreneur, sans mention de prix, ainsi que celui des modifications qui pourraient y être apportées ultérieurement, seront communiqués systématiquement au maitre de l'ouvrage en 02 (Deux) exemplaires.

Ce texte devra préciser notamment :

1. Raison sociale de la société sous-traitante,

2. Travaux objets de la sous-traitance.

L'Entrepreneur devra remettre à tous les sous-traitants consultés les mêmes documents, conformément aux usages de la profession, ceci afin de leur permettre de faire leurs offres dans les meilleures conditions.

- En tout état de cause, l'entrepreneur ne peut sous-traiter une ou plusieurs parties de l'ouvrage qui relève directement de sa compétence, de son métier et de son savoir-faire.
- L'Entrepreneur pourra toutefois utiliser librement, et sous sa responsabilité totale, pour partie des services objet du présent contrat, toute société affiliée ou apparentée à l'entrepreneur.
- Dans le cas où un contrat de sous-traitance sera passé sans l'autorisation du maitre de l'ouvrage, ce dernier peut, à sa convenance et sans qu'il ne soit besoin d'une mise en demeure préalable, soit arrêter purement les travaux sans indemnités, soit exiger la résiliation du contrat de sous-traitance non autorisé et faire dans ce cas poursuivre l'exécution des travaux sous traités aux frais, risques et périls de l'entrepreneur.

1.2.2. Modalités de règlement des sous-traitants

Le paiement des sous-traitants peut se faire sous deux formes, soit c'est l'entrepreneur qui paye le sous-traitant, soit c'est le maitre de l'ouvrage qui prendra en charge le paiement direct, le choix de l'une ou l'autre se fait par consentement des deux parties (Entrepreneur et le Maitre de l'Ouvrage).

Généralement, le mode le plus répandu dans la majorité des entreprises Algérienne, c'est le premier cas, en cas de constat de carence dans le paiement par l'Entrepreneur de ses sous-traitants, le Maitre de l'ouvrage pourra payer à ces sous-traitants les sommes qui leur sont dues par l'Entrepreneur.

A. Modalités de règlement des sous-traitants en cas de carence de la part de l'entrepreneur

Le Maitre de l'ouvrage procédera directement au paiement des sous-traitants sur la base d'attachements et de situations mensuelles établis par ces sous-traitants, approuvés par l'Entrepreneur et acceptés par le maître de l'ouvrage.

Il reste, toutefois, entendu que l'entrepreneur ne peut ni refuser, ni différer l'approbation d'attachements et de situations mensuelles de travaux réalisés par ses sous-traitants. Si l'éventualité ci-dessus survient et si le droit des sous-traitants est reconnu, le maitre de l'ouvrage procédera directement au paiement des sous-traitants. Les sommes ainsi payées seront déduites de celles qui restent à payer à l'Entrepreneur sur la base des quantités et prix contractuels.

Procédure de payement du sous-traitant

Le paiement direct du sous-traitant doit se faire selon les modalités suivantes :

1. le sous-traitant doit adresser :
   - une demande d'accord pour le paiement direct, à l'entrepreneur, contre accusé de réception ;
   - une demande de paiement direct au Maitre d'ouvrage accompagnée des factures ou situations et de l'accusé de réception suscité.
2. l'entrepreneur dispose de vingt (20) jours, à compter de la date de l'accusé de réception, pour donner son accord total ou partiel ou son refus au paiement direct du sous-traitant. Il tient à informer également le maitre d'ouvrage.
3. le Maitre d'ouvrage adresse, dans les meilleurs délais, une copie des factures ou situations à l'entrepreneur.
4. le Maitre d'ouvrage procède au mandatement des factures ou situations dans le respect du délai de trente (30) jours, ce délai court à partir de la date de réception de l'accord ou du refus de l'entrepreneur ou à partir de la date d'expiration du délai de vingt (20) jours, sus - mentionné, si aucune réponse n'est donnée par l'entrepreneur.
5. le Maitre d'ouvrage doit informer l'entrepreneur de tous les paiements effectués au profit du sous-traitant.

Il est à noter sue si l'entrepreneur refuse le paiement direct du sous-traitant, il doit motiver son refus, dans ce cas, le maitre d'ouvrage ne peut payer que la partie non contestée.

6. l'entrepreneur doit reprendre distinctement dans ses factures ou situations le montant des prestations payées directement au sous-traitant.

B. Modalités de règlement des sous-traitants par l'entrepreneur

L'entrepreneur procédera directement au paiement des sous-traitants sur la base d'attachements et de situations mensuelles établis par ces sous-traitants, approuvés par l'Entrepreneur, acceptés et signés par le maître de l'ouvrage et l'entrepreneur.

L'entrepreneur procède à l'ordonnancement des factures après vérification des attachements signés contradictoirement entre le maitre de l'ouvrage et l'entrepreneur, et transmettra au service finance pour paiement tout en respectant le délai de traitement et paiement de la facture à soixante (60) jours, à partir de la date de l'accusé de réception de la facture.

1.2.3. Obligations de l'Entrepreneur et des sous-traitants

L'Entrepreneur est tenu de répercuter à ses sous-traitants ses obligations contractuelles afin d'assurer le respect et la bonne exécution du marché de base.

Il doit notamment pallier à une (éventuelle) défaillance de ses sous-traitants et demeure seul responsable vis à vis du maitre de l'ouvrage pour l'exécution complète du contrat de base.

Le Maitre de l'ouvrage pourra, en cas de défaillance totale ou partielle de l'entrepreneur, confier sous la responsabilité de l'entrepreneur la poursuite des travaux à un sous-traitant de son choix. Dans ce cas, l'entrepreneur ne peut réclamer aucune indemnité et les sommes ainsi payées seront déduites de celles qui restent à payer à l'entrepreneur sur la base des quantités et prix contractuels.

- **Les dispositions suivantes devront être respectées par le Sous-traitant** :

  - **Personnel et main d'œuvre**

- le sous-traitant devra effectuer un recrutement local de l'ensemble du personnel et de la main d'œuvre (**conformément à l'instruction du premier Ministre N°01 du11/03/2013)**, et il est responsable de leur rémunération, de leur logement ainsi que de leur nourriture et transport.

- le sous-traitant devra s'assurer que le personnel et la main d'œuvre recrutés sont en nombre suffisant pour lui permettre de s'acquitter de ses obligations conformément aux termes du marché.
- le sous-traitant procédera au recrutement, de la totalité de la main d'œuvre nécessaire à l'exécution des travaux, dans les conditions prévues par les règlements en vigueur en Algérie.
- le sous-traitant devra tenir à la disposition du service contractant la liste des ouvriers qu'il emploie sur le site avec leur qualification.
- le sous-traitant s'engagera à recruter le maximum de personnel algérien.
- KANAGHAZ peut exclure du projet toute personne contrevenant aux dispositions prévues dans le marché.
- le sous-traitant s'engage à ne pas recourir au personnel issu des sociétés des Groupes SONELGAZ, SONATRACH et Mines pendant toute la durée d'exécution du marché sauf accord écrit délivré par une autorité dûment habilitée de **KANAGHAZ**.
- le sous-traitant s'engage à ne pas déployer une concurrence non équitable et prédatrice sur les compétences, actuellement en activité au sein des Sociétés du Groupe SONELGAZ.
- les sous-traitants doivent s'engager à ne pas utiliser dans leurs relations contractuelles avec **KANAGHAZ,** les cadres issus des Sociétés du Groupes SONELGAZ, dont la relation de travail avec ces dernières a cessé depuis moins de trois (03) ans.
- les sous-traitants, bien que disposant de la faculté de recruter les cadres issus des Sociétés de Groupe SONELGAZ, ne doivent pas, pour autant, les faire intervenir dans les projets relevant des marchés passés avec KANAGHAZ.
- les sous-traitants doivent, dans tous les cas, avant le recrutement d'un cadre exerçant au sein d'une des Sociétés du Groupe SONELGAZ, solliciter l'avis de KANAGHAZ/SPA.

1.2.4. Charte des obligations légales en matière de relation de travail opposables aux sous-traitants

Le recours aux sous-traitants des sociétés du Groupe SONELGAZ, quelles que soient leurs tailles ou la consistance des activités dont ils ont la charge, doit se faire dans le respect strict

des lois et règlements en vigueurs, les sociétés du Groupe SONELGAZ, souscrivant pleinement au principe de l'Etat de droit.

Ce principe s'inscrit dans le respect des lois qui couvrent tous les actes se rapportant à la vie professionnelle, civile, commerciale et au respect des normes, définies et codifiées par la législation et la réglementation en vigueur.

Il s'affirme à travers une démarche d'entreprise citoyenne traitant avec ses partenaires en toute transparence dans le cadre d'une concurrence loyale affichée.

Le respect strict de la législation du travail constitue une obligation permanente que les sociétés du Groupe SONELGAZ appliquent avec rigueur et dont le Groupe SONELGAZ entend suivre son exécution chaque fois que ses engagements et ses intérêts se manifestent.

Les sous-traitants engagés pour la réalisation des travaux, sont chargés à la l'application stricte des mesures édictées relative à la charte des obligations légales en matière de relation de travail opposables aux sous-traitants.

Le Sous-traitant ne peut se faire substituer par un ou plusieurs Sous-traitants pour l'exécution des parties du Marché qui sont sa spécialité et qui lui sont confiées en raison de ses moyens et de son expérience personnelle, sauf s'il obtient une autorisation écrite **de KANAGHAZ/SPA**.

Dans ce cas, le Sous-traitant est tenu de répercuter à ses sous-traitants, ses obligations contractuelles afin d'assurer le respect et la bonne exécution des travaux objet du marché.

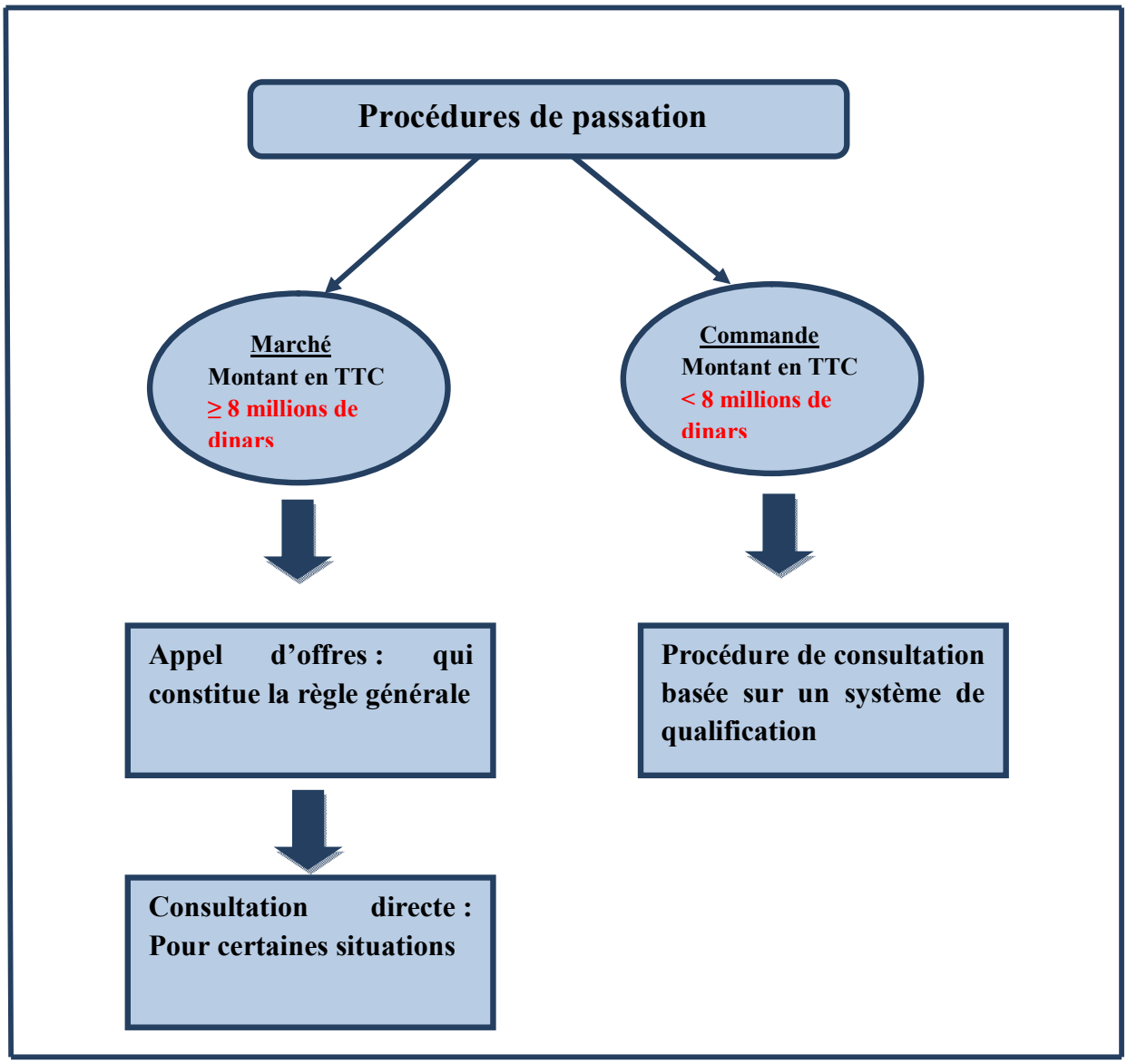
Il doit notamment pallier à une éventuelle défaillance de ses sous-traitants et demeure seul responsable vis à vis de KANAGHAZ/SPA pour l'exécution complète du contrat.

SECTION 02 : Le processus des passations des marchés, Commandes et Lettres de commande des travaux de sous-traitance de la société KANAGHAZ.

La passation des marchés, Commandes et Lettres de commande au sein des sociétés du groupe SONELGAZ est régie par les dispositions réglementaires actualisées par décisions émanant de la maison mère, dont la dernière date du 02 Mai 2016

La passation des commandes au sein des sociétés du groupe SONELGAZ est régie de la même manière. Celle en vigueur date du 25 Mars 2015

Illustration des procédures de passation des marchés



Source : établie par Nous-mêmes.

2.1. Le processus d'un Appel d'Offre (AO)

La Société de réalisation de canalisations «KANAGHAZ/SPA», Direction travaux, lance un avis d'appel d'offres national, pour ce faire KANAGHAZ publie à travers le Bulletin des Appels d'Offres du Secteur de l'Énergie (BAOSEM) un avis sur l'existence d'un système de qualification dans les conditions prévues dans le dossier de l'avis de pré-qualification. Cet avis indique l'objet du système et les modalités d'accès aux critères et aux règles sur lesquels il repose. Il fixe sa durée ou indique qu'il est de durée indéterminée. Dans le cas où la durée de ce système est supérieure à trois ans, la publication de l'avis est renouvelée chaque trois (03) ans.

En premier lieu, il convient de signaler que la procédure d'appel d'offres est redéfinie dans le Décret de manière à en exclure expressément la négociation et à asseoir le choix de l'offre sur l'avantage économique qu'elle peut représenter. En effet, selon l'article 40 du Décret :

« *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* ».

a) L'appel d'offres ouvert

L'appel d'offres ouvert est la procédure selon laquelle tout candidat qualifié peut soumissionner.

b) L'appel d'offres restreint

L'appel d'offres restreint est la procédure selon laquelle, seuls les candidats répondant à certaines conditions minimales d'éligibilité, préalablement définies par le service contractant, peuvent soumissionner .Les conditions minimales exigibles, en matière de qualification, de classification et de références professionnelles, doivent être proportionnées à la nature, la complexité et l'importance du projet, de manière à permettre dans le cas des appels d'offres internationaux aux entreprises de droit algérien de participer, dans le respect des conditions optimales relatives à la qualité, au coût et au délai de réalisation.

Rappelons ici que la négociation était déjà proscrite dans cette procédure par l'article 58 de l'ancienne réglementation, dont le texte est repris à l'article 80 du Décret qui précise néanmoins que le service contractant :

- peut, pour comparer les offres, demander par écrit aux soumissionnaires, de clarifier et de préciser la teneur de leurs offres, étant entendu que leurs réponses ne peuvent, en aucune manière, modifier leurs offres ou affecter la concurrence ;
- peut également, après attribution du marché, et avec l'accord de l'attributaire du marché public, procéder à une « mise au point » du marché et à l'optimisation de son offre, sans que cela n'affecte les conditions de la concurrence.

En second lieu, dans le prolongement de la définition de l'article 40, définit le cas d'infructuosité en précisant que : « *la procédure d'appel d'offres est déclarée infructueuse, lorsqu'aucune offre n'est réceptionnée ou lorsque, après avoir évalué les offres, aucune offre n'est déclarée conforme à l'objet du marché et au contenu du cahier des charges, ou lorsque le financement des besoins ne peut être assuré* », ce qui sous-entend a priori que la réception d'une seule offre n'est désormais plus un motif d'infructuosité.

En dernier lieu, tout en écartant l'adjudication de la nomenclature des formes de l'appel d'offres national et/ou international (AONI), apporte des aménagements d'ordre terminologiques sur les appellations des différentes formes d'AONI. Ainsi :

- « *l'appel d'offres ouvert avec exigences de capacités minimales* » remplace l'ancien « *appel d'offres restreint* » ;
- « *l'appel d'offres restreint* » se substitue à la «*consultation sélective*» avec extension de son champ d'application aux marchés d'études ;
- le concours peut désormais être restreint ou ouvert avec exigence de capacités minimales, étant précisé que le concours de maîtrise d'œuvre est obligatoirement restreint.

Le dossier d'appel d'offres comprend les documents suivants :

- avis d'Appel d'Offres National Ouvert.
- instructions aux Candidats.
- convention.

- cahier des clauses Administratives, Juridiques et Financières.
- annexes.
- cahier des prescriptions Communes.

Il est attendu du candidat qu'il examine toutes les instructions, modèles, conditions et spécifications contenus dans les documents d'appel d'offres, toute interprétation contraire entraine le rejet de l'offre.

Suite au lancement de l'appel d'offres, les candidats intéressés par cet avis, peuvent retirer auprès de la société KANAGHAZ, contre paiement d'une caution de soumission, le cahier des charges qu'on rappel que c'est le document par lequel KANGHAZ exprime ses besoins en termes de prestations, de service aussi les exigences techniques et de délai de réalisation et qui participe à la sélection du futur prestataire via l'appel d'offres.

2.1.2. Préparation des offres

Le candidat élabore son offre en une seule phase **Technique et Commerciale** qu'il dépose à l'adresse indiquée dans l'avis d'appel d'offres.

- L'offre technique ne devra faire référence à aucune indication sur le montant ou partie de l'offre sous peine de rejet
- Le soumissionnaire présentera l'offre financière complétée avec indication du montant de son offre **en TTC**.

Seules les offres financières des soumissionnaires retenus à l'issue de l'évaluation technique seront ouvertes par la commission de l'ouverture des plis (COP). Les offres financières des soumissionnaires non retenus à l'issue de l'évaluation technique ne seront pas évaluées.

2.1.2.1. Documents constitutifs de l'offre

A. Offre technique

1. Le mandatement de la personne représentant le soumissionnaire.
2. Le cahier des charges dûment renseigné et signé (sans mention de prix), paraphé au bas de chaque page toute en écrivant la mention «Lu et accepté» dans sa dernière page.
3. L'original de la garantie bancaire de soumission suivant modèle en **annexe 05.**
4. La lettre de soumission technique originale, dûment renseignée (sans mention de prix) et signée suivant modèle en **annexe 02.**

5. La déclaration à souscrire dûment renseignée et signée suivant modèle en **annexe 03.**
6. La déclaration de probité dûment renseignée et signée selon le modèle en **annexe 04**.
7. Le registre de commerce légalisé par le CNRC.
8. Le statut de l'entreprise (pour les entreprises morales).
9. Le numéro d'Identification fiscale (NIF).
10. Le bilan fiscal des trois dernières années.
11. L'attestation de fondé de pouvoir relative à la personne habilitée à engager le Marché (pour les entreprises morales).
12. L'attestation de dépôt légal des comptes sociaux (pour les entreprises morales).
13. L'extrait de rôle en cours de validité.
14. Les références clients ayant recourus à ses services durant les trois dernières années.
15. L'extrait de casier judiciaire du soumissionnaire lorsqu'il s'agit d'une personne physique, et du gérant ou le directeur général de l'entreprise lorsqu'il s'agit d'une personne morale.
16. L'attestation de mise à jour CNAS et CASNOS, CACOBATPH le cas échéant.
17. L'attestation de visite de site renseignée et signée par les deux parties selon le modèle en **annexe 05.**

Le candidat intéressé paye une caution de soumission d'un montant établie au profit de KANAGHAZ par l'intermédiaire d'une banque de droit Algérien, agréée par la Banque d'Algérie.

- La caution bancaire de soumission sera libellée en Dinars Algériens valable pendant trente (30) jours au-delà de la date de validité de l'offre.
- La caution de soumission du candidat non retenu sera libérée est restitue un jour après l'expiration du délai de recours qu'est de dix (10) jours à partir de la date de publication de l'avis d'attribution provisoire du marché sur le BAOSEM.
- La caution de soumission du soumissionnaire dont l'offre retenue sera libérée à la mise en vigueur du marché et à la présentation de la garantie de bonne exécution

(modèle en annexe 01).

Il est à noter que la garantie bancaire de soumission sera saisie si :

- Le soumissionnaire retire son offre technique ou commerciale avant l'expiration du délai de validité des offres.
- Le soumissionnaire retenu manque à son obligation de signer le Marché et/ou l'ODS.
- Le soumissionnaire retenu n'accepte pas la mise en conformité éventuelle de son offre.
- Le soumissionnaire retenu ne démarre pas les travaux dans les délais fixés.
- Le soumissionnaire ne met pas à la disposition de KANAGHAZ les moyens humains et matériels déclarés dans son offre.

B. Offre commerciale

L'offre commerciale présentée par le soumissionnaire comprendra les documents ci-après :

1. La lettre de soumission commerciale originale signée et établie **(annexe 07).**
2. Le détail estimatif et quantitatif dûment rempli, signé et paraphé.
   - Le lot en deux (02) exemplaires comportera sa lettre de soumission commerciale et son détail estimatif et quantitatif (bordereau des prix), et doit être mis dans une enveloppe portant **le Numéro du lot & le nom du projet.**
   - L'offre sera mise dans une enveloppe intérieure.

L'ensemble sera mis dans une enveloppe extérieure portera uniquement la mention de l'offre commerciale.

- **Prix de l'offre**

Le soumissionnaire indiquera sur le détail quantitatif et estimatif les prix unitaires et le prix total.

- **Délai de validité des offres**

Les offres techniques ainsi que les offres commerciales seront valables pendant **Cent vingt (120) jours** après la date limite de remise des offres.

Dans des circonstances exceptionnelles, KANAGHAZ peut solliciter le consentement du (ou des) soumissionnaire(s) pour une prolongation du délai de validité de son offre. Les demandes et les réponses seront faites par écrit.

En cas de refus par un soumissionnaire, son offre ne sera plus prise en considération et sa garantie bancaire de soumission lui sera restituée.

2.1.3. Le dépôt de l'offre

Les soumissionnaires sont tenues de remettre **concomitamment** leurs offres technique et commerciale à la date et heure fixées et doivent être déposées à l'adresse indiquée dans l'avis d'appel d'offres par le soumissionnaire ou son représentant dûment mandaté.

Forme de l'offre

Le candidat est tenu de présenter son offre en deux (02) exemplaires, indiquant clairement "**original**" et "**copie**", en cas d'incohérence l'original fera foi.

L'offre ne contiendra aucune mention, interligne, rature ou surcharge.

Cachetage et marquage des offres

L'offre Technique "**originale**" et "**copie**", seront misées séparément dans deux enveloppes différentes. Ces dernières sont misées dans une enveloppe extérieure qui portera uniquement les mentions suivantes :

EXEMPLE D'UN APPEL D'OFFRE POUR TRAVAUX TERRASSEMENT :

Appel d'Offres National Ouvert N°……/KANAGHAZ/DT/20…….

Travaux terrassements, génie civil, gabionnages et remise en état des lieux pour les projets DP & ANTENNES GAZ «Offre Technique»

«NE PAS OUVRIR QUE PAR LA COMMISSION D'OUVERTURE DES PLIS».

L'OFFRE Commerciale "**originale**" et "**copie**", seront misées séparément dans deux enveloppes différentes. Ces dernières seront misées dans une enveloppe extérieure qui portera uniquement les mentions suivantes:

Appel d'Offres National Ouvert N°……/KANAGHAZ/DT/20…….

Travaux terrassements, génie civil, gabionnages et remise en état des lieux pour les projets DP & ANTENNES GAZ «Offre Commerciale»

«NE PAS OUVRIR QUE PAR LA COMMISSION D'OUVERTURE DES PLIS».

Les deux enveloppes extérieures des offres Techniques et commerciales devront être fermées et anonymes, c'est-à-dire qu'aucun signe d'identification de la société soumissionnaire ne paraîtra sur l'enveloppe extérieure.

L'attention des soumissionnaires est attirée sur le caractère impératif de cette formalité sous peine de nullité de l'offre.

2.1.4. Ouverture des plis, recevabilité et évaluation des offres techniques puis commerciales

L'ouverture des plis des offres par la commission d'ouverture des plis (COP) se déroule en séance publique, en présence des soumissionnaires ou leurs représentants dûment mandatés.

2.1.4.1. Réception des plis

La réception des plis des offres s'effectuera à l'adresse spécifiée dans l'avis d'appel d'offres et se déroulera conformément aux dispositions de la date et heure limite de dépôt de l'offre.

- **Date et heure d'ouverture des plis :**

Les plis seront immédiatement ouverts après l'expiration des délais.

Les soumissionnaires ou leurs représentants signeront :

- La feuille de présence.
- Les fiches d'observation

2.1.4.2. Ouverture et recevabilité des plis

A. Ouverture des plis de l'offre technique

Elle se déroulera comme suit :

- ouverture des plis et examen des offres techniques.
- déclaration et établissement du procès-verbal de recevabilité des offres techniques.
- examen et évaluation des offres techniques déclarées recevables.
- signature du tableau des documents de recevabilité des offres techniques par les soumissionnaires.

Les offres techniques ne sont pas recevables dans les cas suivants :

- absence du soumissionnaire ou de son représentant dûment mandaté à l'ouverture des plis.
- offre parvenue après le jour et l'heure limite de remise des offres.
- offre parvenue ouverte et/ou non anonyme.
- offre ne comportant pas l'original de **la garantie bancaire de soumission**.
- offre ne comportant pas l'original de la lettre de soumission technique conformément au modèle
- offre ne comportant pas l'original de la déclaration à souscrire conformément au modèle en **annexe 04.**
- offre ne comportant pas la déclaration de probité établie conformément au modèle en **annexe 05** dûment rempli, paraphé et signé.

Après déclaration de recevabilité et évaluation des offres techniques, la commission procédera immédiatement à l'ouverture et vérification des offres Commerciales.

B. Recevabilité et Evaluation des offres commerciales

- Ouverture des plis en présence des soumissionnaires ou de leur représentant dûment mandaté et examen des offres commerciales.
- Déclaration et établissement du procès-verbal de recevabilité des offres financières.
- Signature de la feuille d'observations relative à la recevabilité par les représentants des soumissionnaires.
- Evaluation des offres commerciales déclarées recevables.
- Evaluation, séance tenante des offres financières **conformément aux critères cités dans les critères d'attribution du marché.**

KANAGHAZ peut demander des éclaircissements aux soumissionnaires dans les cas suivants:

- erreur de calcul sur le montant total, la commission prend en considération le prix unitaire et invite le soumissionnaire à corriger éventuellement sa lettre de soumission séance tenante.
- le montant de l'offre qui est pris en considération, sera le montant total en TTC et en lettres, figurant sur la lettre de soumission (après correction éventuelle).

- le montant de chaque soumission est annoncé publiquement.
- affichage par la COP des résultats.
- proclamation par la COP, du classement provisoire, sous réserve de l'examen ultérieure des offres par les commissions d'évaluation des offres et des marchés compétentes,
- signature de la feuille d'observation relative au classement provisoire par les soumissionnaires ou leurs représentants.
- le service contractant transmet le dossier à la Commission d'Evaluation des Offres (CEO) pour traitement et émission d'un Avis.

Les offres commerciales ne sont pas recevables dans les cas suivants :

- absence du soumissionnaire ou de son représentant dûment mandaté à l'ouverture des plis
- offre du soumissionnaire non retenu techniquement.
- offre parvenue ouverte et/ou non anonyme.
- offre ne comportant pas la lettre de soumission commerciale établie conformément au modèle en **annexe 02**, dûment remplie, paraphée et signée.
- offre ne comportant pas le détail Quantitatif & estimatif établi conformément au modèle en **annexe 03**, dûment rempli, paraphé et signé.

L'évaluation technique des offres déclarées recevables sera réalisée sur la base des paramètres de notation par rapport au dossier administratif, moyens humain et matériels et références professionnelles des candidats.

Dossier administratif

Le dossier administratif sera noté en fonction de la présentation et la conformité aux exigences du cahier des charges, il sera composé :

1. Du registre de commerce.
2. Du statut de l'entreprise (Entreprise morale).
3. Les bilans fiscaux des trois dernières années.
4. Du numéro d'Identification fiscale (NIF).
5. De l'attestation de fondé de pouvoir relative à la personne habilitée à engager le Marché (Entreprise morale).

6. De l'attestation de dépôt légal des comptes sociaux au CNRC (Entreprise morale).
7. De l'extrait de casier judiciaire du soumissionnaire lorsqu'il s'agit d'une personne physique, et du gérant ou du directeur général de l'entreprise lorsqu'il s'agit d'une personne morale.
8. De l'extrait de rôle en cours de validité.
9. De l'attestation de mise à jour CNAS, CASNOS & CACOBATPH le cas échéant.

NB : Les pièces numérotées (1 à 4) doivent être déposées avec l'offre technique, (le manquement de ces pièces des entraine le rejet de l'offre), le reste des pièces sera complété ultérieurement (Délai maximum Dix (10) jours après la date d'ouverture des plis).

2.1.5. Recevabilité et évaluation des offres techniques et commerciales par CEO

2.1.5.1. Evaluation des offres Technique par CEO

La CEO procède à l'examen et évaluation des offres techniques & commerciales des soumissionnaires retenus par la COP suivant les critères prévus et élimine les offres qui ne sont pas conforme ou qui n'ont pas obtenu une note minimum prévue au cahier des charges.

2.1.5.2. Evaluation des offres commerciales par CEO

- En cas d'erreur de calcul prendre en considération le prix unitaire corrigé.
- Le montant de l'offre qui sera pris en considération, sera le montant total en TTC et en lettres, figurant sur la lettre de soumission (après correction éventuelle).
- La CEO procède au classement définitif des offres et au choix du soumissionnaire.
- Emis d'un avis par CEO.
- La CEO doit transmettre le procès verbal et l'avis conforme pour publication d'attribution provisoire.
- Présentation du dossier à la Commission des marchés compétente.

2.1.5.3. Vérification des offres commerciales

Pour le soumissionnaire retenu, à l'issue de la séance d'évaluation, il est prévu une vérification minutieuse de son offre et des erreurs de calcul qu'il aurait commises de son fait dans l'élaboration de son offre commerciale.

S'il y a contradiction entre lettres et chiffres, le montant en toutes lettres prévaudra dans la limite du montant total figurant dans la lettre de soumission.

Si le soumissionnaire n'accepte pas la mise en conformité de son offre et/ou la correction des erreurs, son offre sera écartée, la garantie bancaire de soumission saisie. Le soumissionnaire suivant pourrait être retenu.

2.1.6. Attribution du marché

2.1.6.1.Critères d'attribution du Marché

A. Le Marché est attribué provisoirement lorsque:

- L'offre technique est conforme aux critères d'évaluation.
- En respectant le cahier des charges, l'évaluation et classements des offres par ordre croissant des montants en TTC, l'attribution se fera **au moins disant**
- KANAGHAZ écartera l'offre jugée anormalement basse.
- Dans le cas où les niveaux de prix proposés par l'ensemble des soumissionnaires sont au-dessus de ce qui est raisonnablement pratiqué sur le marché (le prix de référence de KANAGHAZ), cette dernière peut demander aux soumissionnaires séance tenante ou ultérieurement en fixant le prix de référence, des nouvelles offres financières.

Dans ce cas les nouvelles offres de prix sont remises lors d'une séance publique de réception et d'ouverture des offres qui devra se tenir dans un délai n'excédant pas huit (08) jours comptés à partir du jour de la demande.

- En cas d'égalité des prix entre soumissionnaires, ces derniers seront invités à remettre une nouvelle offre financière sous plis fermés, séance tenante, dans le cas d'impossibilité déclarée, dans les quarante huit (48) heures qui suivent la séance d'ouverture des plis.
- En cas de défaillance de soumissionnaire retenu, KANAGHAZ/SPA pourra retenir l'offre classée en seconde position et inviter par écrit le soumissionnaire concerné à ramener son offre de prix au niveau de l'offre du soumissionnaire retenu initialement, En cas de refus de ce soumissionnaire, KANAGHAZ/SPA s'adressera dans les mêmes formes et conditions au soumissionnaire classé en troisième positions. Cette invitation doit intervenir durant la période de validité des offres, en cas de refus des deux soumissionnaires sollicités, KANAGHAZ/SPA annulera l'affaire du projet.

B. Le marché est attribué définitivement :

- Après publication de l'avis d'attribution provisoire dans le BAOSEM
- Après obtention de visa conforme de la commission des marchés compétente.

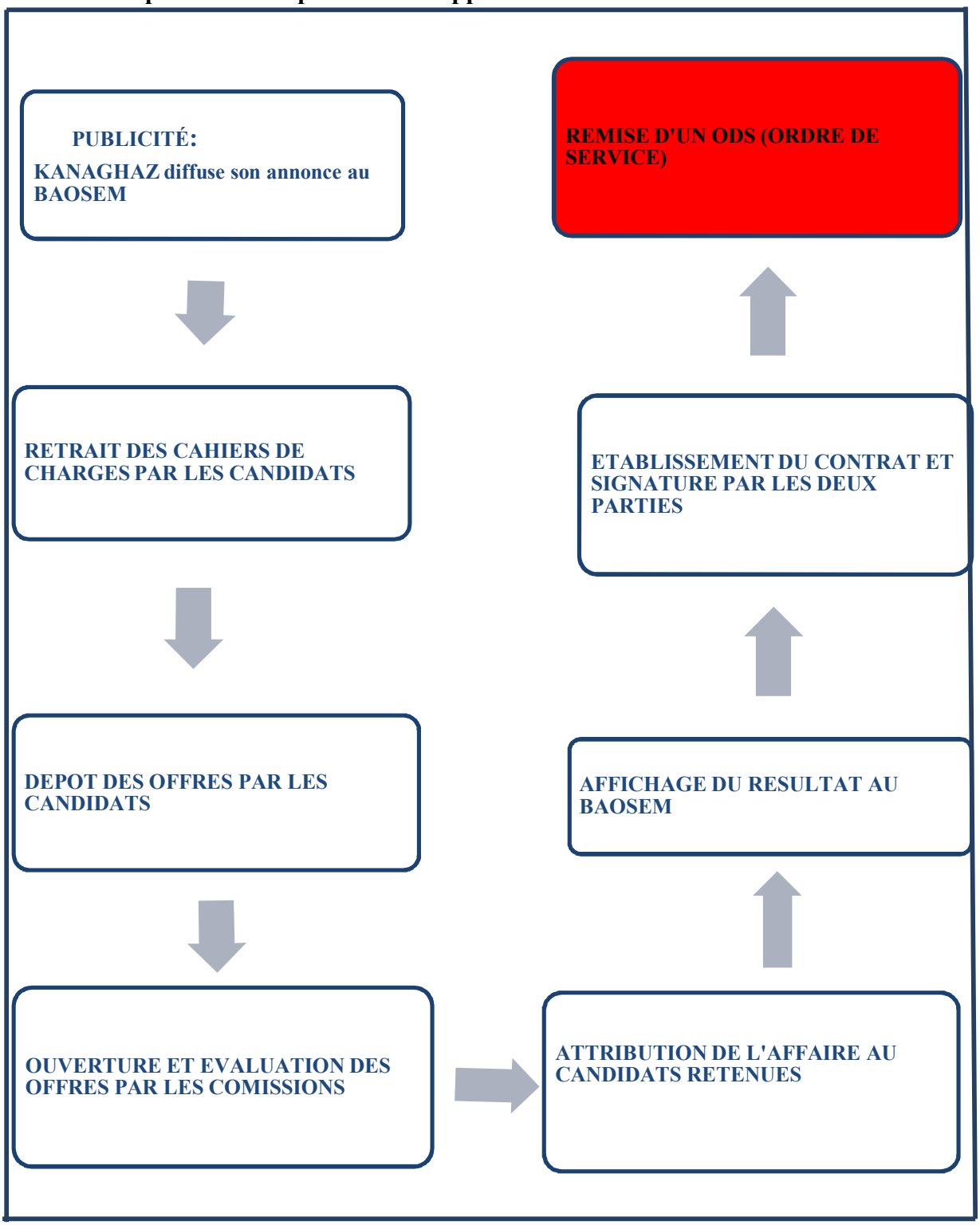
Il est important de noter que l'entreprise KANAGHAZ/SPA dispose d'un droit d'annulation de la procédure d'appel d'offres et d'écarter une ou toutes les offres à un moment quelconque avant l'attribution du Marché, sans, de ce fait, encourir une responsabilité quelconque vis à vis des soumissionnaires. KANAGHAZ/SPA informera par écrit tous les soumissionnaires retenus. Après l'attribution provisoire du Marché, les soumissionnaires qui contestent le choix opéré par le service contractant peuvent introduire un recours dans les **dix (10) jours** comptés suivant la date de publication au BAOSEM de l'attribution provisoire du marché ainsi le recours doit être examiné dans un délai de **cinq (05) jours** ouvrables, à compter de sa réception.

2.1.6.2. Signature du Marché

Après expiration de délai de recours et/ou avis éventuel de la CM compétente, KANAGHAZ/SPA par son responsable du service contractant détenteur du pouvoir à cet effet, notifiera par écrit l'attribution au soumissionnaire retenu et l'invitera à la signature de trois exemplaires du Marché.

KANAGHAZ envoie aussi une notification des décisions de rejet, et publie sur le BAOSEM le candidat retenue en toute transparence.

Schéma récapitulatif de la procédure d'appel d'offres :



Source : établie par Nous-mêmes.

2.2. Le processus de pré-qualification

Le processus de pré-qualification de la sous-traitance est présenté ci-dessus :

2.2.1. Le lancement de l'appel de Pré qualification

KANAGHAZ/SPA lance un avis de pré qualification en mentionnant l'objet et les conditions, pour la sélection d'entreprises qualifiées, en vue de leur confier en sous-traitance et après consultation restreinte des travaux.

2.2.2. Les documents de l'appel de pré-qualification

Les documents de pré-qualifications sont à savoir :

2.2.2.1. Documents constitutifs du dossier candidature

Le candidat remettra un dossier complet constitué des documents suivants :

A. Documents obligatoires et éliminatoires

- Le statut de l'entreprise (s'il s'agit d'une entreprise morale).
- Le registre de commerce (Conforme à l'activité demandée).
- Numéro d'Identification fiscale (NIF).
- La lettre de soumission technique, signée avec cachet humide.
- La déclaration à souscrire signée et cachet.
- La déclaration de probité signée et cachet.

B. Documents non éliminatoires, mais doivent être complétés

- Les instructions aux candidats, paraphées.
- Fiche de renseignement
- La liste des moyens humains de l'entreprise
- La liste des moyens matériels de l'entreprise.
- La fiche de vœux à remplir
- L'attestation de fondé de pouvoir relative à la personne habilitée à engager le Marché.
- Les références concernant des travaux similaires (Attestation de bonne exécution)*.
- Attestation de mise à jour CNAS/CASNOS.
- Le bilan certifié des trois dernières années avec TCR.

- L'extrait de rôle.
- L'attestation de dépôt légal des comptes sociaux pour entreprise morale.
- L'extrait de casier judiciaire du soumissionnaire lorsqu'il s'agit d'une personne physique, et du gérant ou du directeur général de l'entreprise lorsqu'il s'agit d'une personne morale.

NB: Les sociétés nouvellement crées ou des micro-entreprises ayant bénéficiées de l'appui d'institutions de l'état de soutient à l'emploi des jeunes, durant les deux dernières années sont dispensées des références (Attestation de bonne exécution).

2.2.2.2. Eclaircissements apportés aux documents

Tous candidats à l'appel de Pré qualification désirant obtenir des éclaircissements sur les documents pourront le faire par écrit, télécopie ou télégramme envoyé à l'adresse de la KANAGHAZ.

2.2.2.3. Modifications aux documents de l'appel de Pré qualification

- KANAGHAZ peut à tout moment avant la date limite de dépôt des candidatures, et pour tout motif que ce soit, à son initiative ou en réponse à une demande d'éclaircissement formulée par un candidat, modifier par voie d'amendements le dossier de l'appel de pré qualification.
- La modification est notifiée par écrit, télécopie ou télégramme à tous les candidats ayant retiré le dossier de l'appel de pré qualification.
- Pour donner aux candidats, les délais nécessaires à la prise en considération de la modification, KANAGHAZ se réserve le droit de prolonger le délai de dépôt des dossiers de candidatures.

2.2.3. Préparation du dossier de candidature

Le candidat prépare deux (02) exemplaires du dossier de candidature, indiquant clairement sur chaque exemplaire «**Originale**» et «**Copie**». Toutes les pages de l'offre sont paraphées.

2.2.4. Dépôt du dossier de candidature

Cachetage et marquage

Les deux (02) exemplaires du dossier de candidature **«Originale»** et «**Copie**» sont mises séparément dans deux enveloppes différentes, ces dernières sont mises dans une enveloppe extérieure **non identifiable** qui portera uniquement les mentions suivantes :

Exemple :

AVIS DE PRÉ QUALIFICATIONNATIONAL N°01/KANAGHAZ/DT/AP/19

Entreprises spécialisées dans les travaux de fibre optique

Pour les projets Gaz (Années2019, 2020&2021).

« NE PAS OUVRIR »

Si l'enveloppe extérieure ne porte pas la mention ci-dessus, l'offre sera rejetée.

Date et heure limite de dépôt du dossier de candidature:

- Les candidatures sont déposées en main propre auprès de secrétariat de la commission (COPEO) à l'adresse et date indiquée.
- KANAGHAZ se réserve le droit de prolonger le délai de dépôt des dossiers de candidature.

2.2.5. Ouverture des plis et évaluation des dossiers de candidature

2.2.5.1. Ouverture des plis

L'ouverture des plis se déroule au siège de KANAGHAZ à **BOUMERDES** à une date qui est fixée juste après la date limite de dépôt des dossiers (Sans la présentation des candidats)

2.2.5.2. Evaluation des candidatures

L'évaluation des candidatures se fera par la méthode de cotation en points selon des paramètres par rapport au dossier administratif du candidat, ses moyens humains et matériels ainsi que ses références professionnelles. KANAGHAZ se réserve le droit de demander toutes informations jugées nécessaires.

2.2.6. Sélection et classification des candidats

Après évaluation des candidatures conformément aux paramètres exigées, **KANAGHAZ** sélectionne les candidats retenus.

Toute candidature comptabilisant 60 points et plus sera retenue et l'entreprise est déclarée qualifiée pour une durée de Trois (03) ans.

NB : Les sociétés nouvellement crées ou des micro-entreprises ayant bénéficiées de l'appui d'institutions de l'état de soutient à l'emploi des jeunes ces deux dernières années devront comptabiliser **45points.**

2.2.7. Consultation des entreprises retenues

Après l'évaluation des candidatures, tous les candidats sont informés de leur note technique à travers une notification que KANAGHAZ leurs envoie.

Les candidats déclarés qualifiés, sont à chaque fois et en cas de besoin invités dans le cadre d'une consultation restreinte à remettre une offre commerciale.

SECTION 03 : La sous-traitance du processus de la radiographie.

Les situations accidentelles constatées, en Algérie, dans le domaine de la radiographie industrielle ne se produisent heureusement que rarement, sous-traiter le processus de la radiographie aux prés des sociétés qualifiés aux exigences de la KANAGHAZ lui ont permis de se recentrer sur le cœur du métier. Afin de mieux éclaircir la sous-traitance de ce processus, nous allons évoquer tout le déroulement et la procédure de la réalisation de ce dernier.

3.1. La procédure de la Radiographie

La radiographie industrielle constitue un enjeu prioritaire en matière de radioprotection, en regard de la dangerosité des procédés, ainsi que des conditions ont été mise en œuvre.

3.1.1. Le principe de la Radiographie

La radiographie est une méthode de contrôle non destructif à rayons X qui consiste à obtenir une image des soudures de tubes (pipelines), pièces en acier, canalisations et tuyauteries en acier de construction, qui sont réalisés par l'entreprise dans le cadre de tous ses projets.

Ce moyen de contrôle est basé sur l'absorption différentielle des rayonnements électromagnétiques de très courte longueur d'onde dans la matière en fonction de la densité des milieux traversés. Le rayonnement sortant de la pièce en impressionnant, soit un film photographique, soit un écran fluorescent donne une image des hétérogénéités de la matière examinée. L'image des défauts est la projection de ces défauts sur le plan du film.

3.1.2. Qualification du personnel

3.1.2.1. Radioprotection

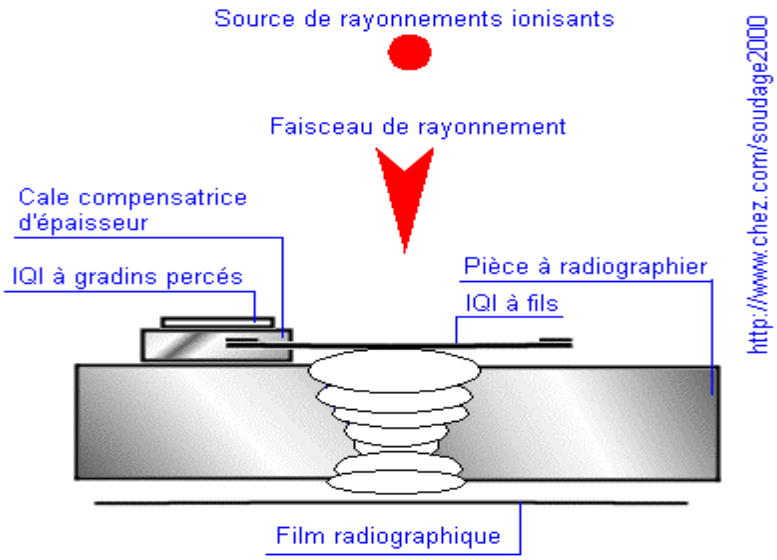
Tout opérateur mettant en œuvre un émetteur de rayonnement **X** doit être DATR (Directement Affecté aux Travaux sous Rayonnement).

3.1.2.2. Technique de contrôle

Les opérations d'irradiation, de traitement et d'interprétation des cliches doivent être effectués par un personnel qualifié.

3.1.3. Principe du contrôle radiographique

Figure 03 -contrôle radiographique



Le contrôle radiographique par rayonnements ionisants (X) permet de détecter des défauts de compacité **internes** souvent très fins (fissures, soufflures, inclusions, manque de liaison, manque de fusion) dans les parois des matériaux métalliques**,** sachant que les procédures de soudage sont validés par la DPP (Direction Protection du Patrimoine) ainsi que par la ARH (Autorité de Régularisation Hydrocarbures)**.** Ce contrôle est réalisé à l'aide d'un tube générateur à rayons X qui émet des rayonnements ionisants, de films radiographiques. Les rayons électromagnétiques de faible longueur d'onde sont partiellement absorbés par les hétérogénéités du milieu en traversant la paroi du matériau irradié. Le faisceau impressionne le film radiosensible en fonction des rayonnements transmis à travers la pièce contrôlée pour donner naissance à l'image radiographique. La présence d'un défaut se traduit par une variation de l'absorption du rayonnement émis et donc à une variation de la densité optique du film au droit de l'image du défaut.

3.1.3.1. Les sources de rayonnements

Les sources de rayonnements ionisants sont choisies en fonction de la nature des matériaux à contrôler, de l'épaisseur traversée, de la qualité d'image demandée et des conditions techniques de réalisation.

A. Le tube à rayons X

Le tube radiogène ou tube de Coolidge est un tube en verre dans lequel règne un vide poussé. Il est alimenté en courant électrique et émet des électrons par échauffement d'un filament incandescent de tungstène de la cathode (potentiel négatif). Ce faisceau d'électrons est attiré par la différence de potentiel (plusieurs milliers de volts) vers la cible de l'anode ou anti-cathode (potentiel positif).L'émission du rayonnement X résulte de la brusque décélération des électrons sur la cible métallique.

- La **qualité** du rayonnement est déterminée par la tension d'accélération en kV.
- La **quantité** de rayonnement est définie par l'intensité du courant en mA.

Le pouvoir de pénétration étant proportionnel à sa fréquence, la tension appliquée aux bornes du tube de rayons X est choisie en fonction de l'épaisseur et du coefficient d'absorption de la matière à radiographier.

Dans le cas de l'acier la relation épaisseur-tension est donnée au tableau suivant :

Tableau 05: Relation épaisseur-tension

Épaisseur	Tension
6	100
12	150
25	250
50	300
75	400

Pour les épaisseurs supérieures à 100 mm, il est nécessaire de disposer de rayonnements de très haute énergie, qui ne peuvent être obtenus que par des appareils spéciaux (accélérateur linéaire...)

B. Rayons gamma

Certains corps comme le radium émettent spontanément un rayonnement électromagnétique appelé rayonnement gamma. Il est constitué par un ensemble de radiations monochromatiques ou raies caractéristiques de l'élément émetteur. La découverte de la radioactivité artificielle a

permis d'obtenir de nouveaux radioéléments qui sont aujourd'hui couramment utilisés en radiographie industrielle.

Les principaux radioéléments utilisés KANAGHAZ par sont :

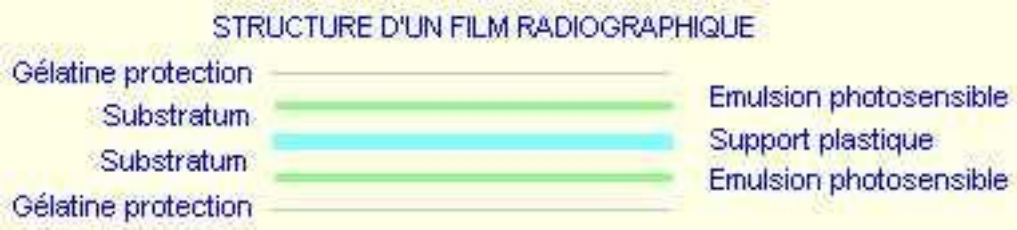
- Le cobalt 60 ; ⟶ Utilisé pour l'épaisseur de tube supérieur à 70mm.
- L'iridium 192 ⟶ Utilisé pour l'épaisseur de tube de 5 à 70 mm.
- Le césium 137

3.1.3.2. Les films radiographiques

Le film radiographique est le moyen le plus couramment utilisé pour obtenir une image des hétérogénéités de la structure radiographiée. Il est constitué par une feuille d'acétate de cellulose mais enduite, contrairement au film photographique, sur ses deux faces, par l'émulsion photosensible composée d'halogénure d'argent dans de la gélatine.

A. Structure d'un film

Les films radiographiques sont constitués d'émulsions photosensibles, contenant des halogénures d'argent (sels d'argent), coulées sur les deux faces d'un support plastique et protégées par une pellicule de gélatine de protection durcissante.



La granulation du film définit sa sensibilité et sa rapidité d'exposition. Plus le grain est fin, plus le film est sensible à la détection et plus le temps de pose est long.

B. Les conditions de traitement manuel des films radiographiques

- Tromper les films dans le liquide révélateur et agiter toutes les 30 secondes. La régénération des bains est faite à raison de 0,2 m2 de film par 10 litres de produit.
- Mettre les films dans le bain d'arrêt et agiter les cadres pour stopper la révélation.
- Dans le bain fixateur, agiter les cadres dans le fixateur. Égoutter les cadres à la sortie.

- Laver les films dans le bain à eau courante filtrée à moins de 20° Celsius
- Rinçage dans une solution aqueuse avec10% d'agent mouillant
- Faire sécher les films radiographiques à l'air libre ou dans une armoire séchante ou sécheuse à rouleaux

Figure 04 : Traitement des films radiographiques

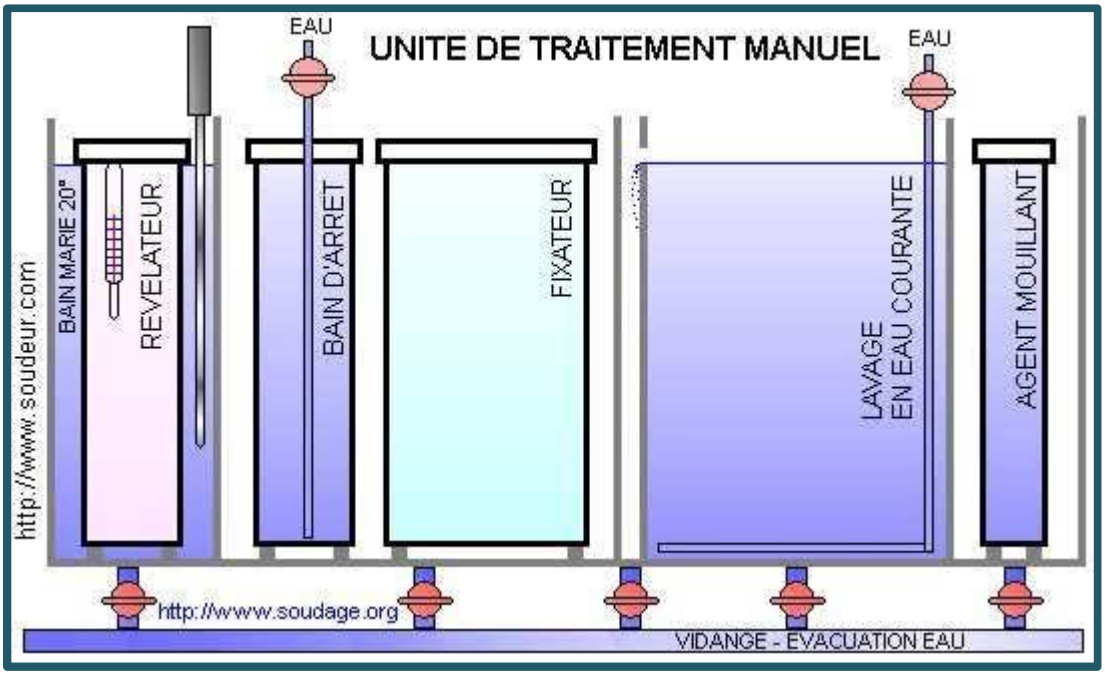


Tableau 07 : Conditions du traitement des films radiographique.

CONDITIONS DE TRAITEMENT MANUEL D'UN FILM			
OPERATION	**TEMPS**	**TEMPERATURE**	**OBSERVATIONS**
Révélateur	5 minutes	20° Celsius	Si > 20° C : + 30 s par degré
Bain d'arrêt	30 secondes	20° Celsius	bain d'eau à 3% d'acide acétique
Fixateur	10 minutes	20° Celsius	
Lavage	20/30 minutes	15° Celsius	Eau courante filtrée
Agent mouillant	1 minute	20° Celsius	Agepon, teepol à 10%
Séchage	45 minutes	40° Celsius	Films égouttés avant séchage

Remarque : le développement de films ne pourra en aucun cas dépasser le même bain la cadence de 1200 films dans les conditions idéales.

C. Impression du film radiographique

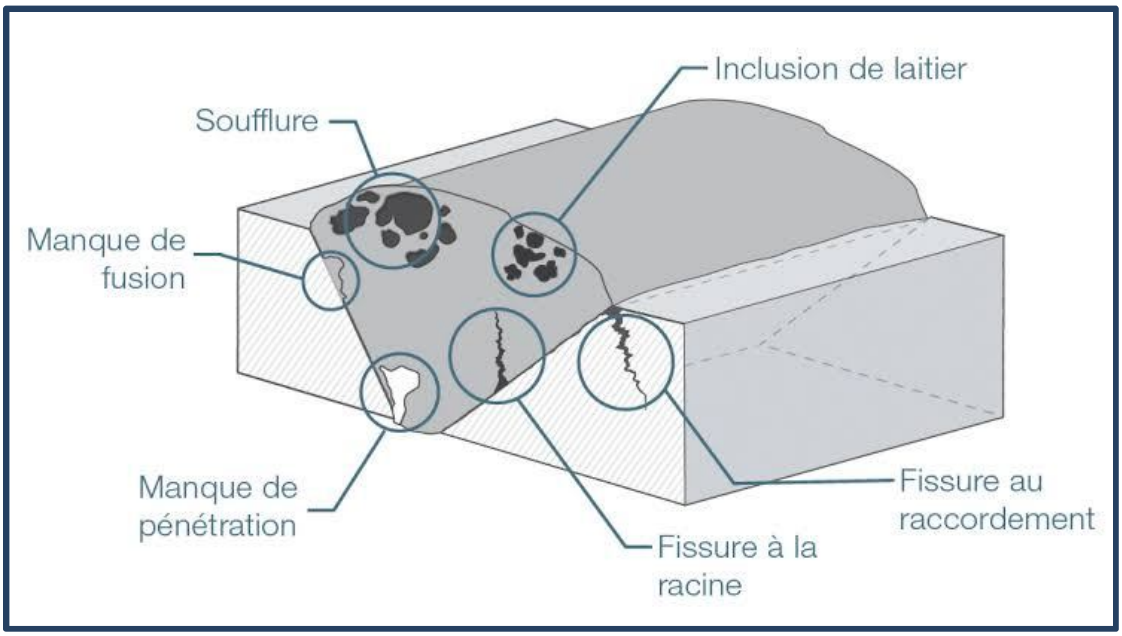
La valeur d'un contrôle radiographique dépend en grande partie de la qualité des images obtenues ; celle-ci est acquise par les moyens et méthodes suivantes:

- L'emploi d'écrans renforçateurs (écrans fluorescents ou en plomb) qui, sous l'effet du rayonnement sortant de la pièce, réémettent un rayonnement secondaire renforçateur.
- L'augmentation du contraste qui est obtenue notamment par l'utilisation de rayonnements de grande longueur d'onde, de films très sensibles ou encore d'une densité (c'est-à-dire d'un degré de noircissement) aussi élevée que possible compte tenu des négatoscopes.
- L'amélioration de la définition de l'image qui est très liée au film et au flou géométrique. Le flou géométrique provient de la projection de l'indication sur le film ; l'amélioration du flou passe par le choix judicieux de la distance focale.

Les critères d'évaluation: Les principaux défauts rencontrés dans les soudures sont:

- Les fissures qui ne sont jamais acceptées, si petites soient-elles
- Les manques de pénétration ou manques de fusion qui peuvent être acceptés, dans certains cas, à condition que ce soit sur une faible partie de la soudure.
- Les morsures aux bords de la soudure qui peuvent être acceptées, si elles ont une faible profondeur.
- Les porosités peuvent être acceptées, si elles sont isolées et de faibles dimensions (< 1,5 mm).

Figure 05 : Les différentes formes des défauts de soudures.



3.1.4. Le matériel et les exigences associés à la procédure radiographique

Les contrôles non destructifs basés sur les propriétés des rayonnements ionisants peuvent être réalisés par deux familles de matériel.

3.1.4.1. Les appareils électriques générateurs de rayons X

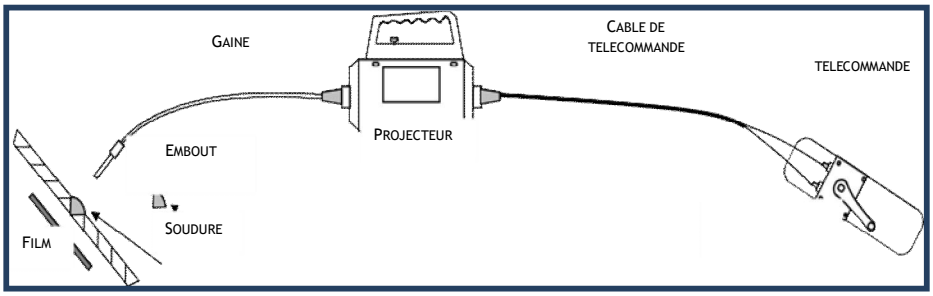
Des générateurs de rayons X sont destinés au contrôle en ligne des soudures lors de la pose de canalisations (exposition panoramique endotubulaire) on les appelle des crawlers Il s'agit en fait d'un tube radiogène alimenté par batteries et associé à un chariot automoteur équipé d'une source en prenant des clichés panoramiques à l'intérieur . Ils sont couramment utilisés pour contrôler des pièces métalliques de faible épaisseur ou constituées de matériaux composites ou plastiques. Cette méthode est plus rapide et permet d'avoir un gain de temps et prendre plus de clichés des joints du tube allant jusqu'à 60 joints.

Figure 06 : Générateurs de rayons X

3.1.4.2. Les appareils contenant une source radioactive

Leur principe repose sur les propriétés d'atténuation par le matériau traversé du rayonnement gamma émis par une source radioactive. Ils sont ainsi couramment appelés gammagraphes ou projecteurs gammagraphiques.

Figure 07- Schéma simplifié d'un gammagraphe à éjection manuelle.



La source radioactive scellée est placée dans un porte-source stocké au cœur du projecteur. La sortie du porte-source dans la gaine d'éjection, jusqu'au dis- positif d'irradiation (embout ou collimateur), est réalisée par l'opérateur via une télécommande (manuelle ou électrique). L'exposition de l'ensemble « pièce contrôlée-film » est réalisée dans une configuration prédéfinie en fonction de la technique choisie, dépendante de la géométrie de la pièce. Cette méthode est plus lente que celle du crawler et prend jusqu'à 3 fois plus de temps pour les prises de clichés et peut prendre jusqu'à 30 joints.

3.1.5. Le matériel gammagraphiques et ses accessoires

Figure 08 : GAM 80/120

Figure-09 : GR 30/50

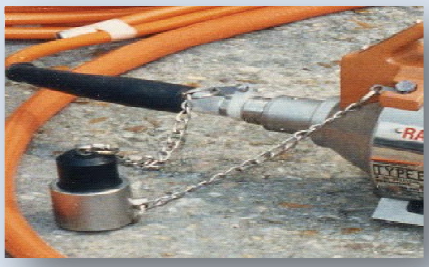


Figure-10 : Bouchons/ capuchons

Figure-11 : GMA 2500

- **GAM 80/120 ⟶ Appareils portatifs généralement chargés à l'iridium-192.**
- **GR 30/50 ⟶ Appareils mobiles sur chariots, chargés au cobalt-60.**
- **GMA 2500 ⟶ Appareils mobiles sur chariots, chargés au cobalt-60.**
- **Bouchons/ Capuchons ⟶ Afin de limiter au maximum l'introduction d'éventuels corps étrangers.**

3.1.6. Matériels associés aux contrôles radiographiques

Les contrôles radiographiques nécessitent des matériels spécifiques adaptés à ces types de contrôle qui sont les suivants :

Délimitation et signalisation de la zone d'opération

L'arrêté « zonage » introduit la notion de zone d'opération pour les appareils mobiles ou portables utilisés sur chantiers : cette zone doit notamment être délimitée de manière continue et signalée par des panneaux installés de manière visible. Cette signalisation doit mentionner la nature du risque et l'interdiction d'accès à toute personne non autorisée.

L'arrêté précise aussi qu'un dispositif lumineux doit être activé durant la période d'émission des rayonnements ionisants ; il est complété en tant que de besoin par un dispositif sonore.

La réglementation actuelle stipule par ailleurs que l'accès au chantier doit être matériellement interdit pendant la durée de l'exposition par la mise en place de dispositifs ne pouvant être franchis par inadvertance.

Bien qu'une multitude de matériels de délimitation et de signalisation soit disponible sur le marché, les membres de l'atelier ont souhaité présenter les dispositifs ci-dessous du fait de leur concept novateur ou de leur aspect pratique.

La balise est destinée à être placée à proximité de la source de rayonnements ionisants, est asservie au débit d'équivalent de dose ambiant. Elle comporte un seuil d'alarme automatique calculé en fonction du bruit de fond

Les panneaux sont destinés à renforcer le signalement des limites de la zone d'opération. Des diodes clignotantes sont placées au cœur du trèfle et à l'extrémité de chacune de ses « feuilles », attirant ainsi l'attention.

Un capteur (faces avant et arrière, rayon de détection : 5 mètres) est proposé en option en face avant, les diodes lumineuses se déclenchent en cas de détection.

Dispositif de surveillance globale de la zone d'opération

Un dispositif prototype, ce système, baptisé PRI *(Protection des Radiographies Industrielles)*, est notamment constitué d'une balise de surveillance spécifique (alarmes lumineuses et sonores, mesure du débit d'équivalent de dose ambiant, capteurs de présence, transmission radio) placée à proximité de la source de rayonnements ionisants et de modules de réception à la disposition des opérateurs.

Figure 12: Balise " Sentinelle"

Figure 13 : Panneaux lumineux d'avertissement

Figure 14: Bandes normalisées.

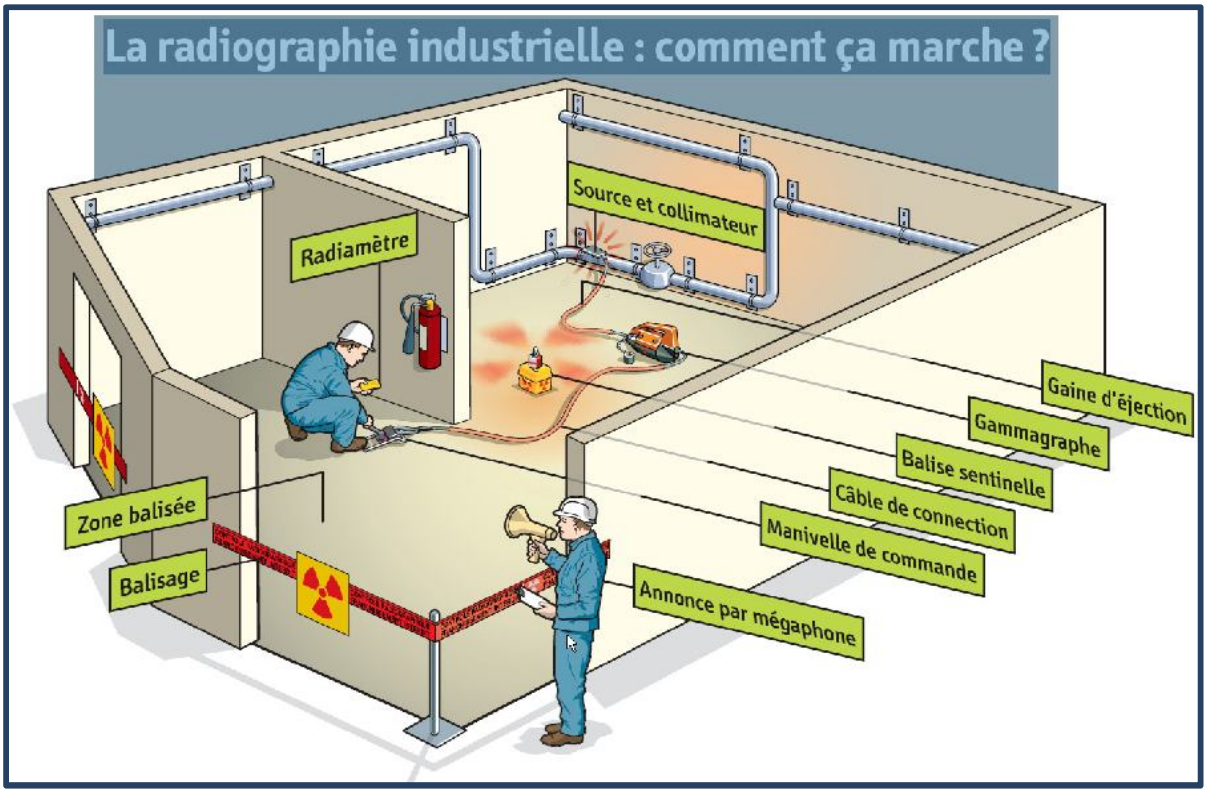
Équipements personnel pour la radioprotection

- Radiamètre portable
- Film dosimétrique individuel pour radiologues
- Rubans de Balisage
- Pince de Manipulation à distance (perche)
- Lampe rouge clignotante
- Tablier avec Gants en Plomb pour intervention
- Visière de protection de radioprotection
- Dosimètre passive

Figure 15 : équipements de radioprotection

Radiamétre Portable	Pince de manipulation
Tablier, lunette et gang en plomb	Dosimètre Passive

Figure 16 : Illustration générale du processus d'une gammagraphie industrielle



Source : élaboré par Nous-memes .

3.2. La sous-traitance de la radiographie

La KANGHAZ se base sur des normes et règlements, tels que l'API (American Petrolium International) et ASMI (American Society Mechanical Ingeniral), la conception de chaque pipeline couvre tous les aspects possibles, depuis le tracé, les matériaux, la construction des conduites et la pose de la canalisation, jusqu'à la sécurité et l'intégrité des pipelines.

Il est important de savoir que toutes les procédures établies par la KANAGHAZ sont validé par la maison mère SONELGAZ.

Pour la pose de pipeline, KANAGHAZ procède selon différentes phases et étapes au niveau du chantier de pose et ils sont cités ainsi :

- Aménagement de la piste de travail ;
- Transport et bardage des tubes ;
- Cintrage des tubes ;
- Travaux de soudure ;
- Contrôle des soudures d'assemblage ;
- Revêtement des joints soudés ;
- Ouverture de la tranchée ;
- Mise en fouille des tronçons ;
- Lestage : pour la stabilisation de la canalisation si nécessaire ;
- Travaux de remblaiement ;
- Franchissement des obstacles spéciaux et particuliers ;
- Raccordements des différents tronçons posés ;
- Contrôles et épreuves : tests réglementaires (radiographie, gammagraphie..)
- Séchage de la canalisation ;
- Remise en état des lieux ;
- Remise en état des réseaux de drainage ;
- Installation des différents équipements de la ligne : (vannes de sectionnement, prises de potentiels pour la protection cathodique) ;
- Constitution des archives techniques.

Chapitre 03 : Audit interne du processus de sous-traitance de la radiographie. Cas de KANAGHAZ.

Dans notre cas, on a choisit de traiter le processus de sous-traitance de la radiographie.
La répartition de responsabilités s'appuie en premier lieu sur la **relation contractuelle** entre les 2 ou 3 parties prenantes.

- Le Maître d'ouvrage **confie** à l'entrepreneur et lui-même au prestataire de tir radiographique **les responsabilités** de réaliser les prestations dans le respect des exigences réglementaires et dans les conditions de sécurité optimum.
- Pour une intervention de tir radiographique, la **relation contractuelle** et donc la **répartition des responsabilités**, se construit en particulier à certaines étapes clés:
  - l'identification précise des objectifs et conditions de réalisation (déclinaison des exigences) lors de l'élaboration du **cahier des charges** ;
  - identification des éléments devant être précisés pour maîtriser l'intervention lors de la **revue d'offre** ;
  - l'acceptation ou l'identification des réserves à lever lors de la **revue de commande** ;
  - **l'identification nominative** des personnes responsables du contrat et des travaux dans chaque entité ;
  - l'élaboration du **plan de prévention**.

3.2.1. pré-requis à la préparation des travaux

Avant toute opération de sous-traitance de radiographie une pré-requis est primordiale pour la préparation des travaux

3.2.1.1. L'élaboration du cahier des charges

La KANAGHAZ procède à l'analyse des besoins en identifiant :

- le cadre de l'opération à réaliser (contrôle non destructif (CND) en radiographie des joints de soudure) ;
- le type de contrôle (matériel à contrôler, dégradations recherchées, recherche de corps étrangers, …) en précisant les exigences réglementaires (codes appliqués) ;
- la nature du travail (diamètre, épaisseur, matière, linéaire, nombre de soudures, …) ;
- le lieu des tirs (sur site industriel, en atelier, …) avec identification de la ou des zones de tirs ;
- les dates (période couverte précisant les dates de début et de fin prévisibles) ;

- les horaires des tirs (plage horaire indicative). Le travail en journée (ou décalé en fin de journée) doit être privilégié par rapport au travail de nuit, celui-ci devant être préalablement justifié ;
- les procédures spécifiques applicables au lieu d'intervention (ex. : activité maximum de la source autorisée sur le site industriel) au minimum en les référençant (numéro, indice, date) ;
- l'environnement de travail et les risques spécifiques (bruit, éclairage, travail en hauteur, travail confiné, chaleur, …) et les mesures de prévention adaptées en précisant qui en a la responsabilité ;
- les risques de co-activité.

A. Consultation

Après dépouillement complet des appels d'offre, les entreprises ayant démontré leurs compétences en prévention sont privilégiées.

Au vu du cahier des charges, l'entreprise de radiographie industrielle fait une offre d'intervention en proposant les moyens nécessaires (techniques et humains) à l'atteinte des objectifs. Le recours à des techniques alternatives est systématiquement étudié. La réalisation d'une visite préalablement à la passation de commande est recommandée afin de rappeler les mesures de prévention et de proposer l'utilisation de techniques alternatives adaptées.

B. Commande – Demande d'intervention

La commande est passée selon les modalités propres à KANAGHAZ. Elle précise qui a la responsabilité des mesures de prévention adaptées.

Aucune intervention n'est possible sans bon de commande ou demande écrite de travaux.

C. Coordination de la prévention

Une coordination est nécessaire au niveau des travaux, et pour cela une prévention est primordiale.

Plan de prévention

Le plan de prévention, obligatoirement écrit dans le cas d'utilisation des rayonnements ionisants, est établi par KANAGHAZ. Elle formalise, après une visite commune préalable à

l'exécution de l'opération, l'analyse des risques professionnels, les mesures de prévention nécessaires ainsi que le suivi de toute intervention réalisée par une ou plusieurs entreprises extérieures.

L'élaboration d'une fiche d'intervention est systématique et propre à chaque opération, elle doit notamment s'appuyer sur les informations recueillies lors d'une visite commune qui devra avoir lieu préalablement à la réalisation des travaux. Cette fiche fait partie intégrante du plan de prévention qu'elle vient compléter ou préciser au niveau du détail de l'opération mais ne s'y substitue pas.

Elle est déclenchée au moment de la commande. KANAGHAZ la renseigne en collaboration avec l'entreprise de radiographie industrielle.

La société KANAGHAZ renseigne :

- le travail à effectuer (nombre et type de tirs, nature du travail, …) ;
- le plan des lieux d'intervention et la localisation des points de tirs (à l'aide, par exemple, d'une signalétique spécifique) ;
- les horaires de tirs ;
- les autorisations d'accès obligatoires ;
- les caractéristiques spécifiques des travaux à réaliser et pouvant nécessiter des moyens techniques et de protection particuliers ;
- les éléments essentiels de sécurité existants (cheminements et sorties de secours, téléphones, boîtes à pharmacie, extincteurs, moyens d'urgence, douche, rince œil, …) ;
- la conduite à tenir en cas d'incident précisant le numéro de téléphone du représentant de l'entreprise utilisatrice à contacter ;
- les coordonnées de la personne accueillant les techniciens en radiographie industrielle lors de leur arrivée sur site ;
- tout élément jugé utile pour une bonne réalisation des travaux (risque d'interférence avec d'autres équipes de radiographie industrielle ou d'autres intervenants) ;

- l'occupation des lieux environnants pendant la réalisation des tirs.

Figure 17 : crawlers

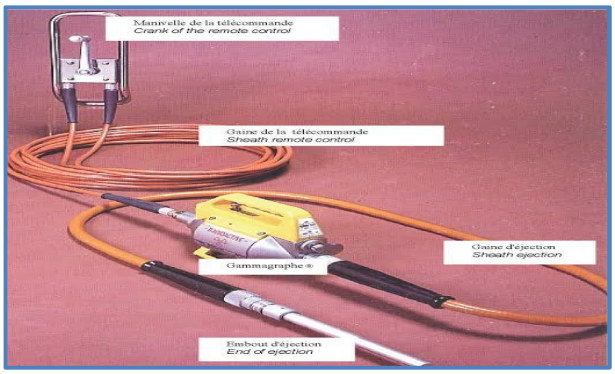


Figure 18 : gammagraphie.

L'entreprise de radiographie renseigne, en préalable à l'opération

- la partie dosimétrie prévisionnelle ;
- la zone de balisage ou d'opération ainsi que la zone de repli ;
- le nom et les coordonnées téléphoniques de l'entreprise de radiographie industrielle pouvant intervenir ;
- la liste du matériel utilisé en précisant les caractéristiques des sources.

Remarque : Avant la réalisation des travaux, la fiche d'intervention est visée par le KANAGHAZ et le responsable de l'équipe de radiographie.

3.2.2. Préparation des travaux

Pour le bon déroulement du processus de la radiographie, des mesures sont prisent par les deux parties.

3.2.2.1. Mesures communes à tout type de chantier

A. La société KANAGHAZ

- est garante de la prévention des risques et de la sécurité en son établissement envers tous les intervenants ;
- est responsable de la coordination générale des mesures de prévention et notamment lors de l'intervention des techniciens en radiographie ;
- confirme la réalisation des travaux tels que prévus dans la fiche d'intervention ;

- s'assure que la configuration des lieux est conforme à ce qui était prévu (accès, éclairage, ambiance de travail, points de rassemblement, …) ;
- s'assure que le personnel des postes de garde, et de contrôle a été correctement formé et informé des risques liés à l'utilisation de rayonnements ionisants et connaît les procédures à appliquer afin de faciliter l'intervention des techniciens en radiographie sur site ;
- s'assure que le personnel est informé de la mise en œuvre de rayonnements ionisants sur le site et des risques associés.

En cas de travaux en hauteur, KANAGHAZ veille à ce que l'ensemble des besoins soit satisfait et que le sous-traitant retenue soit capable de répondre aux besoins formulés par l'entreprise de radiographie (manutention du matériel, accessibilité et distance de repli, aménagement des trappes, circulation, adaptation à l'environnement, éclairage, …).

B. L'entreprise de radiographie (sous-traitant)

- doit avoir en sa possession, pour compléter la fiche d'intervention, toutes les informations nécessaires à la préparation de ses travaux et dans le cas contraire, le signaler et demander tant sur le plan technique que de la sécurité, les compléments d'informations nécessaires ;
- met en place les moyens matériels et humains nécessaires à la bonne réalisation des contrôles demandés et, en particulier, procède au choix :
  - du mode opératoire en proscrivant tout travail isolé ;
  - du nombre et de la composition des équipes ;
  - du matériel adapté à l'opération en s'assurant de son bon état et de sa compatibilité ;
- détermine la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident radiologique ou non.

L'entreprise de radiographie industrielle communique à ses salariés toutes les informations nécessaires à la préparation des travaux (notamment, en insistant sur le contenu de la fiche d'intervention et les consignes spécifiques de KANAGHAZ).

- **Travaux sur chantier Pipeline :** Le délai entre la commande et le début des opérations de radiographie industrielle est de 1 mois minimum.

Une visite préalable de chantier est obligatoire afin de procéder à l'examen des points suivants :

- repérage des emplacements à contrôler ;
- analyse des contraintes liées à l'environnement touchant à la sécurité du public (présence d'habitations ou de voies de circulation aux abords de la zone de tirs ; restrictions de circulation ; évacuation de tout ou partie de la zone) ;
- étude des modalités de délimitation de la zone d'opération ;
- utilisation d'écrans spécifiques et détermination des orientations des expositions les plus sécuritaires ;
- modalités d'accès (piste, dénivellation du terrain, formation pour l'utilisation des véhicules "4X4", mise en place de rampes d'accès, vérification du talutage et du blindage …) ;
- difficultés de manutention des matériels ;
- vérification de la stabilité du tronçon à contrôler ;
- prise en compte des spécificités liées aux tirs devant être réalisés à l'extérieur (conditions climatiques, …) ;
- mise à disposition de locaux pour l'entreposage du matériel.

La réalisation des tirs en journée est privilégiée.

Le choix de la plage horaire prend en compte les risques pour les techniciens en radiographie industrielle ainsi que les risques pour l'environnement (zone de passage, horaire d'affluence, …). La surveillance des accès à la zone d'opération est renforcée lors des tirs.

Figure 19 : Pipeline

Figure 20 : Radiographie de soudure

3.2.3. Déroulement du chantier

A sa prise de poste, le technicien en radiographie industrielle doit porter son dosimètre passif et son dosimètre opérationnel. Il vérifie que ce dernier a été initialisé.

Il est à noter qu'aucune intervention ne sera possible sans fiche d'intervention entièrement renseignée et visée.

Pour chaque chantier, l'entreprise de radiographie sous-traitante doit clairement identifier le responsable de l'équipe de radiographie, qui doit s'assurer du respect des dispositions contenues dans les documents de travail qui lui ont été remis et de leur mise en œuvre sur le chantier. Il vérifie le bon fonctionnement des matériels requis (radiamètre, balise clignotante, dosimètre opérationnel, téléphone, …). Ainsi les tirs sont réalisés dans les plages horaires définies par KANAGHAZ.

3.2.3.1. Préparation de l'intervention sur site

Nous allons exposer les matériels nécessaires à l'activité de radiographie :

A. Matériels et documents de travail

Le responsable de l'équipe de radiographie s'assure qu'il dispose bien des documents nécessaires à l'intervention à savoir :

- fiche d'intervention entièrement renseignée et visée ;
- plan de balisage précis ;
- programme de tirs détaillé ;
- consignes, procédures et documents de travail nécessaires à l'intervention (sécurité et technique).

Il vérifie que les dispositions définies dans la fiche d'intervention ont été mises en place. En cas d'écart, il en informe le représentant de l'entreprise de KANAGHAZ.

Remarque : Aucune intervention ne sera possible si les techniciens en radiographie industrielle constatent que les conditions de sécurité ne sont pas satisfaisantes.

Balisage préalable

Le balisage est réalisé au moyen de bandes de balisage et de panneaux mentionnant la nature du risque et l'interdiction de franchissement, des balises clignotantes sont disposées au droit du balisage ou des points de passage.

La mise en place du balisage et des moyens d'avertissement indiqués au plan de balisage est effectuée sous la gouverne du responsable de l'équipe de radiographie ; sur site complexe, un représentant de KANAGHAZ vérifie sa bonne mise en place.

En cas de difficulté, il appartient au responsable de l'équipe de radiographie de définir les corrections mineures à effectuer et d'informer le représentant de l'entreprise KANAGHAZ préalablement au début des tirs. Les corrections apportées sont spécifiées sur le plan de balisage afin de prendre en compte ce point dans le cadre du retour d'expérience.

Installation du matériel de radiographie

Le montage du matériel de radiographie doit se faire dans un endroit sécurisé du chantier et préalablement rangé (débarrassé de tout objet inutile susceptible de présenter un risque pour les techniciens en radiographie et/ou de générer des rayonnements secondaires)

Avant l'assemblage du matériel, les techniciens en radiographie doivent vérifier l'état et les connexions des matériels et de la compatibilité des différents éléments. Tout élément non conforme ou détérioré ne doit pas être utilisé, il doit être remis à l'employeur le jour même afin d'être réparé, ainsi que les protections disposées sur les matériels empêchant la pénétration de corps étrangers doivent être mises en place lorsque les accessoires ne sont pas connectés et avant toute éjection, les techniciens en radiographie doivent s'assurer qu'aucune personne ne stationne dans la zone, une annonce préalable au début des tirs ainsi qu'à la fin des opérations (par exemple, au haut parleur) est recommandée. Une liaison radio entre le responsable de l'équipe de radiographie et le représentant de KANAGHAZ est recommandée.

B. Réalisation des tirs radiographiques

Lors de l'installation du matériel, les techniciens en radiographie doivent disposer les différents éléments de façon à garantir l'entière intégrité du matériel, notamment :

- les appareils doivent être obligatoirement situés dans un endroit stabilisé et protégé de son environnement ;
- en cas de tirs sur échafaudage ou en hauteur, les matériels doivent être arrimés de façon à éviter toute chute accidentelle ;
- les appareils ne doivent jamais être laissés sans surveillance.

Le technicien en radiographie s'assure que la source se trouve en position de sécurité à l'intérieur du projecteur, après chaque opération de réintroduction de la source, et il surveille régulièrement sa dose cumulée reçue.

Points de repli

Lors de la réalisation des tirs, les techniciens en radiographie s'assurent au moyen de leur radiamètre du très faible débit de dose aux points de replis.

Situations incidentelles et accidentelles

Toute situation incidentelle ou accidentelle est déclarée immédiatement à l'entreprise sous-traitante de la radiographie et au représentant de l'entreprise KANAGHAZ, notamment :

- la présence d'une personne non autorisée dans la zone balisée ;
- détérioration du matériel (chute du matériel ; écrasement de la gaine d'éjection) ;
- non retour de la source en position de sécurité (obturateur bloqué en position ouverte, source bloquée) ;
- source perdue ;
- accident de transport ...

C. Repli du chantier

A la fin de l'intervention, les techniciens sous-traitant en radiographie doivent :

- s'assurer, avec le radiamètre, que la source se trouve bien en position de sécurité à l'intérieur du projecteur ;
- verrouiller l'appareil en retirant la clé ;
- retirer le balisage afin de remettre le chantier en libre accès ;
- formaliser la fin de l'intervention auprès du représentant de l'entreprise utilisatrice ;
- satisfaire aux exigences de sortie du site ;

- remettre la source dans son lieu de stockage autorisé.

D. Fin du travail

Les techniciens en radiographie industrielle relèvent les résultats des mesures de la dosimétrie opérationnelle, retirent leurs deux dosimètres et les rangent dans l'emplacement prévu à cet effet.

3.2.4. Retour de l'expérience

Un compte rendu d'intervention est rédigé par le responsable de l'équipe de radiographie industrielle après chaque opération, par exemple, en complétant la fiche d'intervention. Ce compte rendu permet de noter les mesures pertinentes et celles qui n'ont pas donné satisfaction. Un bilan des comptes-rendus d'intervention est transmis périodiquement par l'entreprise de radiographie industrielle sous-traitante à KANAGHAZ.

Ce compte rendu devra contenir au minimum les renseignements suivants :

- date, heure et lieu d'intervention,
- nom des techniciens en radiographie industrielle,
- nature et caractéristique du matériel utilisé,
- le prévisionnel dosimétrique,
- les résultats de la dosimétrie opérationnelle,
- matériels défaillants,
- difficultés rencontrées,
- incidents / accidents.

3.2.5. Transport de matières radioactives

L'entreprise de radiographie sous-traitante doit désigner un conseiller à la sécurité titulaire d'un certificat de qualification professionnelle.

Le transport des gammagraphes n'est autorisé que si les dispositifs de verrouillage sont en position de fermeture, clé de sécurité retirée. Le transport avec clé de sécurité sur le gammagraphe est interdit.

Si le transport est effectué par le titulaire d'une autorisation de détention et d'utilisation de la source radioactive contenue dans l'appareil, la clé peut être conservée, séparément de l'appareil, par la personne effectuant le transport. Sinon, la clé doit faire l'objet d'une expédition distincte.

Les conducteurs doivent disposer d'un certificat de formation au transport de matières radioactives , notamment pour le transport des colis de type B.

Une formation de sensibilisation aux dangers des rayonnements ionisants est dispensée à toute personne pouvant être amenée à intervenir dans les opérations de transport de matières radioactives.

Le prévisionnel dosimétrique doit tenir compte des opérations de transport de matières radioactives. Une mesure du débit de dose autour de l'appareil est réalisée avant le départ, en vue de déterminer l'indice de transport.

Des moyens de protection biologique sont mis en place dans le véhicule pour réduire l'exposition aux rayonnements au niveau le plus bas raisonnablement possible , ainsi que les techniciens de radiographie industrielle veilleront à porter leurs dosimètres pendant le transport.

Figure 21 : Le transport des sources radioactives

Figure 22 : Le matériel de transport des sources radioactives

3.2.6. Suivis dosimètrique et médical

Les techniciens en radiographie doivent être équipés d'un dosimètre passif nominatif et d'un dosimètre opérationnel muni d'une alarme ; les seuils d'alarme des dosimètres opérationnels seront réglés en fonction du type d'intervention.

La dosimétrie opérationnelle est un outil de prévention du risque radiologique qui permet, opération par opération, de vérifier qu'il n'y ait pas de dépassement de la dosimétrie prévisionnelle. La dosimétrie passive, quant à elle, donne des résultats différés et participe donc à l'évaluation du risque. Elle permet ainsi une surveillance médicale adaptée.

- **Dosimètre passif**

L'organisme chargé de la dosimétrie passive transmet les résultats mensuellement ou trimestriellement au médecin du travail et annuellement à chaque travailleur .

Dosimètre opérationnelle

La dosimétrie opérationnelle permet de transmettre les résultats mensuellement au médecin du travail et à l'employeur ainsi qu'à chaque travailleur.

En cas de discordance entre les résultats de la dosimétrie passive et de la dosimétrie opérationnelle, le médecin du travail détermine, après enquête et consolidation des résultats, la dose reçue par le travailleur.

Figure 23: Dosimètre passif

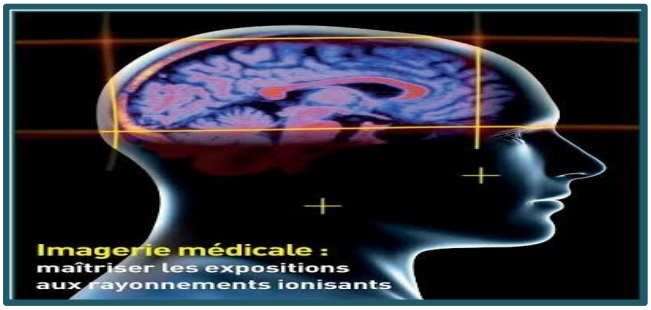
Figure 24 : Dosimètre opérationnel

3.2.7. Surveillance médicale

Les techniciens en radiographie bénéficient d'une surveillance médicale renforcée et doivent à ce titre passer une visite médicale au moins une fois par an.

Chaque technicien en radiographie doit être en possession de sa carte individuelle de suivi médical délivrée par le médecin du travail, à son départ de l'entreprise, quel qu'en soit le motif, le technicien en radiographie doit recevoir une attestation d'exposition, remplie par l'employeur et le médecin du travail, afin de pouvoir bénéficier d'une surveillance médicale postprofessionnelle.

Figure 25: Imagerie médicale des rayonnements ionisants.



3.2.8. Les situations d'alerte dosimètrique

1) Expositions significatives

Dès lors que la dosimétrie passive ou opérationnelle d'un technicien en radiographie atteint 5 mSv (sur un mois ou sur une opération ponctuelle), cette situation est considérée, dans le cadre de cette charte, comme une exposition significative et doit entraîner:

- une enquête approfondie diligentée par l'employeur et menée par la PCR de l'entreprise de radiographie sous-traitante en collaboration avec le technicien en radiographie et le médecin du travail en vue de déterminer l'origine de l'exposition et à mettre en place des mesures préventives ; les résultats de cette enquête et des mesures prises font l'objet d'un compte-rendu et sont inclus dans le processus de retour d'expérience ;
- une consultation du technicien en radiographie concerné auprès de son médecin du travail.

2) Dépassement suspecté des limites réglementaires

En cas de dépassement suspecté des limites réglementaires une demande de lecture du dosimètre passif en urgence est réalisée, le technicien en radiographie ne doit pas être exposé aux rayonnements ionisants tant que les doses effectivement reçues ne sont pas connues.

3) Dépassement avéré des valeurs limites réglementaire

En cas de dépassement avéré des valeurs limites réglementaires, sont informés l'employeur, le médecin du travail, le salarié concerné, la PCR, et les inspections concernées (inspection du travail et inspection de la radioprotection).

SECTION 04 : Audit du processus de la sous-traitance de la radiographie.

Dans cette section on conduira la mission d'audit de la sous-traitance de radiographie, tout en respectant la démarche d'audit avec tous les outils nécessaires. Notre cas d'étude est à présent d'effectuer une démarche d'audit de la sous-traitance radiographique et ceci sur terrains qui est présenté comme suit :

4.1. L'Objectifs d'un audit du processus de la sous-traitance de la radiographie

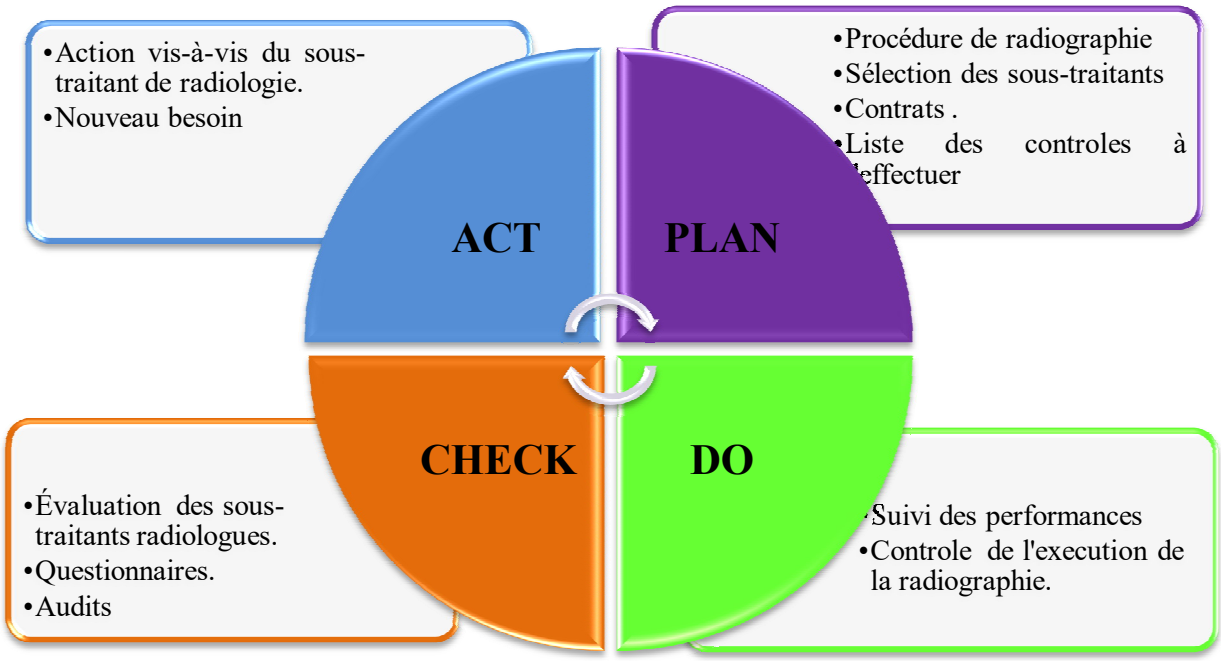
De par sa fonction de contrôle (check), l'audit du processus sous-traitance est un élément essentiel de l'assurance de la qualité de prestation radiographique de KANAGHAZ. Son positionnement dans le processus d'amélioration continue des sous-traitants de la KANAGHAZ qui est indiqué dans la figure 26

Cet audit permet non seulement d'acquérir des informations en dehors du champ des échanges administratifs ou commerciaux habituels, mais également de renforcer les liens entre les deux parties et de développer leur partenariat.

Également désigné par « audit seconde partie », il a sa place à toutes les étapes de la relation entre la KANAGHAZ et le sous-traitant de la radiographie. En fonction de la maturité de cette dernière, on retrouve les trois natures d'audit :

- au début de la relation, il s'agit de réaliser un diagnostic de l'organisation du sous-traitant. Dans ce cas l'objectif de l'audit sera de vérifier si les processus mises en place chez le sous-traitant répondent aux exigences indiquées dans les documents contractuels de KANAGHAZ (cahier des charges). En fonction des projets existants ou à venir avec l'entreprise sous-traitante de radiographie, il peut exister un objectif secondaire, qui est d'estimer son potentiel de développement ainsi que sa capacité de satisfaire d'autres demandes.
- au cours de la relation, l'audit le plus courant est un **audit d'évaluation**. Son objectif consistera à vérifier le bon fonctionnement du processus de radiographie conformément aux exigences contractuelles.
- enfin, suite à une non-conformité, ou suite à une modification du procédé, KANAGHAZ sera amené à réaliser un audit de suivi dont l'objectif sera de vérifier les actions mises en place ainsi que leur efficacité.

Figure26: Le processus d'assurance qualité des sous-traitants de radiologie.



Du point de vue vocabulaire, l'audit des fournisseurs est désigné comme « audit de seconde partie », alors que l'audit interne est considéré comme « audit de première partie » ; et l'audit à des fins légales ou de certification est quant à lui un « audit de tierce partie ».

4.2.La mise en œuvre de l'audit du processus de sous-traitance de radiographie

4.2.1. Référentiel et périmètre

Le référentiel et le périmètre de l'audit de ce processus sont basés sur les documents contractuels en vigueur et sur la radiographie sous-traitée. La référence aux seules exigences (en termes de procédé à utiliser, de règles à appliquer…) indiquées dans ces documents et le respect des limites du périmètre concernant KANAGHAZ assurent la validité de la radiographie et garantissent son acceptation par l'entreprise KANAGHAZ/SPA.

4.2.2. Méthode d'audit appliquée dans la sous-traitance de radiographie

4.2.2.1. Sur site

La méthode d'audit la plus employée est la méthode sur site. C'est aussi la plus efficace car elle permet le plus d'interactions avec l'entreprise sous-traitante de radiographie et ses équipes et donne le meilleur aperçu du processus de la radiographie.

C'est pourquoi cette méthode est à privilégier par rapport à la méthode d'audit à distance.

4.2.2.2. À distance

Cette méthode présente deux avantages principaux :

- économie des frais de déplacement et d'hébergement des auditeurs ;
- absence de risques liés à la sécurité lors du déplacement.

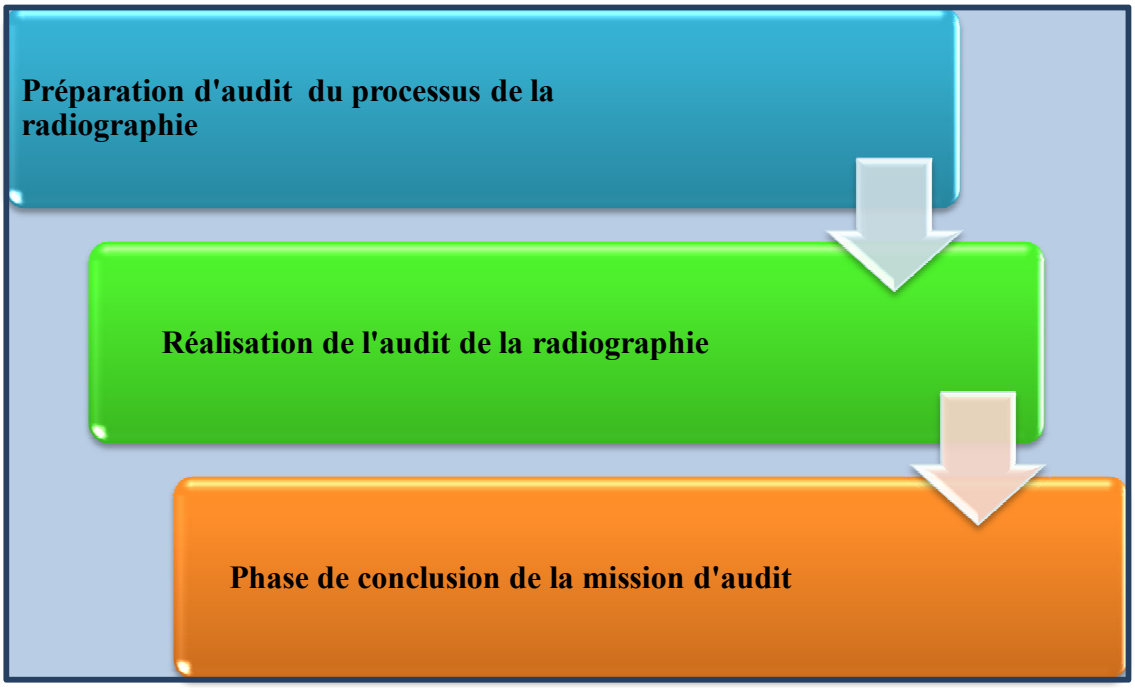
4.2.2.3. Revue documentaire

Quelle que soit la méthode d'audit, elle doit comprendre une phase de revue documentaire, placée de préférence avant la réalisation de l'audit pour pouvoir consacrer le maximum de temps d'audit aux observations de terrain et aux entretiens avec l'équipe de radiographie. Selon les cas cette revue peut se dérouler à distance dans les locaux ou sur site. Le but de tout ça est d'améliorer la connaissance du processus de la radiographie, mais surtout de s'assurer que les moyens documentaires mis en place sont appropriés et conformes.

Pendant la revue documentaire, l'équipe d'audit veillera à maintenir un nombre réduit d'échanges afin de préserver la dynamique de l'audit. De plus, elle sera tout particulièrement attentive à respecter les règles de confidentialité et de déontologie requises.

4.2.3. Les étapes de l'audit du processus de sous-traitance de radiographie

Figure 27: Les étapes de l'audit du processus de sous-traitance de radiographie.



4.2.3.1. Préparation de l'audit du processus de radiographie

Avant toute vérification de la sous-traitance radiographique, une prise de connaissance de cette dernière s'impose afin de recueillir toutes les informations et documents nécessaires pour préparer nos travaux qui sont comme suit :

- ✓ La lettre de mission,
- ✓ Prise de connaissance du processus de la radiographie,
- ✓ Identification des risques,
- ✓ Détermination des objectifs.

1) La lettre de mission

Toute mission d'audit commence par un mandat. Le mandat c'est lettre (L'ordre) de mission adressé par le directeur d'audit pour informer les responsables concernés de la réalisation des audits internes planifiés à l'avance, dont son contexte est présenté comme suit :

شـركـة إنـجـاز الـقـنـوات
Société de Réalisation de Canalisations

DIRECTION GENERALE **Boumerdes le, 03/05/2021**

Cellule AUDIT

Réf : / DG/ CA/2021

A Monsieur Le Directeur Travaux

OBJET : Lettre de mission.

Une mission d'audit et de vérification sur la sous -traitance du processus de la radiographie de l'exercice 2020, sera effectuée au sein de votre structure.

Les termes de cette mission se résument en ce qui suit **:**

L'objectif de cette mission est de vérifier que le processus de la radiographie se fait conformément aux procédures en vigueur, et de fournir à la direction générale une évaluation objective et d'assister les responsables des structures à identifier les éventuelles contraintes et mettre en place un plan d'action pour y remédier.

La mission débutera à compter du 03 Mai 2021 au niveau de la Direction Travaux, nous vous demandons de prévoir une réunion de lancement de la mission au niveau de votre structure.

Des constats d'audit et une conclusion vous seront présentés en une réunion de synthèse à la fin de la mission.

EQUIPE : L'équipe des auditeurs est constituée de :

Mme D. Touel : Superviseur :

Mr R. Amokrane : Chef de mission

Mr B. Younsi :Auditeur

Cette mission sera conduite dans le respect des procédures, et selon les principes de l'Audit et de contrôle.

Nous attirons votre attention sur le fait que cette mission ne sera réussie qu'avec la collaboration pleine et entière de vos structures. La facilité d'accès à toute la documentation et aux informations relatives à la mission est d'une importance capitale.

Le Président Directeur Général

KANAGHAZ, Société par actions au Capital Social de 450 000 000 DA - RC n° - 35/00 - 0722810 B99
Siège social : Route Nationale n° 24- BP: 115 - Boumerdes -
Tél: 024 79 90 89 - Fax: 024 79 90 87

Source : document propre à KANGHAZ.

2) Prise de connaissance du processus de la radiographie

La prise de connaissance consiste à recueillir des informations sur le processus de radiographie, et de réunir ces informations. Elle a pour but de préciser le champ de l'audit, identifier les personnes à rencontrer, collecter les documents les plus divers pour avoir une connaissance générale sur ce processus, ainsi que les informations fournis sur la discipline à auditer.

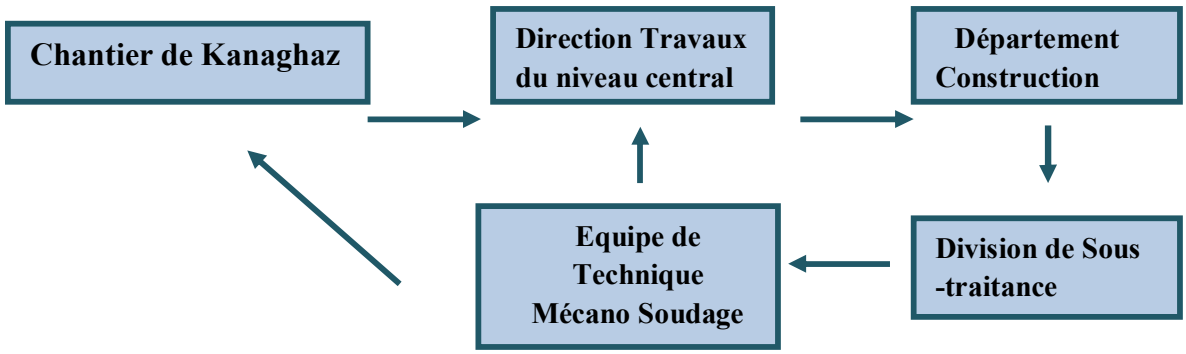
Cette étape d'appuie généralement sur l'analyse de la procédure de radiographie et la grille n'analyse des tâches.

3) Identification des risques

Il s'agit en fait d'identifier les endroits ou les risques les plus dommageables qui sont susceptibles de se produire. Cette phase est essentielle car elle va conditionner la suite de la mission.

On utilise le diagramme de circulation des documents ainsi :

✓ **Diagramme de circulation des documents**



Source : adaptés par nous-mêmes.

Il a pour but de restreindre le champ couvert par le référentiel de contrôle interne. La détermination des objectifs de la mission d'audit se fait dans un rapport d'orientation, ce rapport va permettre de définir et de formaliser les axes d'investigations de la mission et ses limites ; il les exprime en objectifs à atteindre par l'audit.

Le rapport d'orientation est une sorte de contrat de prestation de service entre les audités et le service audit.

Mission d'audit de la sous-traitance de radiographie des soudures de joints.

KANAGHAZ, Reghaia

Rapport d'orientation

Dans ce rapport on va présenter les objectifs et le champ d'action de la mission

Objectifs généraux :

Ce sont des objectifs permanents du contrôle interne dont l'audit s'assure qu'ils sont pris en compte et appliqués de façon efficace et pertinente, il s'agit de la protection et la sauvegarde du patrimoine de la société, la qualité des informations, le respect des règles et directives et l'optimalisation des ressources. Ainsi les objectifs généraux liés à la fonction d'achat peuvent se résumer dans les points suivants :

• Respect des règles du contrôle interne ;

• Elaboration d'un manuel de procédure d'audit.

Objectifs spécifiques :

Ces objectifs précisent de façon concrète les différents dispositifs de contrôle interne qui vont être testés, qui contribuent à la réalisation des objectifs généraux et se rapportent aux zones à risques antérieurement identifiées à l'aide du diagramme de circulation et du tableau des faiblesses apparentes.

Les objectifs spécifiques liés à la sous-traitance de la radiographie peuvent se résumé dans les points suivants :

• Eviter l'accomplissement des tâches d'exécution, d'enregistrement et de contrôle par la même personne au niveau des différents services ;

• Formaliser les tâches ;

• Elaborer une procédure de traitement de non-conformité et retour aux sous-traitants.

Source : adaptés par nous-mêmes.

4.2.3.2. Phase de réalisation

Dans cette phase l'auditeur fait appel aux capacités d'analyse en procédant aux observations et constats qui vont lui permettre d'atteindre les objectifs fixés dans le rapport d'orientation, il

peut parfois changer le programme de travail sous réserve de sa validation par le chef de mission.

A. La réunion d'ouverture

La réunion d'ouverture matérialise le démarrage officiel de la mission d'audit. Elle est la première relation entre les audités et l'auditeur. Elle fait tomber la plupart des appréhensions en se basant sur une transparence totale.

La réunion d'ouverture se tient chez l'auditeur, sur le lieu de mission.

Mission d'audit de la radiographie des soudures de joints. KANAGHAZ, Reghaia le 03/05/2021

Procès-verbal

Objet : Réunion d'ouverture

Ordre du jour :« Examen du rapport d'orientation »

Participants :

• Les auditeurs : les noms des auditeurs

• **Les audités :**

•Directeur des travaux (DT).

• **Le chef de département de la construction pipeline (DCP)**

• **Le chef de division de la sous-traitance (DST)**

• **Le Directeur du chantier(Site).**

La réunion d'ouverture a eu lieu le

• La date : 03 Mai 2021

• L'heure : 9h 00

Les auditeurs : signature Les audités : signature

Source : adapté par nous-mêmes.

B. Travail sur terrain

Durant cette phase il s'agit pour l'auditeur de répondre aux questions du questionnaire. Les outils à mettre en œuvre sont déterminés dans le questionnaire mais il se peut que lors de la

phase de terrain un outil s'avère inapproprié et qu'il faille choisir un autre, les outils sont des observations aux différents sortes de tests : Analyse de documents, réconciliation des données, entretiens,…

L'auditeur ne peut jamais baser ses constats sur des hypothèses ou intuitions, il doit avoir des preuves de ce qu'il avance.

Le questionnaire

En effet nous avons formulé ce questionnaire pour :

- s'assurer de l'existence d'un contrat de sous-traitance de la Radiographie
- s'assurer de la notification d'un ODS (Ordre de Service) au sous-traitant
- s'assurer du respect des normes techniques et sécuritaires
- s'assurer du bon choix du sous traitant.

1. S'assurer de l'existence d'un contrat de sous-traitance de la Radiographie

Questions	Oui	Non	Commentaires
1) A-t-on l'assurance de l'existence d'un contrat	**X**		
2) A-t-on l'assurance que le contrat est signé par les deux parties(S/T et Kanaghaz)	**X**		
3) A-t-on l'assurance que les toutes les exigences techniques et commerciales figurent dans les articles du contrat.	**X**		
4) A-t-on l'assurance que les délais contractuels fixés sont raisonnables	**X**		

2. **S'assurer de la notification au sous-traitant d'un ODS (Ordre de Service).**

Questions	Oui	Non	Commentaires
1) A-t-on l'assurance que la notification au sous-traitant d'un ODS (Ordre de Service) est matérialisée.	X		
2) A-t-on l'assurance que la date du lancement des travaux affichée sur l'ODS est identique à celle du contrat.	X		
3) A-t-on l'assurance que le délai des travaux affiché sur l'ODS est identique à celle du contrat.	X		
4) A-t-on l'assurance que l'exécution des travaux par le sous-traitant ont commencé réellement à la date indiquée sur l'ODS	X		

3. **S'assurer du respect des normes techniques et sécuritaires**

Questions	Oui	Non	Commentaires
1) A-t-on l'assurance de les normes techniques sont respectée par le sous-traitant ?	X		
2) A-t-on l'assurance qu'il n'y a pas de dysfonctionnement technique lors de l'exécution des travaux de radiographie ?	X		
3) A-t-on l'assurance qu'il prend en charge les carences détectées en cas de défaillances ?	X		

4) A-t-on l'assurance qu'il respecte les normes sécuritaires de travail ?	X		
5) A-t-on l'assurance qu'il rembourse le manque à gagner à l'Entreprise en cas d'incident sur site ?	X		

4. S'assurer du bon choix du sous traitant

Questions	Oui	Non	Commentaires
1) A-t-on l'assurance du bon choix du sous-traitant ?	X		
2) A-t-on l'assurance de la performance de l'équipe du sous-traitant ?	X		
3) A-t-on l'assurance qu'il respecte ses obligations vis-à-vis de l'entreprise ?	X		
4) A-t-on l'assurance qu'il respecte les délais ?	X		
5) A-t-on l'assurance que le rendement du sous-traitant est satisfaisant ?	X		

Feuille de révélation et d'analyse de problème (FRAP)

Muni de notre questionnaire, nous nous somme lancés dans une enquête de terrain à la recherche des anomalies et des dysfonctionnements du processus de la radiographie. A chaque découverte d'anomalie nous avons utilisé un moyen d'analyse simple et clair d'une grande efficacité qui est la FRAP.

La FRAP est un document normalisé qui va conduire et structurer notre raisonnement jusqu'à la formalisation de la recommandation.

Feuille de Révélation et d'Analyse de Problème

F.R.A.P.N°01

Problème :

Manque le respect des consignes de sécurité de la radiographie des soudures de joints.

Faits :

Certains opérateurs (radiométallographes) ne laissent pas assez de distance entre eux et la source radioactive

Causes :

Négligence de la part de radiométallographes)

Conséquences :

Risque d'irradiation

Recommandations :

Respecter la distance réglementaire exigée entre l'opérateur et la source radiographie.

Feuille de Révélation et d'Analyse de Problème

F.R.A.P.N°02

Problème :

La Qualité de l'image de la radiographie n'est pas bonne.

Faits :

Conditions de traitement des films ne sont pas respectées.

Causes :

Le dosage des liquides (Révélateurs et Fixateurs)mis pour le traitement des films était insuffisant.

Conséquences :

Développement de films ratés et perte de temps pour les refaire

Recommandations :

Respecter le dosage adéquat pour le développement des films de qualité.

Feuille de Révélation et d'Analyse de Problème

F.R.A.P.N°03

Problème :

Les Quantitatifs des Révélateurs et les Fixateurs utilisées sont dépassés par rapport aux quantitatifs prévus dans le budget pour le traitement de la radiographie des films

Faits :

La contamination du révélateur par le fixateur a dégradé les performances de la solution du révélateur.

Cause :

Faiblesse dans le respect des consignes de sécurité lors de la manipulation des liquides

Conséquences :

Surcoûts et Impact sur le chiffre d'affaire et le résultat d'exploitation.

Recommandations :

Eviter de contaminer le révélateur avec le fixateur dans le but de respecter l'objectif prévu en quantité et d'éviter le manque à gagner.

Cahier de recommandation

Ce document va nous permettre de mettre en évidence l'ensemble des recommandations apparus sur les FRAP, son but est de donner à la direction les informations pertinentes afin d'aider l'entreprise KANGHAZ à atteindre ses objectifs ou bien freiner les risques qui pourront empêcher la réalisation de ses objectifs.

Mission d'audit de la radiographie des soudures de joints. KANAGHAZ, Reghaia le.25./05/2021

LETTRE DE RECOMMANDATION

Suite à notre mission d'audit de la radiographie des soudures de joints, nous avons détecté certaines zones de risques qui peuvent entraver la direction travaux et la société à atteindre ses objectifs.

En général nous avons remarqué qu'il a certains points qui connaissent un contrôle important (points forts) et d'autres souffrent d'un manque de contrôle (points faibles).

De ce fait nous recommandons de :

Recommandation 01 :

Respecter la distance réglementaire exigée entre l'opérateur et la source radiographie.

Recommandation 02 :

Respecter le dosage adéquat pour le développement des films de qualité.

Recommandation 03 :

Eviter de contaminer le révélateur avec le fixateur dans le but de respecter l'objectif prévu en quantité et d'éviter le manque à gagner.

4.2.3.3. Phase de conclusion

C'est la phase ultime de la mission d'audit interne, elle a pour but de synthétiser l'ensemble des étapes de la mission d'audit, et de mettre l'accent beaucoup plus sur les résultats de la mission en terme de problèmes détectés, donner des réponses aux recommandations et suivi une évaluation définitive en matière d'amélioration.

Cette phase contient les étapes suivantes :

- ✓ le projet de rapport d'audit ;
- ✓ la réunion de clôture ;
- ✓ le rapport d'audit final ;
- ✓ la lettre de président.

A. Le projet de rapport d'audit

Le projet de rapport n'est pas un rapport final pour trois raisons : l'absence de validation générale, il ne contient pas de réponse des audités aux recommandations et son plan d'action est transparent.

Il est recommandé que l'essentiel voire la totalité du projet de rapport soit rédigé en cours de mission et avant la tenue de la réunion de clôture.

L'auditeur se base sur deux choses les FRAP et les papiers de travail pour conclure sa mission d'audit.

B. La réunion de clôture

La réunion de clôture permet d'informer les responsables, de valider les principaux constats et d'inciter les responsables de la KANAGHAZ/SPA à mettre en œuvre les premières mesures correctives. Le contrôleur de l'organisation audité de la radiographie y est associé.

Mission d'audit de la radiographie de soudures des joints KANAGHAZ,Reghaia le ../05/ 2021

PROCES VERBAL

Objet : réunion de clôture.

Ordre du jour :

• Présenter et valider les constants ;

• Explication des recommandations ;

• Fixer les modalités pratiques relatives au plan d'action et au suivi de mission.

Participants :

Les auditeurs :

• Les noms des auditeurs

Les audités :

• Le directeur de…….

• Le responsable …….

• Le responsable ……

Au cours de la réunion de clôture les présents vont procéder à l'examen du projet de rapport d'audit interne et sa validation générale par les auditées.

Les recommandations sont adressées à la direction générale les auditeurs prendront compte des remarques des audités pour réaliser le rapport d'audit dans son état final.

Les auditeurs : **les audités :**

A. Le rapport d'audit final

Le rapport définitif intégrant les réponses de l'entreprise sous-traitante de la radiographie des soudures des joints et les dernières observations de l'auditeur après supervision remis aux commanditaires de l'audit

Le rapport doit être objectif, clair, concis, utile et le plus convaincant possible.

Division sous-traitance KANAGHAZ le 03./06/2021

RAPPORT D'AUDIT FINAL

Mission : audit interne

Date d'envoi du rapport : « Date de clôture »

Destinataire :

• Direction générale de la société

Réalise par :

• Les noms des auditeurs

Conformément à la mission qui nous a été confiée par votre direction générale, notre responsabilité consiste à émettre une opinion sur le processus de la radiographie des soudures des joints à base de notre audit.

Cette mission s'est déroulée au sein de KANAGHAZ, Reghaia elle concerne toutes les fonctions susceptibles d'être intéressées par ce processus

Les objectifs correspondent aux zones de risque déjà détectées tout au long de cette mission et à l'issue de laquelle nous avons relevé un certain nombre de faiblesses pour lesquelles nous présentons les solutions suivantes :

Faiblesse 1 : risque de choisir des sous-traitants non qualifié et non consultation des sous-traitants potentiels

Recommandation 1 : disposition d'un fichier des sous-traitants (qualité de produit respect des délais, services)

Faiblesse 2 : Non-respect de la procédure dans sa totalité

Recommandation 2 : Exiger le respect de la procédure dans son intégralité

Faiblesse 3 : Manque de vigilance dans le respect des consignes de sécurité.

Recommandation3 :

Respecter les règles sécuritaires conformément aux procédures en vigueur dans l'entreprise

B. Lettre de président

La lettre du président présente une conclusion de la mission d'audit, effectuée par les auditeurs, adressée à la direction générale, ainsi rédigé :

LETTRE DE PRESIDENT

Monsieur le directeur,

Conformément à votre demande relative à l'audit du processus de radiographie sous-traité, nous avons procédé à l'évaluation de ce dernier et sa mission entre le 03/05/2021 Et 25/05/2021 notre évaluation a été effectuée en observant les procédures appliquées à ce processus. Elle compte toutes les vérifications que nous avons considérées nécessaires. Sur la base de cette évaluation, on a pu dégager les dysfonctionnements du système de contrôle mis en place. Des tests ont été effectués pour les services concernés.

Les principaux dysfonctionnements se présentent ainsi :

• la procédure existante au niveau de la Direction n'est pas mise à jour ;

• la structure n'est pas dotée d'un personnel hautement qualifié ;

• Manque de maitrise d'application de la procédure de la radiographie.

Ce rapport est exclusivement destiné à informer et à être utilisé par la direction et d'autres structures internes de l'entreprise.

Signature de chef de mission :

Conclusion du chapitre :

Un environnement de contrôle sain est un préalable essentiel à l'efficacité du système de contrôle interne.

Au terme de notre mission d'audit, nous avons pu détecter des dysfonctionnements. Ses zones de risques identifiés sont la conséquence de plusieurs facteurs, nous évoquons parmi lesquels :

Manque de maitrise d'application de la procédure de la radiographie. A cet égard il incombe à la direction générale et les organes dirigeants d'exiger le respect de la procédure dans son intégralité e qui fasse prendre conscience au personnel l'importance du respect du processus de sous-traitance de la radiographie tout en s'appuyant sur les recommandations des auditeurs internes afin de contribué à son tour à la performance de la KANAGHAZ.

Conclusion Générale

Conclusion générale

Conclusion générale

Au terme de notre travail, il convient à présent de nous livrer à une réflexion sur sa contribution théorique et pratique.

Aujourd'hui, l'importance de la pratique de la sous-traitance dans la dynamique économique n'est plus à démontrer. Elle est considérée comme une réalité complexe **(Barbat et Hlady)** du fait qu'elle peut revêtir différentes formes, allant d'une simple relation à une relation de sous-traitance à long terme (**Rispal**, 2006). Ces relations, en pleines mutations, surtout avec les pressions grandissantes de la mondialisation des marchés et de l'évolution de la technologie, ont aussi touché le domaine d'hydrocarbure, hydraulique ce qui es le cas de la KANAGHAZ. Les entreprises face aux exigences du marché, et à leur incapacité de les satisfaire, ne peuvent pourtant pas se passer des offres qui lui sont proposées, ainsi, ont-elles recourt à la sous-traitance. Désormais, la sous-traitance est devenue incontournable, et la maitrise de la relation avec le(s) sous-traitant(s) est devenue primordiale.

De nombreuses organisations font appel à des sous-traitants, s'ils ne sont pas contrôlés efficacement, ces derniers peuvent engendrer, par négligence ou de manière involontaire, des risques pour l'entreprise cliente C'est pourquoi l'audit intervient dans la gestion du processus de la sous-traitance dans l'optique de gestion de risque.

L'atteinte des objectifs fixés par l'entreprise passe avant tout par la gestion et la maitrise du fonctionnement de ses activités. Autrement dit, le fonctionnement de l'entreprise, doit être nécessairement et constamment sous la surveillance à travers, un système de contrôle interne, piloter et assister par l'audit interne. En effet, la fonction d'audit interne est un mécanisme servant à entretenir et à booster la performance du système du contrôle interne. Le recours à la stratégie de sous-traitance de faire faire est une décision stratégique qui nécessite un audit performant pour l'atteinte des objectifs fixés par l'entreprise. Ceci est confirmé par deux auteurs **NOIROT.P** et **WALTER. J** «s'il n'y a pas un lien évident entre le contrôle interne et la performance, cela matérialise toutefois l'existence d'un lien direct entre le dysfonctionnement du contrôle interne et la non-performance».

A cet effet la, confier ses activités à des sous-traitants qualifiés dont la réputation les précèdent n'exclut pas la nécessité de mettre en place un système de pilotage pour assurer un suivi rigoureux et s'assurer de ne pas s'écarter des objectifs spécifique à la procédure de la radiographie.

Conclusion générale

Dans cette vision, nous avons essayé de démontrer dans la théorie que la fonction de l'audit interne à une incidence sur l'efficacité et l'efficience du système du contrôle interne, elle intervient à réduire les risques liés au processus de sous-traitance de l'entreprise.

Nous avons commencé ce travail par un premier chapitre en analysant l'aspect stratégique de la sous-traitance. Nous avons étudié en premier les différents types de la sous-traitance, ainsi que la relation existante entre les acteurs de cette dernière. Nous avons éclairé les critères de décision à savoir : les critères financiers, techniques, de capacité, mais aussi les avantages concurrentiels, les aspects stratégique de la sous-traitance et ses avantages. Ensuite nous avons étudié le contrat de sous-traitance et les relations de sous-traitance. Nous avons aussi étudié la performance de l'entreprise, ses composants, et enfin ses indicateurs.

Dans un second chapitre, avant d'approfondir sur l'audit de la gestion de la sous-traitance, nous avons entamé le cadre conceptuel de l'audit interne, puis accentuer notre projet en évoquant la démarche de la mission d'audit interne avec ses outils nécessaire à un audit efficace qui nous a permis de l'appliqué sur terrain à travers ce qu'on a expliqué en dessus.

Dans le dernier chapitre, notre cas pratique au sein de la société KANAGHAZ de Boumerdes, qui nous a été bénéfique nous avons mis l'accent sur les étapes de l'audit interne de la sous-traitance en mettant en œuvre le contrôle, les évaluations et le suivi de l'audit

A cet effet, durant notre stage au sein de l'entreprise KANAGHAZ, Boumerdes, nous avons pu avoir une idée sur la fonction de l'audit interne, ainsi que son apport à l'amélioration de la performance et à la réalisation des objectifs de celle-ci. Pour voir le rôle joué par la fonction de l'audit interne dans la direction travaux mais aussi dans la division sous-traitance de KANAGHAZ à savoir la sous-traitance de la procédure de la radiographie des soudures des pipelines, nous avons opté pour une démarche qualitative comme méthode de recherche, pour tester si la mission d'audit interne contribue vraiment à la maitrise des risques liés à au processus de radiographie audité, c'est dans cette perspective que nous avons tenté de montré si la division sous-traitance applique les procédures et directives de la direction générale afin d'atteindre les objectifs fixés au préalable.

La mission de l'audit interne commence par la préparation d'un plan d'audit élaboré par la cellule d'audit, le déroulement de cette mission se base sur trois phases.

Conclusion générale

La phase de préparation qui consiste à collecter les informations sur le déroulement de la sous-traitance radiographique à auditer en utilisant des outils de recueil de l'information tel que le questionnaire du contrôle interne, l'observation et l'entretien avec les audités. La phase de réalisation consiste à vérifier et comparer les informations recueillies avec la réalité du terrain, de relever les dysfonctionnements existants et faire des recommandations qui permettent d'y remédier, en fin, la phase de conclusion consiste à rédiger un rapport d'audit interne contenant les résultats de l'intervention de l'auditeur.

Nous avons constaté également que l'audit interne aide cette entreprise à atteindre ses objectifs dans la mesure où il lui propose des recommandations claires et constructives et des conseils concernant la sous-traitance de la radiographie. Ainsi il met à la disposition de l'équipe dirigeante de KANAGHAZ, les informations nécessaires à la prise de décision, ces informations fournies par l'auditeur les aident à réaliser les objectifs qu'elle s'est fixé.

KANAGHAZ a mis en place des critères de sélection et des exigences telles que le cout le moins disant auxquels doivent répondre ses sous-traitants car les enjeux sont de taille. **(Hypothèse 01 confirmée)**

L'audit interne apporte une vraie valeur à l'amélioration du système du contrôle interne en termes d'efficacité, à travers la détection des insuffisances, les forces et les faiblesses des dispositifs de contrôle interne et de maîtrise des risques opérationnels. **(Hypothèse 02 confirmée)**

Ce qui nous amène à priori de confirmer nos hypothèses de recherche précédemment proposées. Il on résulte que :

La fonction de l'audit interne veille sur l'efficacité du système du contrôle interne en termes de sous-traitance en formulant des recommandations qui peuvent servir de base pour l'identification et la correction des anomalies et défaillances du système de contrôle ainsi que l'évaluation des risques liés à la sous-traitance de la radiographie. En effet, un bon système de contrôle interne de la sous-traitance joue un très rôle important dans le maintien voire l'amélioration des performances d'une entreprise ainsi que dans la réussite d'une démarche de création de valeur solide et durable.

Par ailleurs, durant notre mission d'audit effectué sur la sous-traitance de radiographie sur terrains nous avons constatés des anomalies :

- ❖ Manque le respect des consignes de sécurité de la radiographie des soudures de joints par certains radiométallographes qui ne respecter par la distance indiqué entre eux et la source radioactive.
- ❖ La Qualité de l'image de la radiographie n'est pas bonne, d'où les conditions de traitement des films non respectées.
- ❖ Les Quantitatifs des Révélateurs et les Fixateurs utilisées sont dépassés par rapport aux quantitatifs prévus dans le budget pour le traitement de la radiographie des films ce qui a causé la contamination du révélateur par le fixateur qui a dégradé les performances de la solution du révélateur.

Les recommandations que nous pouvons apporter sont :

- ✓ Respecter la distance réglementaire exigée entre l'opérateur et la source radiographie.
- ✓ Respecter le dosage adéquat pour le développement des films de qualité.
- ✓ Eviter de contaminer le révélateur avec le fixateur dans le but de respecter l'objectif. prévu en quantité et d'éviter le manque à gagner.

Bibliographie

Bibliographie

Ouvrages:

1) ABDESLAM MEDJOUBI, séminaire« généralité sur l'audit interne », Alger, janvier 2013,
2) ALAIN FERNANDE ,« les nouveaux tableaux de bord des managers », Edition Eyrolles, 2008
3) ALTERSOHN Claude, « De la sous-traitance au partenariat industriel », édition L'Harmattan, Paris, 1992
4) AMMAR. SOUROUR, « Le rôle de l'auditeur interne dans le processus de gouvernance de l'entreprise à travers l'évaluation du contrôle interne », Institut des Hautes Etudes Commerciales de Sfax, Tunisie, 2007.
5) ANGELE Dohou et NICOLAS Berland, « Mesure de la performance globale des entreprises » 2007.
6) BAUDRY B. – Partenariat et Sous-traitance – Une Approche par la Théorie des Incitations – Revue d'Economie Industrielle, n°66, 4ème trimestre 1994
7) BECOUR J-C, BOUQUIN H., « Audit opérationnel : efficacité ou sécurité » 2éme Edition Economica, Paris, 1996.
8) B. KOHL, « Sous-traitance : questions spéciales », in Contrat d'entreprise et droit de la construction, CUP, vol.63, 2003, Bruxelles, Larcier.
9) CHAILLOU Bernard., « La sous-traitance: élément intégré de la politique de l'entreprise, Université de Lyon II, France, septembre 1978 »,
10) CHANDLER. R , 2008, « Auditing and Assurance » University of London, England
11) COLLINS, S-E BENJELLOUN. L'AUDIT INTERNE : outil de compétitivité, Ed TOUBKAL
12) ÉLISABETH BERTIN, « audit interne enjeux et pratique à l'international », édition eyrolles, Paris, 2007
13) FRANÇOISE NOARS, Michel DELARBRE, Serge RICARD, Jacques KINER, Yves GALES : « Charte de bonnes pratiques en radiographie industrielles » SP1154 - 3ème édition - novembre 2014
14) JACQUES RENARD, « théorie et pratique de l'audit interne », 7e édition, eyrolles, paris, 2010

Bibliographie

15) JACQUES RENARD, « Théorie et pratique de l'audit interne », 6e Edition d'Organisations, Paris, 2007

16) JEAN-MARIE PITROU, « la sous-traitante gagnant /gagnant », édition Ellipses, Paris, 2007.

17) KABRAN, ETTEIEN, YEBOUE « recours à la sous-traitance »

18) KOENING GERARD, « Management stratégique » Ed Narthan, Paris, 1993.

19) KOENING GERARD, « Management stratégique », éditionNarthan, 1991.

20) LORINO PHILIPE, « Méthodes et pratiques de la performance », Edition DUNOD, Paris,2003.

21) LOUIS VAURS, « la définition nouvelle de l'Audit Interne vers le haut », in Revue Audit n°150

22) MARIE CAROLINE MORAND, « la performance globales et ses déterminants », 2008.

23) MOHAMMED HAMZAOUI, « Audit gestion des risques et contrôle interne », Edition village mondial

24) MORCOS.JL, « La sous-traitance internationale ou délocalisation un aperçu de la littérature et études cas de provenances du réseau SPX/BSTP », éditionOrganisation des Nations Unies pour le Développement industriel, Vienne, 2004

25) OBERT R, MAIRESSE M.P, 2009 « comptabilité et audit : Manuel et application, 2éme édition, Dunod, Paris

26) PAUL PINTO, « La performance durable » Dunod, Paris,2003.

27) P.SCHICK, J. VERA, O, BOURROUIL H – PAREGE, 2010 « audit interne et référentiels de risques, gouvernance, management des risques, contrôle interne ».

28) P. VAN OMMESLAGHE, les obligations, Coll. De Page, T,H, vol.1, Bruxelles, Bruylant, 2013.

29) SCHICK. P « Mémento D'audit Interne » édition DUNOD, Paris, 2007.

Thèses et rapports :

1) CAMILLE BELAND, thèse doctorat, « la sous-traitance : déterminants et impacts sur la performance de l'entreprise, Montréal, 2007.

2) CHEKROUN MERIEM, thèse doctorat LMD, « Le rôle de l'audit interne dans le pilotage et la performance du système de contrôle interne : cas d'un échantillon d'entreprises algériennes », Tlemcen, 2013

3) JACQUES BENGUEREL, thèse doctorat, « stratégie des PMI sous-traitantes » 1988, Université de NEUCHATEL

Bibliographie

4) MARCEL GUENOUN, thèse doctorat, « le management de la performance publique locale : Etude de l'utilisation des outils de gestion dans deux organisations intercommunales », Marseille, 2010.

Articles et Revues :

1) H. ABDELWAHED, «Guide pour l'utilisation des nonnes internationales d'audit dans l'audit des petites et moyennes entreprises », 2011
2) PORTER ,M.E. « how compétetive Forces Shape Strategy », HARVARD BUSINESS Review, March/April 1979. In : JHONSON G., WHITTINGTONG R., SCHOLES K. , FERERY., Stratégique, 9eEdition PEARSON,2011.
3) The institute of Internal Auditors 2004 « Standars for the Professional Practice of Internal Auditing Altamonte Springs, FL : The Institue of Internal Auditors
4) La norme n° 25 de l'I.F.A.C.
5) Article 10 du décret 91.434 du 9 novembre 1991
6) Article 56 du séminaire sur « pratiques des marchés publics et techniques d'élaboration des cahiers des charges » Alger Sidi Fredj, 23 et 24 février 2011.
7) Article 31 à 36 du décret exécutif sur la réglementation des marchés publics.

Réglementations et lois :

1) Dispositif de passation des commandes, lettres de commande, et achats applicable à SONELGAZ « Décision N°1239/PDG du 27 octobre 2020, »
2) Réglementation des marchés applicable aux Sociétés du Groupe SONELGAZ « Décision n° 1238 / PDG du 27 octobre 2020 ».
3) Loi n°75-1334 du 31 décembre 1975 relative à la sous-traitance.

Webographie :

1) **http://www.netpme.fr/conseil/indicateurs-cles-performance/#title-1.**
2) **http://www.ifaci.com** Normes pour la pratique professionnelle de l'audit interne.pdf
3) **http://www.liternaute.fr/dictionnaire/fr/définition/audit-opérationnel/**
4) **www.ifaci.com** « Cadre de Référence Ineternational des Pratiques Professionnelles de l'Audit Interne.pdf.
5) **http://www.theiia.org/chapters/index.cfm/home.page/cid/252.**
6) **www.esab.com**
7) **http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/IOS/temp/Normes**

Bibliographie

8) **www.compta-online.com/management/la-performance-de-lentreprise/**
9) **http://www.ifaci.com/ifaci/connaitre-l-audit-et-le-controle-interne/les-metiers-du-controleinterne-306.html**
10) **http://www.radioprotection.org**
11) **http://dx.doi.org/10.1051/radiopro:2008039**
12) **http://dx.doi.org/10.1051/radiopro:2008010**

Autres :

1) Document interne de KANAGHAZ.
2) Manuel de procédure de la radiographie.
3) Manuel de procédure de la soudure
4) PV de réunions et séminaires entre les différents intervenants sur la sous-traitance de la radiographie avant exploration des périmètres.
5) Questionnaire élaboré par nos soins.

Liste des annexes, figures et tableaux

Annexes	
Annexe 01	*Caution Bancaire De Soumission*
Annexe 02	*Lettre de Soumission Technique*
Annexe 03	*Déclaration à Souscrire*
Annexe 04	*Déclaration de Probité*
Annexe 05	*Attestation de Visite sur Site*
Annexe 06	*Garantie Bancaire de Bonne Exécution*
Annexe 07	*Lettre de Soumission Commerciale*
Figures	
Figure 01	*Objectif du contrôle interne*
Figure 02	*Illustration de la démarche de la mission d'audit interne*
Figure 03	*Contrôle radiographique.*
Figure 04	*Traitement des films radiographiques*

Figure 05	*Les différentes formes des défauts de soudures*
Figure 06	*Générateurs à rayon X*
Figure 07	*Schéma simplifié d'un gammagraphe à éjection manuelle*
Figure 08	*GAM 80/120*
Figure 09	*GR 30/50*
Figure 10	*Bouchons/ capuchons*
Figure 11	*GMA 2500*
Figure 12	*Balise « sentinelle »*
Figure 13	*Panneaux lumineux d'avertissement*
Figure 14	*Bandes normalisées.*
Figure 15	*Equipements de radioprotection*
Figure 16	*Illustration générale du processus d'une gammagraphie industrielle*
Figure 17	*Crawlers*
Figure 18	*Gammagraphie*
Figure 19	*Pipeline*

Figure 20	*Radiographie des soudures*
Figure 21	*Le transport des sources radioactives*
Figure 22	*Le matériel de transport des sources radioactives*
Figure 23	*Dosimètre passif*
Figure 24	*Dosimètre opérationnel*
Figure 25	*Imagerie médicale des rayonnements ionisants*
Figure 26	*Le processus d'assurance qualité des sous-traitants de radiologie*
Figure 27	*Les étapes de l'audit du processus de sous-traitance de radiographie*
Tableaux	
Tableau 01	*Types d'obligations du contrat de sous-traitance*
Tableau 02	*Mécanismes contractuels du partenariat*
Tableau 03	*Tableau comparatif entre la performance interne et externe*
Tableau 04	*Les normes de qualification et de fonctionnement*
Tableau 05	*Les avantages ainsi que les limites de l'observation physique*
Tableau 06	*La relation épaisseur - tension*

Tableau 07	*Conditions du traitement des films radiographiques*

Annexes

Annexe 01

CAUTION BANCAIRE DE SOUMISSION

Considérant la participation de …… à l'appel d'offres national ouvert **N°…../KANAGHAZ/DT/20……,** lancé par le Client, ayant pour objet de la radiographie des soudures des joints.

Considérant l'article N°07.1 du cahier des charges qui prévoit que toute offre doit être accompagnée d'une garantie de soumission.

Considérant la contre garantie N° …….du….. …….émanant de..……..;

Nous soussignés, Banque Algérienne , Société au capital de ……., créée par ordonnance N°…… du …….ayant son siège à …… ……..; déclarons nous engager irrévocablement et inconditionnellement, en renonçant au bénéfice d'opposabilité de toute nature de division et de discussion à rembourser au Client, sur première et simple demande de sa part et à concurrence de **……..DA (……. Algériens)** destinée à dédommager forfaitairement le Client, au cas où :

Le soumissionnaire retire son offre technique ou financière avant que n'expire le délai de validité des offres.

Le soumissionnaire retenu à l'offre technique manque à son obligation de remettre une offre commerciale dans le délai arrêté, par le Client.

Le soumissionnaire retenu manque à son obligation de signer le marché et/ou l'ODS.

Si le soumissionnaire retenu ne démarre pas les travaux, huit jours (08) après la notification de l'O.D.S.

Le soumissionnaire retenu manque à son obligation de déposer la garantie de bonne exécution conforme au modèle et dans un délai maximum de trente jours à compter de la notification du marché.

Le soumissionnaire retenu n'accepte pas la correction des erreurs qu'il aurait commises de son fait dans l'élaboration de sa proposition commerciale.

L'offre commerciale du soumissionnaire est éliminée séance tenante pour les raisons suivante :

Absence de la lettre de soumission établie conformément au modèle.
Introduction d'une clause de révision des prix.
Introduction de conditions contraires au cahier de charges.

La présente garantie entre en vigueur à la date d'ouverture des plis soit et demeurera valable trente (30) jours après l'expiration du délai de validité de l'offre fixé dans le dossier d'appel d'offres et à la prononciation de la main levée du Client.

Fait à ……Le ……
(Signature du garant)

Annexe 02

LETTRE DE SOUMISSION TECHNIQUE

Je soussigné Nom et Prénom : ……

Profession : ……

Agissant au nom et pour le compte de :
……
Inscrite au registre du commerce :
……
Numéro du
NIF :…….
Adresse :
……..
Fax : ……Tél : ……

Après avoir pris connaissance des pièces du projet de Marché et après avoir apprécié à mon point de vue et sous ma responsabilité la nature et la difficulté des travaux à exécuter :

Me soumets et m'engage envers le Client à exécuter les travaux conformément aux conditions du cahier des charges au cas où mon offre est retenue.

M'engage à exécuter les travaux, objet de ma soumission pendant toute la durée du Marché.

Je reste engagé par mon offre pendant une période de 120 jours à compter de la date d'ouverture des offres techniques.

J'affirme, sous peine de résiliation de plein droit du Marché aux torts exclusifs de l'Entreprise soumissionnaire, que la dite Entreprise ne tombe pas sous le coup des interdictions édictées par la législation et la réglementation en vigueur.

Fait à……..le ……

Nom, Qualité du Signataire et Cachet de
La Société Soumissionnaire

Annexe 03

DECLARATION A SOUSCRIRE

1/ Dénomination de la Société **ou** raison sociale :

……

2/ Adresse du siège social :

………

3/ Forme juridique de la société :

……

4/ Montant capital social :

…… ……

5/ Numéro et date d'inscription au registre de commerce, au registre de l'artisanat et des métiers ou autre (à préciser) de :

……..……

& Numéro NIF :……

6/ Wilaya où seront exécutées les prestations faisant l'objet du Marché : **……...**

7/ Nom, Prénom, Nationalité, date et lieu de naissance du responsable habilité à engager

la Société qu'il représente à l'occasion de ce marché :

……..……
……..……
……..

8/ Le déclarant atteste que la société a réalisé pendant les trois dernières années un chiffre d'affaires annuel moyen de (en chiffre et lettre):……..

Existe-t-il des privilèges et nantissements inscrits à l'encontre de la Société au greffe du tribunal, section commerciale : ……

9/ Le déclarant atteste que la société n'est pas en état de faillite, de liquidation ou règlement judiciaire ou de cessation d'activité :

……

10/ Le déclarant atteste que la Société ne fait pas l'objet d'une procédure de déclaration de faillite, de liquidation ou de cessation d'activité :

……..

Dans l'affirmative :

a) Identifier le tribunal et indiquer la date de jugement déclaratif de liquidation judiciaire ou de règlement judiciaire :……..
b) Dans quelles conditions la Société est-elle autorisée à poursuivre son activité :…….

……
…

11/ La société fait-t-elle l'objet d'une procédure de règlement judiciaire ou concordat ?.....

Dans l'affirmative : Identifier le tribunal et indiquer la date de jugement ou de l'ordonnance, dans quelle conditions la société est-elle autorisée à poursuivre son activité et le nom et l'adresse du syndic de règlement judiciaire
……..

12/ La société a-t-elle été condamnée en application des dispositions de l'ordonnance N°03-03 du 19 juillet 2003, modifiée et complétée, relative à la concurrence ?.....

Dans l'affirmative :(préciser la cause de condamnation, la sanction et la date de la décision)

……
….

13/ Le déclarant atteste que la Société est en règle avec ses obligations fiscales, parafiscales et l'obligation de dépôt légal de ses comptes sociaux :……

14/ La société s'est-t-elle rendue coupable de fausses déclarations ?.....

Dans l'affirmative (préciser à quelle occasion, la sanction infligée et sa date) :……

15/ La société a-t-elle fait l'objet d'un jugement ayant autorité de la chose jugée et constatant un délit affectant sa probité professionnelle ?
…….

Dans l'affirmative (préciser la cause de la condamnation, la sanction et la date de jugement)……

16/ la société a-t-elle fait l'objet de décision de résiliation aux torts exclusifs, par des maîtres d'ouvrages ?.....

Dans l'affirmative (indiquer les maîtres d'ouvrages, les motifs de leurs décisions, si il y'a eu recours auprès de la commission nationale des marchés compétente, ou de la justice et les décisions ou jugements et leur date)
…..……

17/ La société est –elle inscrite sur la liste des opérateurs économiques interdits de soumissionner aux marchés publics, prévue à l'article 61 du décret présidentiel N°10-236 du 28 chaoual 1431 correspondant au 07 octobre 2010, modifié et complété portant réglementation des marchés publics ?.....

Dans l'affirmative (indiquer l'infraction et la date d'inscription à ce fichier
.....

18/ La société est –elle inscrite au fichier national des fraudeurs, auteurs d'infractions graves aux législations et réglementations fiscales, douanières et commerciales ?.....

Dans l'affirmative (préciser l'infraction et la date d'inscription à ce fichier)

……

……..

19/ La société est –elle été condamnée pour infraction grave à la législation du travail et de la sécurité sociale ?

Dans l'affirmative (préciser l'infraction, la condamnation et la date de la décision)

……

……

20/ La société, lorsqu'il s'agit de soumissionnaires étrangers, a-t-elle manqué au respect de l'engagement d'investir prévu à l'article 24 du décret présidentiel N°10-236 du 28 chaoual 1431 correspond au 07 Octobre 2010,modifié et complété, portant réglementation des marches publics ?

……

Dans l'affirmative : (indiquer le maître d'ouvrage concerné, l'objet du marché, sa date de signature et de notification et la sanction infligée)

……

21/ Indiquer le nom, le(s) prénom(s), la qualité, la daté et le lieu de naissance et la nationalité du signataire de la déclaration :……..

……

……

22/J'affirme sous peine de résiliation de plein droit du marché ou de sa mise en régie aux torts exclusifs de la Société, que ladite Société ne tombe pas sous le coup des interdictions édictées par la législation et la réglementation en vigueur.

23/ Je certifie sous peine de l'application des sanctions prévues par l'article 216 de l'ordonnance N° 66-156 du 08 juin 1966, modifiée et complétée, portant code pénal Algérien, que les renseignements fournis ci-dessus sont exacts.

Fait à……le …….

Nom, Qualité de Signataire et Cachet de L'entreprise soumissionnaire

Annexe 04

DECLARATION DE PROBITE

Le sous-traitant est tenu de souscrire la présente déclaration de probité dont le cadre juridique de référence est la loi N°06-01du 21 Moharrem 1427 correspondant au 20 février 2006, relative à la prévention et à la lutte contre la corruption.

Je soussigné (e) (Nom et Prénoms) :

……

……

Agissant au nom et pour le compte de :……

……

…..

Le sous-traitant déclare sur l'honneur que ni lui, ni l'un de ses employés ou représentants, n'ont fait l'objet de poursuites pour corruption ou tentative de corruption d'agents publics.

Le sous-traitant s'engage à ne recourir à aucun acte ou à manœuvre dans le but de faciliter ou de privilégier le traitement de mon offre au détriment de la concurrence loyale.

Le sous-traitant s'engage à ne pas adonner à des actes ou à des manœuvres tendant à promettre d'offrir ou d'accorder à un agent public, directement ou indirectement, soit pour lui-même ou pour une autre personne ou entité, une rémunération ou un avantage de quelque nature que ce soit, à l'occasion de la préparation, de la négociation, de la conclusion ou de l'exécution d'un marché ou avenant.

Déclare avoir pris connaissance que la découverte d'indices concordants de partialité ou de corruption avant, pendant ou après la procédure de conclusion d'un marché ou avenant constituerait un motif suffisant pour annuler le marché ou l'avenant en cause.

Elle constituerait également un motif suffisant pour prendre toute autre mesure coercitive, pouvant aller jusqu'à l'inscription sur la liste d'interdiction des opérateurs économique de soumissionner aux marchés publics, la résiliation du marché ou avenant et/ou l'engagement des poursuites judiciaires.

Certifier sous peines de l'application des sanctions prévues par l'article 216 de l'ordonnance N°66-156 du 08 juin 1966, modifiée et complétée, portant code pénal que les renseignements fournis ci-dessus sont exacts.

Fait à …… Le …….

Le soumissionnaire

(Nom, Qualité de Signataire et Cachet de La société.

ANNEXE 05

ATTESTATION DE VISITE DU SITE

Projets

DP GAZ

Je soussigné…….

Représentant qualifié de……..

Déclare avoir visité les Sites des PROJETS **DP GAZ ……**et avoir pris parfaitement connaissance des lieux, du relief du terrain, ainsi que les conditions d'exécution **de la radiographie des soudures des joints** conformément aux exigences du cahier des charges.

Note :

Pour la visite du site prendre contact avec les représentants de KANAGHAZ/SPA :

Mr ……..

Mr ……...

Fait à....., le…….....

Pour KANAGHAZ / SPA. **Pour le Soumissionnaire.**

Annexe 06

GARANTIE BANCAIRE DE BONNE EXECUTION

BANQUE (Mettre le nom de la **Banque) ……..**

GARANTIE DE BONNE EXECUTION

Nous, référant au Marché N° ……..…du……, conclu entre KANAGHAZ – Travaux
(Indiquer l'unité contractante)

D'une part,
ET……
……(Indiquer le nom du partenaire (Sous-traitant) et sa raison sociale)

D'autre part,

Ayant pour objet
……..

Nous soussigné (Banque Algérienne au capital de ……..., créée par ……

dont le siège

Social est à …. ……..…

Emettons en faveur de **KANAGHAZ/SPA**-Direction Travaux-Boumerdes, une garantie de bonne exécution de **Cinq (05) %** représentant du montant global en Hors Taxe de l'affaire ayant fait l'objet de notification par ODS qui couvre les risques d'inexécution ou d'exécution incomplète par ……(Indiquer le nom de l'entreprise) de ses obligations contractuelles

Nous nous engageons irrévocablement et inconditionnellement à payer sans délai à la première demande de KANAGHAZ/SPA, le montant intégral de la première garantie contre sa déclaration écrite, établissant que (Indiquer le nom du fournisseur) n'a pas rempli ses obligations contractuelles.

La présente garantie entre en vigueur à compter de la date de son émission et deviendra automatiquement nulle à l'établissement de la main levée après la réception définitive objet du marché

Cette garantie est délivrée uniquement pour le marché de base à l'exclusion de tout avenant qui modifierait le montant du dit marché et/ou sa durée de validité et qui pourrait avoir une incidence quelconque sur la première garantie sans avis préalable de la (Banque Algérienne) et la délivrance par celle-ci d'une nouvelle garantie correspondante.

Fait à ……..…
Le……..…..
(Signature du garant)

Annexe 07

LETTRE DE SOUMISSION COMMERCIALE

Je soussigné (Nom et Prénom)
……

Profession :
……
Agissant au nom et pour le compte de :
……
Inscrite au registre du commerce :
……
Numéro de NIF :……
Après avoir pris connaissance des pièces du cahier des charges et du marché et après avoir apprécié à mon point de vue et sous ma responsabilité la nature et la difficulté des travaux à exécuter,
Remets, revêtus de ma signature, un détail estimatif & quantitatif établis conformément aux clauses figurant dans le projet de marché,
Me soumets et m'engage envers KANAGHAZ à exécuter les travaux conformément aux conditions du cahier des charges et moyennant les prix unitaires fermes, non révisables et non actualisables inscrits dans mon offre et la somme globale estimative en TTC de :

Montant en TTC:…….....**DA/TTC**

Soit (en toutes

lettres)..... ….....

…….en toutes taxes

comprises.

Je m'engage à assurer les travaux, objet du marché, pendant toute la durée du marché.

KANAGHAZ se libérera des sommes dues par elle en faisant donner crédit au compte bancaire ou C.C.P numéro :……
Adresse :……..
J'accepte le fait que le client n'est pas tenu d'accepter une offre quelconque ou toutes les offres qu'elle recevrait.
J'affirme, sous peine de résiliation de plein droit du marché aux torts exclusifs de l'entreprise soumissionnaire, que la dite entreprise ne tombe pas sous le coup des interdictions édictées par la législation et la réglementation en vigueur.

Fait à…….le …….
Nom, Qualité du Signataire et Cachet de
La Société Soumissionnaire.

Nom du document : Les annexes
Répertoire : C:\Users\sg\Desktop\mémoire Ryma
Modèle :
C:\Users\sg\AppData\Roaming\Microsoft\Templates\Normal.dotm
Titre :
Sujet :
Auteur : sg
Mots clés :
Commentaires :
Date de création : 28/06/2021 08:24:00
N° de révision : 7
Dernier enregistr. le : 19/08/2021 11:35:00
Dernier enregistrement par : sg
Temps total d'édition :98 Minutes
Dernière impression sur : 17/10/2021 09:41:00
Tel qu'à la dernière impression
Nombre de pages : 10
Nombre de mots : 2 634 (approx.)
Nombre de caractères : 14 489 (approx.)

QUESTIONNAIRE RELATIF AUX ACTIVITES DE KANAGHAZ

L'AUDIT DE LA SOUS-TRAITANCE DE L'ACTIVITÉ DE LA RADIOGRAPHIE

Cas de la KANAGHAZ

Madame, Monsieur ;

Dans le cadre de notre mémoire de master en spécialité audit et contrôle de gestion, une enquête est menée sous l'encadrement de madame TOUEL DAHILA. Elle s'inscrit dans le travail de recherche empirique qui vise à mieux connaitre et appréhender le choix des sous-traitants et l'amélioration de la pertinence des pratiques de l'audit interne au sein de votre entreprise.

Afin de réaliser ce projet de recherche, nous sollicitons votre bienveillance de vouloir consacrer quelques minutes pour répondre à ce questionnaire.

Les renseignements et conclusions dépendent de l'attention que vous voudrez bien porter à cette enquête.

Etant consciente du temps limité dont vous disposez, nous avons veuillez à ce que ce questionnaire soit facile à remplir.

Nous vous garantissant que vos réponses resteront strictement confidentielles.

Nous vous remercions pour votre précieuse collaboration.

Calendrier de la Préparation et du Traitement du Questionnaire.

		2021	01- 10 Mai	Elaboration et Finalisation du questionnaire
			11- 22 Mai	Validation questionnaire par le responsable
			23 Mai	Distributiondu questionnaire aux Cadres de l'entreprise
			29 Mai	Collecte et traitement des questionnaires
			01-10 Juin	Traitement des Résultats du questionnaire
			11-15 Juin	Introduction des Résultats obtenus dans le mémoire de fin d'études

Ce questionnaire est élaboré pour collecter les remarques, observations, réflexions et contributions des parties prenantes à savoir :Cadres supérieurs, Cadres supérieurs séniors, Partenaires sociaux et Travailleurs de KANAGHAZ, sur les volets essentiels, les priorités et les questions fondamentales pour déterminer la position stratégique de KANAGHAZ.

Questionnaire

PARTIE 01 : Prise de Connaissance de l'Entreprise.

1) La dénomination de votre entreprise:_____

2)La localisation de votre société :.....

3) Date de création de votre entreprise: …….....

4)Si appartenance à un groupe, lequel ? : .....

5) Quel est votre domaine d'activité ? : .....

6)Quel est le type de l'entreprise ?:

- Industrielle □ commerciale □ artisanale□ service□ Autre □.....
- TPE□ PME-PMI □ Grande E□ Familiale□ Actionnariat □ autre□.....
- Avec Conseil d'administration □Avec Comité d'entreprise □

7)Qui est responsable du site ? : ……....

8) Quelle est sa fonction ? :

- PDG □
- Directeur □
- Autre □….

9) Combien de salariés dans le groupe ? : ……..,

10) Au niveau de votre Entreprise ? : ……

11) Quelles est l'activité principale de votre Entreprise ? :

- Marketing ⬭
- Commercial ⬭
- Logistique ⬭
- Administrative ⬭
- Comptabilité ⬭
- Autre ⬭

12) Comment se répartissent les emplois en % ?

- Exécution ……%
- Maîtrise ….....%
- Cadres ….... %

13) En général, quels sont leurs diplômes ?

	Sans Diplôme	CAP	BAC PRO	BTS/DUT/ Bac+2	INGENIEURS Bac+4/5
Executions					
Maitrise					
Cadres					

PARTIE 02 : Caractéristiques de l'activité de sous-traitance.

1)L'entreprise fait elle recourt à la sous-traitance ?

- Oui ⬭
- Non ⬭

2)Quel est la part de la sous-traitance au niveau de votre Entreprise ?

- Elevé ⬭
- Moyen ⬭
- Faible ⬭

3)Pourquoi l'Entreprise opte pour la sous-traitance ?

- Manque de Capacité ⬭
- Spécialisation ⬭
- Partenariat ⬭

4) Dans quelle direction La sous-traitance tient-elle une part importante dans votre entreprise?.....

5) Parmi les critères suivants lesquelles sont sélectionnés pour le choix de sous-traitants dans votre entreprise ?

- La confiance ⬭
- La Compétence ⬭
- Niveau technologique élevé ⬭
- Respect des délais ⬭

6)Quels est la procédure depuis le lancement d'un avis d'appel d'offre jusqu'à la signature du contrat avec le sous-traitant ? Décrire le processus d'une manière succincte.

……
……

……
……

……
……..

7)Quel est la part de la sous-traitance pour les marchés et les commandes ?

……
……..

8)Quel est la différence dans le processus de sous-traitance entre les marchés et les commandes ?

Pour les marchés :……

Pour les commandes :……..…….

9)Comment faire le choix de sous-traitance sur tel ou tel processus ?

……
……..

……
…….

10) Quel est le responsable qui prendra la responsabilité de s'engager ou non à sous-traiter ?

……

11) Quels est la part accordé par les clients à l'entreprise (Entrepreneur) pour sous-traiter ?

…….…….

12) Est –il bénéfique ou rentable à l'entreprise de sous-traiter :

- Une partie du projet
  - Oui ⬭
  - Non ⬭
  - Pourquoi ?.....
- La totalité du projet
  - Oui ⬭
  - Non ⬭
  - Pourquoi ?.....

13) Vos sous-traitants vous proposent-ils de nouvelles technologies ?

- Oui ⬭
- Non ⬭

14) **Quel est la spécificité de la sous-traitance du processus de la radiographie ?**

…….
……..

15) **Quels sont les raisons et motivation de la sous-traitance du processus de la radiographie ?**

……
…..……
……
……

16) **Comment peut-on juger que le cout de la sous-traitance est élevé ou non ?**

…….
…….

17) **A-t-il eu des Annulation des contrats de sous-traitance ? Si oui Pour quels motifs ?**

…… ……

…….

18) **Quels sont les étapes à suivre pour mettre en place un contrat de sous-traitance ?**

……
……..

19) **Comment vous procéder, dans le cas des travaux supplémentaires ?**

……
……..……
……..

20) **Sont-ils - confiés au sous traitant qui a contracté avec vous le contrat initial ?Si oui , Comment vous procédez?**

……
…….
……
……
…

21) **Dans quelle limite pouvez –vous sous-traiter les travaux supplémentaires ?**

……
…….……

22) **Quelle est la moyenne du délai contractuel d'un contrat ?**
……
……
……..

23) **Dans quelle structure de KANAGHAZ vous élaborez vos budgets?**
……
……

24) **Quels sont les autres structures qui participent à l'élaboration du Budget ?**

……

25) **Y' a-t-il déjà eu des révisions budgétaires au cours d'un exercice ? pourquoi ?**

……
……..

26) **Quels sont les barrières à mettre en place pour éviter les dépassements du budget alloué à chaque processus ?**

……
…..……
.

27) **Y'a-t-il un reporting qui se fait au niveau de votre Entreprise ? Si oui, Quel est la structure qui prend en charge ce volet et à quel fréquence ?**

……
……..……

28) **Comment trouver-vous ce reporting dans son volet Informations ? A expliquer le pourquoi ?**

- Riche ⬭
- Moyen ⬭
- Faible ⬭

……
……

29) **Qui est le destinataire de ce reporting ?**

……..

30) Selon votre avis quel sera la décision à prendre par le premier manager, dans le cas des mauvais résultats affichés dans le reporting ?

……
……
……
……

Nom du document : QUESTIONNAIRE Stagiaires
Répertoire : C:\Windows\System32
Modèle : C:\Users\sg\AppData\Roaming\Microsoft\Templates\Normal.dotm
Titre :
Sujet :
Auteur : lenovo
Mots clés :
Commentaires :
Date de création : 15/06/2021 19:45:00
N° de révision : 6
Dernier enregistr. le : 17/10/2021 09:51:00
Dernier enregistrement par : sg
Temps total d'édition : 234 Minutes
Dernière impression sur : 17/10/2021 09:53:00
Tel qu'à la dernière impression
Nombre de pages : 10
Nombre de mots : 1 342 (approx.)
Nombre de caractères : 7 383 (approx.)

Table des matières

Remercîments

Dédicace

Sommaire

Introduction générale …….……01

Chapitre 01 : Stratégie de la sous-traitance……...07

Introduction du chapitre……..08

Section 01 : Typologie de sous-traitance…….09

1.1. Définition de la sous-traitance……...09

1.2. Typologie de la sous-traitance ……..11

1.3. Les acteurs de la sous-traitance …….....12

1.3.1. Le maître d'ouvrage (entreprise cliente) ……..12

1.3.2. Le maître d'œuvre (donneur d'ordres/entrepreneur) ……12

1.3.3. Le sous-traitant (preneur d'ordres) ……..……12

1.4. Les critères de décision de sous-traitance ……...13

1.4.1. Les critères financiers…….13

1.4.2. Les critères de capacité……...14

1.4.3. Les critères techniques……14

1.4.4. Les avantages concurrentiels……..14

1.5. Aspects stratégiques de la sous-traitance ……15

1.5.1. L'intégration verticale ……15

1.5.2. Externalisation (outsourcing) ……15

1.5.3. La spécialisation ……...16

1.6. Le choix du sous-traitant …… ….……...17

1.6.1. Le prix ……...17

1.6.2. Le délai de livraison……..17

1.6.3. La qualité…… ……..17

1.7. La sous-traitance, des avantages multiples ……..18

Table des matières

1.8. Les inconvénients de la sous-traitance ……21

Section 02 : le contrat et les relations de sous-traitance……22

2.1. Définition du contrat de sous-traitance……22

2.2. Les éléments constitutifs d'un contrat de sous-traitance……22

2.2.1. L'objet du contrat…… ……...22

2.2.2. Le délai du contrat……...23

2.2.3. Le prix de la prestation ……...23

2.2.4. Les modalités d'exécution…… ……..…23

2.2.5. Les obligations du donneur d'ordre……...23

2.2.6. Les obligations du sous-traitant……..23

2.2.7. Les clauses du contrat de sous-traitance……24

2.3. Le rôle du contrat de sous-traitance……..26

2.4. La performance du contrat de sous-traitance……..27

2.5. Les relations en sous-traitance : (la relation entre le sous-traitant/donneur d'ordre)…….....28

2.5.1. Les relations de sous-traitance traditionnelles……..29

2.5.2. Des relations qui tendent à devenir des relations de partenariat……31

2.6. Les conditions de la sous-traitance……34

2.6.1. Le cahier de charges…….35

2.6.2. La publication…….....35

2.6.2.1. L'avis d'appel d'offre……...35

2.6.2.2. Le lancement de l'avis d'appel d'offre……....35

2.6.3. Le dossier d'appel d'offre……....36

2.6.3.1. Les éléments constitutifs……...36

2.6.4. Le choix et la qualification du partenaire cocontractant ……..…….36

2.6.4.1 Le choix du partenaire contractant……..…….36

2.6.4.2 La qualification……..…37

Table des matières

Section 03 : Généralités sur la performance d'entreprise……..…..40

3.1. Définitions de la performance……..…40

3.2. Les composantes de la performance (les concepts de base de la performance)..41

3.2.1 L'efficacité ……..41

3.2.2. L'efficience…….42

3.2.3. La pertinence……..42

3.2.4. L'économie……..43

3.2.5. La qualité…….43

3.3. Les déterminants de la performance de l'entreprise……..43

3.3.1. La vitalité pour pilier des valeurs……..44

3.3.2. La compétitivité pour pilier du marché ……...44

3.3.3. La productivité pour pilier du personnel…….44

3.3.4. La rentabilité par pilier du métier……44

3.4. Types de performance……...44

3.4.1. La performance organisationnelle…….44

3.4.2. La performance stratégique et la performance concurrentielle……....45

3.4.3. La performance humaine……..46

3.4.4. La performance interne ……46

3.4.5. La performance externe…….47

3.5. Les mesures de la performance……47

3.5.1. Les critères quantitatifs…….48

3.5.2. Les critères qualitatifs……48

3.6. Les indicateurs de performance……...48

3.6.1. La définition des indicateurs de performance……..…48

3.6.2. Les différents indicateurs de performance ……...…49

3.7. Les objectifs de la performance…….50

Table des matières

Conclusion du chapitre ……52

Chapitre 02 : l'audit interne de la sous-traitance…… ……..53

Introduction du chapitre ……..54

Section 01 : Le cadre conceptuel de l'audit interne……56

1.1. Le contrôle interne ……...56

1.1.1. Les définitions du contrôle interne……...56

1.1.2. Les principaux objectifs du contrôle interne ……..57

1.1.3. Les conditions d'un bon contrôle interne……59

1.2. L'audit interne ……61

1.2.1. Définition de l'audit interne ……61

1.2.2. Caractéristiques d'audit interne ……..62

1.2.3. Les formes de l'audit interne ……63

1.2.3.1 Audit de la fonction comptable par les auditeurs ……63

1.2.3.2 L'audit opérationnel ……64

1.2.3.3 L'audit de management ..... …64

1.2.3.4 L'audit de stratégie……...65

1.2.3.5 Audit social ……...65

1.3. Relations entre audit et contrôle interne……66

1.3.1 Des relations potentiellement conflictuelles……...66

1.3.2. Des rôles complémentaires…….....67

Section 02 : La démarche et objectifs de l'audit interne……...…69

2.1. L'objectif de l'audit interne……...…...69

2.2. L'organisation de l'audit interne ……...……70

2.2.1. Les normes de l'audit interne ……...……71

2.2.2. La charte d'audit interne……74

2.3. La démarche de la mission d'audit interne ……75

2.3.1. La phase d'étude (Préparation) ……76

Table des matières

2.3.1.1. Le choix de l'équipe d'audit ……77
2.3.1.2. La lettre de mission ……77
2.3.1.3. Etude préliminaire……...77
2.3.2. La phase de réalisation……...79
2.3.2.1. La réunion d'ouverture ……79
2.3.2.2. Les tests d'audit sur le terrain……80
2.3.2.3. La formalisation des constats et présentation auprès des audités…….……..80
2.3.2.4. La réunion de clôture de phase de vérification ……81
2.3.3. La phase de conclusion ……..81
2.3.3.1. Le projet de rapport ……81
2.3.3.2. La réunion de validation ……82
2.3.3.3. Le rapport définitif…….……..82
Section 03 : L'audit interne des sous-traitants……86
3.1. La mise en œuvre des audits ……86
3.1.1. L'identification des périmètres et des contrôles……..……87
3.1.2. La planification des audits…… ……87
3.1.3. Les comités de suivi ……87
3.2. Les audits de sous-traitance……..88
3.2.1. La revue contractuelle……88
3.2.2. Les contrôles de sécurité ……90
3.2.3. Les évaluations déclaratives ……..90
3.3. Les audits sur site ……..91
3.3.1. Entretiens avec les équipes du sous-traitant……91
3.3.2. Revue physique des locaux du sous-traitant ……91
3.3.3. Restitution à chaud ……92
3.3.4. Les tests d'intrusion ……...92
3.3.5. Tests d'intrusion internes……...92
3.3.6. Restitutions résultats ……92
3.4. Les limites de l'exercice ……92

Table des matières

3.4.1. Les compétences nécessaires ……92

3.4.2. La charge des audits ……..93

3.4.3. Les conflits d'intérêts ……93

3.5. Sous-traitance de sous-traitance ……94

3.6. Les outils utilisés dans l'audit ……94

3.6.1. Les outils de collecte de l'information ……94

3.6.2. Les outils descriptifs……..97

3.6.3 Les outils de diagnostic……100

3.6.4 Les techniques de validation …….....101

Conclusion du chapitre ……104

Chapitre 03 : L'audit du processus de la sous-traitance de l'activité de radiographie…….....105

Introduction du chapitre… ……..106

Section 01 : La sous-traitance au niveau de KANAGHAZ……..107

1.1. Nature juridique de la KANAGHAZ ……107

1.1.1. Objet social ……..….107

1.1.2. L'historique de KANAGHAZ ……109

1.1.3. Les performances de KANAGHAZ ……110

1.1.4. L'organigramme de la société ……112

1.1.5. L'organigramme de la Direction Travaux …… ……..113

1.1.5.1. Missions de la Direction Travaux (DT)……113

1.1.5.2. Attributions de la DT……113

1.2. L'activité de sous-traitance au niveau de la KANAGHAZ ……....116

1.2.1. La sous-traitance selon les prescriptions contenues dans les cahiers des charges de l'entreprise …….. ……117

1.2.2. Modalités de règlement des sous-traitants …… ……118

1.2.3. Charte des obligations légales en matière de relation de travail opposables aux sous-traitants ……121

Section 02 : Le processus des passations des marchés, Commandes et Lettres de commande des travaux de sous-traitance de la société KANAGHAZ……..123

Table des matières

2.1. Le processus d'un Appel d'Offre(AO)……..124

2.1.2. Préparation des offres……126

2.1.2.1. Documents constitutifs de l'offre ……..…....126

2.1.3. Le dépôt de l'offre……128

2.1.4. Ouverture des plis, recevabilité et évaluation des offres techniques puis commerciales……...130

2.1.4.1. Réception des plis ……..130

2.1.4.2. Ouverture et recevabilité des plis…….....130

2.1.5. Recevabilité et évaluation des offres techniques et commerciales par CEO……...133

2.1.5.1. Evaluation des offres Technique par CEO…….....133

2.1.5.2. Evaluation des offres commerciales par CEO…….133

2.1.5.3. Vérification des offres commerciales …… …..133

2.1.6. Attribution du marché …….....133

2.1.6.1. Critères d'attribution du Marché …….....133

2.1.6.2. Signature du Marché…….135

2.2. Le processus de pré-qualification …….137

2.2.1. Le lancement de l'appel de Pré qualification …….137

2.2.2. Les documents de l'appel de pré-qualification……...137

2.2.1.1. Documents constitutifs du dossier candidature……137

2.2.1.2. Eclaircissements apportés aux documents…….138

2.2.1.3. Modifications aux documents de l'appel de Pré qualification…….138

2.2.3. Préparation du dossier de candidature …….138

2.2.4. Dépôt du dossier de candidature ……..139

2.2.5. Ouverture des plis et évaluation des dossiers de candidature…….139

2.2.5.1. Ouverture des plis ……139

2.2.5.2. Evaluation des candidatures ……..139

2.2.6. Sélection et classification des candidats……..140

2.2.7. Consultation des entreprises retenues ……140

Table des matières

Section 03 : La sous-traitance du processus de radiographie……141

3.1. La procédure de la Radiographie……..141

3.1.1. Le principe de la Radiographie ……..141

3.1.2. Qualification du personnel ……141

3.1.2.1. Radioprotection ……141

3.1.2.2. Technique de contrôle……141

3.1.3. Principe du contrôle radiographique ……142

3.1.3.1. Les sources de rayonnements……142

3.1.3.2. Les films radiographiques ……144

3.1.4. Le matériel et les exigences associés à la procédure radiographique……...147

3.1.4.1. Les appareils électriques générateurs de rayons X ……...147

3.1.4.2. Les appareils contenant une source radioactive ……148

3.1.5. Le matériel gammagraphiques et ses accessoires ……149

3.1.6. Matériels associés aux contrôles radiographiques ……149

3.2. La sous-traitance de la radiographie ……..154

3.2.1. pré-requis à la préparation des travaux ……..155

3.2.1.1. L'élaboration du cahier des charges ……...155

3.2.2. Préparation des travaux ……158

3.2.2.1. Mesures communes à tout type de chantier……158

3.2.3. Déroulement du chantier……161

3.2.3.1. Préparation de l'intervention sur site …….....161

3.2.4. Retour de l'expérience ……...164

3.2.5. Transport de matières radioactives…… ……...165

3.2.6. Suivis dosimètrique et médical……166

3.2.7. Surveillance médicale ……..168

Section 04 : Audit de la sous-traitance de la radiographie……...169

4.1. L'Objectifs d'un audit du processus de la sous-traitance de la radiographie …….....169

Table des matières

4.2. La mise en œuvre de l'audit du processus de sous-traitance de radiographie …… 170

4.2.1. Référentiel et périmètre …… 170

4.2.2. Méthode d'audit appliquée dans la sous-traitance de radiographie …….170

4.2.2.1. Sur site…… ……170

4.2.2.2. À distance ……...171

4.2.2.3. Revue documentaire ……. 171

4.2.3. Les étapes de l'audit du processus de sous-traitance de radiographie ….172

4.2.3.1. Préparation de l'audit du processus de radiographie ……172

4.2.3.2. Phase de réalisation…….. …… 175

4.2.3.3. Phase de conclusion ……. 183

Conclusion du chapitre …….. 188

Conclusion générale ……. 189

Bibliographie ……193

Liste des tableaux et figures

Liste des annexes

Table des matières

RÉSUMÉ

Sous-traiter le processus de la radiographie est une dynamique assez répondue au sein de la KANGHAZ, afin d'améliorer sa performance, voir atteindre l'excellence ainsi atténuer le podium et jouer un rôle primordiale dans le développement économique et social.

Avec le management et les investissements concentrés sur le « core business », cette nouvelle forme d'entreprise peut avoir une efficacité redoutable en termes de performance globale durable.

Pour maintenir, voire développer, l'efficacité de la division sous-traitance, KANAGHAZ a tout intérêt à réaliser un audit interne de conformité du processus de la sous-traitance de la radiographie des soudures des joints de pipelines au moins une fois par ans. Cet audit a pour but de vérifier la conformité des procédures de la sous-traitance radiographique, qui ont été définies au préalable par la société KANAGHAZ. Il permet de maintenir une certaine pression quant aux respects de ces procédures.

Cependant, les enjeux sont de taille et l'erreur est intolérable, c'est pour cela que la KANAGHAZ se contracte avec des sous-traitants dont la réputation les précèdent, répondant à ses exigences et attentes.

L'objectif de la présente étude est d'apporter des éléments de réponse et partager de bonnes pratiques, à travers les recherches et travaux réalisés dans ce domaine, ainsi qu'une enquête terrain auprès d'entreprises sous-traitantes.

MOTS- CLES

Sous-traitance, audit, performance, radiographie.

ABSTRACT

Nom du document : RÉSUMÉ1
Répertoire : C:\Users\sg\Documents
Modèle : C:\Users\sg\AppData\Roaming\Microsoft\Templates\Normal.dotm
Titre :
Sujet :
Auteur : sg
Mots clés :
Commentaires :
Date de création : 16/10/2021 08:19:00
N° de révision : 1
Dernier enregistr. le : 16/10/2021 08:52:00
Dernier enregistrement par : sg
Temps total d'édition : 33 Minutes
Dernière impression sur : 25/10/2021 03:10:00
Tel qu'à la dernière impression
Nombre de pages : 1
Nombre de mots : 244 (approx.)
Nombre de caractères : 1 348 (approx.)