

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche Scientifique

Ecole Nationale Supérieure de Management  
Koléa



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
المدرسة الوطنية العليا للمناجمنت  
القلعة

## MEMOIRE DE FIN DE CYCLE

En vue de l'obtention d'un diplôme de Master  
en « Entrepreneuriat et management de projets. »

**Participation à la mise en place d'une démarche de  
management des risques aux projets innovants.  
Cas projet granite « COSIDER CARRIERES »**

Élaboré par :

BENSAADI Sami

Encadré par

Dr. BELALI Mounir

Année Universitaire 2021/2022

## Résumé :

La mise en place d'un processus de management des risques est indispensable pour mieux traiter les points faibles d'un projet, l'objectif de notre recherche est de déterminer un processus qui a pour objectif successivement d'identifier et d'analyser les risques engendrer, de les évaluer et de proposer un plan d'action pour les maîtriser au niveau du projet de Granite eu seins de l'entreprise «COSIDER CARRIERS ». Pour ce faire nous avons adopté une approche qualitative qui s'appuie sur une recherche documentaire, l'observation participante et le brainstorming exploratoire. Les résultats ont montré des lacunes dans la maîtrise de certains risques.

**Mot clés :** Management des risques, Management des projets, Innovation

## Abstract:

The implementation of a risks management process is essential to effectively treat the weak points of a project. The objective of our research is to determine a process that will successfully identify, Analyse and evaluate the incurred dangers, and propose an action plan to control them at the level of Granite within the "COSIDER CARRIERS" company. For this, we adopt a qualitative approach which is essentially built on a documentary research, participant observation, exploratory brainstorming. The results showed some weaknesses in the control of certain risks.

**Key words:** Risks Management, Projects Managements, Innovation

## ملخص :

تنفيذ عملية إدارة المخاطر ضروري لمعالجة نقاط الضعف في المشروع على نحو أفضل، الهدف من بحثنا هو تحديد عملية تهدف على التوالي إلى تحديد وتحليل المخاطر المتكبدة، لتقييمها واقتراح خطة عمل لمراقبتها على مستوى مشروع جرانيت التابع لشركة "كوسيدار المحاجر " ولتحقيق ذلك، اعتمدنا المنهج النوعي يستند إلى البحوث الوثائقية والمراقبة التشاركية والعصف الذهني الاستكشافي. وأظهرت النتائج أوجه قصور في السيطرة على بعض المخاطر

**الكلمات المفتاحية:** إدارة المخاطر، إدارة المشاريع، الابتكار.

## Remerciement

Tout d'abord, nous remercions dieu le tout puissant de nous avoir donné la volonté, la patience et la force de faire ce travail.

Je voudrais tout d'abord adresser toute ma gratitude à mon encadrant Dr. Mounir Belali pour sa patience, sa disponibilité et surtout ses judicieux conseils, qui ont contribué à façonner notre travail pour leurs précieux conseils et orientations tout au long de ces six mois. Leur ouverture, inclusion, compétence et leur patience nous ont aidés à faire notre travail.

J'adresse mes sincères remerciements aux professeurs et enseignants qui ont accepté de faire partie du jury pour évaluer ce mémoire.

J'adresse mes sincères remerciements sincères à tous les employés de COSIDER CARRIERES, notamment le chef de projet CHAIBLAINE Abdelhamid et le charge personnelle monsieur KACEL Ali pour leurs accueil chaleureux et leurs collaboration dans la mise en œuvre de notre étude.

Je remercie l'ensemble du corps enseignant et du personnel administratif de l'ENSM pour les diverses connaissances et expériences qu'ils ont pu nous apporter dans ce domaine.

À mes parents, aucune révérence ou remerciement ne peut égaler le soutien que vous nous avez apporté et les valeurs que vous nous avez inculquées, vous êtes notre noyau de motivation et de détermination.

Enfin je remercie tous mes amis et collègues, qui ont pour leur soutien tout au long de cette période.

## TABLE DES MATIERES

<b>Résumé :</b> .....	<b>I</b>
<b>Remercîment</b> .....	<b>II</b>
<b>TABLE DES MATIERES</b> .....	<b>III</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	<b>VI</b>
<b>LISTE DES FIGURES</b> .....	<b>VII</b>
<b>LISTE DES ABREVIATIONS</b> .....	<b>VIII</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>1</b>
<b>Chapitre I : CADRE THEORIQUE</b> .....	<b>4</b>
<b>Section 01 : Revue de la littérature</b> .....	<b>5</b>
<b>Section 02 : Cadre conceptuel</b> .....	<b>10</b>
<b>1 Management des projets d’innovations :</b> .....	<b>10</b>
1.1    Concept projet : .....	10
1.1.1    Définition du projet : .....	10
1.1.2    Caractéristique et spécificités des projets : .....	11
1.1.3    Les objectifs d’un projet : .....	11
1.2    Innovation en mode projet : .....	12
1.2.1    Projet innovant et ces caractéristiques : .....	12
1.2.2    Processus d’innovation en mode projet : .....	13
1.2.3    Phasage d’un projet innovant : .....	15
1.3    Management des projets : .....	16
1.3.1    Définition de management des projets : .....	16
1.3.2    Le processus de management des projets : .....	17
1.3.3    Le management d’un projet innovant : .....	18
<b>2 Management des risques projets :</b> .....	<b>19</b>
2.1    Notion risque projet : .....	19

2.1.1	Définition du risque projet : .....	19
2.1.2	Les composants du risque : .....	20
2.1.3	Les caractéristiques du risque : .....	20
2.1.4	Les types des risques projet : .....	22
2.2	Le management des risques : .....	23
2.2.1	Définition de notion de management des risques : .....	23
2.2.2	Forme et évolution aux cours du temps : .....	24
2.2.3	Les objectifs et les avantage de management des risques : .....	25
2.3	Processus du management de risque : .....	26
2.3.1	Etablissement du contexte : .....	27
2.3.2	Appréciation du risque : .....	27
2.3.3	Traitement du risque : .....	31
2.3.4	Suivi et revue : .....	32
<b>CHAPITRE II : CADRE METHODOLOGIQUE ET CONTEXTE</b>		
<b>ORGANISATIONNEL .....</b>		<b>33</b>
<b>Section 01 : Cadre méthodologique : .....</b>		<b>34</b>
<b>1 La démarche méthodologique adoptée : .....</b>		<b>34</b>
<b>2 Les outils de collecte des données : .....</b>		<b>34</b>
2.1	La recherche documentaire: .....	35
2.2	Les entretiens: .....	35
2.3	Le brainstorming : .....	36
2.4	Le diagramme Ishikawa ou les 5M : .....	36
2.5	La méthode QQQCCP : .....	37
<b>Section 02 : Contexte organisationnel .....</b>		<b>38</b>
<b>1 Présentation de l'entreprise : .....</b>		<b>38</b>
<b>2 Identité de Cosider Carrières : .....</b>		<b>38</b>
<b>CHAPITRE III : RESULTATS ET DISCUSSIONS .....</b>		<b>40</b>

<b>1 Présentation du projet Granite :</b> .....	<b>41</b>
1.1 Utilitaire du granite :.....	41
1.2 Les objectifs de projet : .....	41
1.3 Le marché de granit :.....	41
1.4 Processus d'exploitation :.....	44
1.5 Processus de transformation des blocs en produits finis : .....	45
<b>2 Discussion des résultats :</b> .....	<b>46</b>
2.1 Établissement du contexte des risques : .....	46
2.2 Identification du risque :.....	48
2.3 Analyse des risques : .....	49
2.4 Évaluation et Hiérarchisation des risques :.....	51
2.5 Cartographie des risques :.....	54
2.6 Traitement des risques :.....	56
<b>3 Recommandations pour l'entreprise :</b> .....	<b>59</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>60</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>62</b>
<b>Les Annexe .....</b>	<b>66</b>
<b>ANNEXE A- GUIDE D'ENTRETIEN.....</b>	<b>67</b>
<b>ANNEXE B Le diagramme d'Ishikawa .....</b>	<b>69</b>

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Définition du risque.....	19
Tableau 2 : Les caractéristiques du risque.....	21
Tableau 3 : Criticité et acceptabilité des risques. ....	31
Tableau 4 : Les employés interrogés dans le cadre des entretiens menés.....	36
Tableau 5 : Fiche d'identité de l'entreprise.....	38
Tableau 6 : Nombre de gisement du groupe hasnaoui. ....	42
Tableau 7 : Les importateurs du Granite. ....	42
Tableau 8 : fiche technique sur le projet de Granite.....	43
Tableau 9 : Matrice SWOT du projet Granite.....	47
Tableau 10 : identification des risques .....	48
Tableau 11: les causes des risques .....	49
Tableau 12: Définitions de la probabilité de survenance du risque. ....	51
Tableau 13:définition de la gravite du risque.....	52
Tableau 14: évaluation et hiérarchisation des risques identifiés .....	52
Tableau 15 : Risques ordonnés par ordre de priorité.....	54
Tableau 16 : traitement des risque.....	56

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Les trois objectifs du management de projet. ....	12
Figure 2 : processus d'innovation en mode projet. ....	14
Figure 3 : Cycle de vie d'un projet. ....	18
Figure 4 : Les risques autour du processus. ....	23
Figure 5 : Processus de gestion des risques. ....	27
Figure 6 : Prévention et protection – Matrice des risques. ....	32
Figure 7 : organigramme de cosider carrières . ....	39
Figure 8 : Processus d'exploitation. ....	44
Figure 9 : Processus de transformation des blocs en produits finis. ....	45
Figure 10 : Position et nombre des risques identifiés au niveau de la matrice de criticité.....	55

## LISTE DES ABREVIATIONS

**AFNOR** : Association Française de Normalisation.

**APR** : Analyse préliminaire de risque.

**CHS** : Comité d'Hygiène et de Sécurité.

**COSO**: Committee of Sponsoring Organizations

**ENIEM** : Entreprise Nationale des Industries de l'Electroménager.

**EVRP** : Evaluation des risques professionnels.

**ISO**: International Standard Organisation.

**PMBOK**: Project Management Body of Knowledge.

**PMI**: Project Management Institute.

**PDCA**: Plan, DO, Check, Action - Planifier, Faire, Vérifier, Agir.

**QCD** : Qualité, cout, délai.

**QQOQCP** : Qui, Quoi, Ou, Quand, Comment, Pour quoi.

**QCD** : Qualité, cout, délai

**QHSE** : (Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement)

**S&ST** : Santé et sécurité au travail

**SWOT**: Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats

**TI**: Technologies d'information

# **Introduction**

Le granite est le cadeau ; mère nature a béni l'humanité, qui a toujours trouvé divers moyens d'utiliser ces trésors. Roche solide et compact, le granite a trouvé une multitude d'utilisations notamment dans la construction des bâtiments et autres structures. Une autre utilisation populaire de la pierre est la pierre architecturale dans l'extérieur, la décoration intérieure, l'aménagement paysager et les monuments.

Le projet innovant de « COSIDER Carrières » consiste à extraire le Granite à travers l'exploitation d'un gisement et construire une usine pour le traitement de ce dernier. Ce projet s'insère dans un véritable souci de développement de secteur des pierres ornementales dans le pays.

Les projets d'innovation sont perçus comme un processus très complexe, mais lorsqu'ils sont mieux définis, il devient plus évident d'identifier les divers éléments de risque qu'ils créent et qui auront une influence importante sur la probabilité d'être complètes. (ASSIELOU, 2008), Il semble donc essentiellement de prendre en considération les risques liés à ces différentes incertitudes (techniques, commerciaux, technologiques, financiers et environnementaux), et ces risques peuvent avoir un impact sur le délai, le coût et la qualité du projet.

Le développement de tout organisme et la bonne conduite du projet reposent le plus souvent sur son aptitude à gérer ses ressources humaines, matérielles et financières ainsi que la bonne gestion des risques, c'est la raison pour laquelle que le processus de management des risque est indispensable pour le management des projets.

Ce travail a pour objet de contribuer à la mise en place d'un processus de Management des Risques au sein de l'entreprise « COSIDER carrières » pour le projet granite, à partir d'un processus formalisé par la norme ISO31000:2018 pour identifier, analyser et évaluer les incertitudes et les sources de danger qui pourraient exister au cours du processus et définir les modalités d'actions.

Les objectifs de ce travail sont basés sur les cinq points suivants :

- Identifier et évaluer les dysfonctionnements et les risques.
- Analyser les risques afin de connaître les causes les sources des risques.
- Apporter au équipe de projet granite une vision plus réaliste de son environnement et donc accompagner les dirigeants dans leur prise de décisions.
- Proposer des actions correctives et de bonnes pratiques qui permettent de minimiser les échecs et maximiser les succès.

- Déterminé un diagnostic afin de connaître les forces et les faiblesses dans le projet de granite.

Afin d'atteindre ces objectifs, nous commençons par formuler la problématique suivante :

**« Comment mettre en place un processus de Management des Risques dans le projet de granite COSIDER carrières ? »**

Des questions secondaires découlent de cette question principale que nous servirons de guide au cours de notre recherche :

- Qu'est-ce qu'un projet innovant ?
- Qu'est-ce qu'un management des risques ?
- Quelle sont les méthodes et outils pour mettre en place le processus de risque dans le projet granite ?

Afin de répondre à notre problématique, nous élaborons une étude qualitative basée sur la recherche documentaire, l'observation participante ainsi que le brainstorming exploratoire, en intégrant un groupe de travail dédié au projet de mise en place du processus de Management des risques au sein du projet de granite.

Le présent travail est divisé en trois chapitres, dans le premier chapitre nous allons présenter une revue de la littérature qui résume certaines études précédentes qui traitent de thèmes similaires à notre étude. Ensuite, nous aborderons le cadre conceptuel qui comprend un bref passage théorique sur les principaux concepts de notre thème avec les éléments clés qui les entourent. Dans le deuxième chapitre, nous nous focalisons d'abord sur le cadre méthodologique de recherche adoptée, tel que l'approche méthodologique utilisée ainsi que les outils de collecte de données et les méthodes d'analyse, puis nous allons présenter l'organisme d'accueil « COSIDER carriers ». Le dernier chapitre intitulé résultats et discussion, présente et analyse les résultats obtenus.

En dernier lieu nous allons proposer des recommandations.

# **Chapitre I : CADRE THEORIQUE**

Ce chapitre a pour objet de présenter la revue de littérature et le cadre conceptuel relative au management des risque dans les projets innovant , nous allons passer en revue les études précédentes, les articles et les publications de plusieurs chercheurs sur des principaux sujets, à savoir : les projet innovants , le Management des risques et la combinaison entre les deux en présentant le résumé, les objectifs et les résultats de chacun. Ensuite nous aborderons le cadre conceptuel dans lequel se trouvent tous les concepts clés liés à notre thématique, et qui nous aidera à déterminer le modèle de recherche de notre présente étude.

## **Section 01 : Revue de la littérature**

Une revue de littérature est un examen des livres, d'articles et de toute autre source liée à un problème, un domaine d'étude ou une théorie particulier, afin de fournir une description, un résumé et une évaluation critique du travail lié à ce problème. Une revue de littérature vise à donner un aperçu des ressources explorées lors de la recherche d'un sujet particulier et à montrer au lecteur comment la recherche s'inscrit dans le domaine d'étude plus large. (Arlene Fink, 2014 ).

Pour préparer notre revue de littérature, nous avons passé en revue divers ouvrages reprenant des éléments de notre sujet intitulé : « **participation à la mise en place d'une démarche de management des risque aux projets innovants : cas projet granite COSIDER CARRIERES** ». Nous nous référons à plusieurs travaux sur trois thèmes fondamentaux, à savoir : les projets d'innovation, le management des risques et la relation entre les deux. Pour une compréhension claire de ce dernier concept, nous nous appuyons sur un ensemble d'articles.

Parmi les travaux qui ont donné un aperçu sur Le management des risques, nous citons le travail de (Maryem ALAOUI, 2022) qui porte sur la thématique « Le management des risques : Cadre théorique » qui vise à identifier les concepts du risque, de la gestion des risques et les types de risques qui peuvent impacter les projets. Pour ce faire les auteurs ont utilisé une étude qualitative exploratoire sur la base d'un cadre théorique.

Les résultats de cet article permettent d'identifier que le risque est comme un événement futur incertain qui peut avoir une influence négative sur la réalisation des objectifs de l'entreprise.

Il en distingue trois (03) types de risques :

- Risque d'affaires (le marché, l'environnement).
- Risque non lié aux affaires par exemple (les risques politiques, les guerres, etc.).

- Risque financier (les prix des matières premières, les prix des actions, ect).

Dans son article, l'auteur s'est intéressé par les pratiques de gestion des risques. Ils croient que la gestion des risques est une discipline visant à identifier, analyser, évaluer et hiérarchiser les risques associés aux activités d'une organisation, peu importe leur nature et leur source, afin d'y faire face de façon méthodique, harmonieuse et économique.

La conclusion des résultats démontre que les organisations doivent surveiller leurs risques d'une manière continue et consciente, en particulier ceux associés à leurs objectifs stratégiques, tout en mesurant également la gravité et l'évolution de ces risques, afin de maintenir un profil de risque global aligné sur le niveau convenu avec les parties prenantes et en même temps compatible avec les objectifs stratégiques. En mettant en place un processus de gestion des risques.

La recherche de (M'hamed RANNANE, 2019) a mis l'accent sur l'évolution des risques à travers le temps, Leur objectif est de présenter l'approche de cette nouvelle pratique managériale, anatomie et interprétation des différentes étapes du processus de management des risques, avec mention des outils souvent utilisés par les risk managers. Cette étude se fonde sur une approche qualitative, en utilisant une méthode de recherche bibliographique sur l'évolution enregistrées au niveau de concept risque à travers le temps et Comment les intervenants ont réagi face à cette évolution des risques. Les résultats de cette recherche montrent que la principale raison du développement de la fonction du management des risques réside dans les risques imprévisibles qui affectent la continuité de l'organisation. Et pour être en réserve face à ces risques inattendus, nous devons améliorer un système managérial afin de le rendre plus réactif, cela remplace la vision classique du risque et remplace-la par une autre vision structurée et profonde basée sur un processus bien défini.

Dans sa recherche intitulé « Culture de Management des Risques dans les Entreprises ». (KARIMA MIALED, 2020), qui a pour objectif de savoir Qu'est-ce que la culture de management des risques et quels sont les indicateurs de mesure de celle-ci au sein des entreprises, à partir d'une étude théorique basé sur des articles scientifiques, rapports et ouvrages qui ont traités des problématiques autour de la culture, le Risk Management et modèles de maturité, publiés entre 2010 et 2019. La conclusion des résultats démontre la culture de management des risques au sein d'une organisation vise à fournir une base plus favorable au développement de la discipline, Ainsi que les connaissances générales et l'expertise du personnel qui y est associé, Il est donc fondamental de développer une culture où la gestion des

risques est considérée comme une discipline à valeur ajoutée et utilisée comme outil de gestion et non comme outil de reporting.

(Sonda DAOUD BEN ARAB, 2015), Dans leur recherche intitulée « Le Management des risques dans les entreprises Tunisiennes Un état des lieux après la révolution » visent à recenser les principaux risques relevés par ces entreprises et d'avoir une vue d'ensemble des dispositifs du management des risques dans le contexte tunisien post-révolution.

Cette étude s'appuie sur une enquête pendant la période février/mars 2013 auprès de 30 entreprises, La population cible de leur travail de toutes les entreprises, tous les secteurs confondus. En ce qui concerne la sélection de l'échantillon, il n'y a pas de critères décisifs. Il s'agit d'un échantillon pratique qui n'aspire pas à être généralisable, mais qui donne simplement accès aux répondants. Disponible et facilement consultable. Les entreprises enquêtées présentent divers profils en ce qui concerne leur taille et leur secteur d'activités.

Les résultats relatifs à l'enquête menée auprès de 30 entreprises révèlent que les principaux risques internes concernent les problèmes psychosociaux du personnel, le risque d'insolvabilité des clients ainsi que la baisse de la demande. D'autres risques sont externes à l'entreprise et sont relatifs à l'augmentation des coûts et à l'existence des marchés parallèles.

Les résultats montrent également que le système de gestion des risques est plutôt informel, Analyse qui se concentre sur des risques spécifiques, à l'exception des établissements de crédit qui semblent avoir de meilleures capacités en matière de gestion des risques.

(KÉVIN LEDRU, 2016) , ont réalisé un article qui s'intéressent à comment manager les risques liés à la conception d'un produit innovant et de procédé de fabrication associée.

Cet article s'appuie sur des expérimentations menées au sein d'un centre de R&D d'une grande équipe spécialisée dans la conception de produits de construction. Le projet consiste à concevoir des procédés de fabrication innovants pour des produits innovants de rupture. La conception des produits et des processus sont deux éléments distincts, mais les risques sont intrinsèquement liés ; ainsi, dans la mesure où certains risques ne sont pas détectés, ils apparaissent comme des sources de risques supplémentaires en les étudiant indépendamment. L'objectif de l'auteur est de comprendre si la gestion des risques projet doit se faire pour le produit dans son ensemble, à chaque étape de son cycle de vie (notamment dans la conception du processus de fabrication et la conception du produit) ou d'explorer à nouveau la relation entre ces différentes étapes de

conception. Les résultats permettent de comprendre comment synthétiser des résultats disparates.

(Rachida LEHAD, 2018), ont réalisé un article qui a pour objectif de recenser tous les risques liés au recrutement ainsi que les stratégies de leur maîtrise au sein de l'ENIEM, afin de réaliser une performance. Cette étude se fonde sur une approche quantitative, à savoir une enquête en utilisant un questionnaire,

Les résultats de cette recherche montrent qu'il en distingue cinq (05) types de risque liée au recrutement :

- ✓ Les risques liés à définition des besoins : par exemple :
  - Absence d'analyse préalable de fonction ;
  - Absence de plan de recrutement ;
- ✓ Les risques liés aux méthodes de recrutement :
  - Les candidats retenus ne conviennent pas à l'emploi, ce qui entraîne une perte Temps et argent ;
- ✓ Les risques liés à la sélection : On distingue :
  - les risques liés au premier tri ;
  - les risques liés aux entretiens ;
- ✓ Les risques liés aux tests de sélection :
  - non fiabilité des tests ;
  - Les compétences/connaissance des candidats ne sont pas évalués par des tests ;
- ✓ les risques liés à l'accueil et l'intégration :
  - Risque de perte d'un candidat intéressant ;
  - Le risque que la nouvelle recrue ne s'adapte pas à l'environnement de travail ;

La conclusion des résultats démontre que 17.6% de la population recoure au licenciement, cette dernière permettant à l'employeur d'évaluer les compétences professionnelles et la capacité d'adaptation de la nouvelle recrue dans son poste de travail. 11.8% de la population elle procède au transfert de la nouvelle recrue vers un autre service ou un autre département dont il dispose de meilleures qualifications sans changement de grade ni de salaire, cette mutation peut être une source de développement de compétences et 70.6% de la population suite à une formation de mise à niveau , il a affirmé que même si la nouvelle recrue manquait d'expérience sur le terrain, une formation de mise à niveau lui sera programmée durant la période d'essai pour mieux répondre aux exigences du poste auquel elle est recrutée.

La direction des ressources humaines D'ENIEM se trouve à gérer ses recrutements dans l'urgence dû au besoin en compétences liés aux éventuels départs en retraite proportionnelle qui touche spécifiquement les postes de responsabilité, Le manque d'anticipation est le premier obstacle à l'emploi dans cette entreprise.

Parmi les travaux qui ont donné un aperçu sur la démarche d'analyse des risques, nous citons le travail de (Saadia SAADI, 2012) qui vise à découvrir et préparer des suggestions concrètes et une assistance aux fabricants et plus particulièrement au groupe Sonatrach, qui est en train d'appliquer l'approche EVRP à tous ces sites industriels. Cette étude s'appuie sur une méthodologie d'analyse documentaire

L'APR est une méthode d'usage très général couramment utilisée pour l'identification des risques au stade préliminaire de la conception d'une installation ou d'un projet.

Rappelons que la situation dangereuse et l'accident sont définis par :

Élément dangereux + Événement = Situation Dangereuse (1)

Situation Dangereuse + Événement = Accident (2)

Le point de départ est de visiter le site et d'analyser des situations de travail réelles. L'objectif est d'identifier les situations dangereuses.

Ce processus est bien sûr complété par des analyses documentaires (indicateurs S&ST, bilans des accidents de travail et maladies professionnelles, rapports CHS, ...) et des réunions de travail sous forme de brainstorming. L'étude de tous ces cas dangereux a permis à l'équipe EvRP d'identifier 126 scénarios de risques professionnels correspondant à 16 catégories de risques.

Les résultats confirment en premier lieu, de recenser: 28 risques professionnels non acceptables, 67 risques professionnels tolérables et 40 risques professionnels acceptables. En conclusion, les résultats de l'EvRP contribuent à alimenter un plan d'action de prévention.

## Section 02 : Cadre conceptuel

Dans cette section, nous allons diviser en deux parties dans la première partie nous évoquerons en premier lieu les différentes définitions du projet et ces types ainsi que ces objectifs et dans un second lieu, nous présenterons qu'est-ce qu'un projet d'innovation, et donner un aperçu général sur ses concepts. Par la suite, une deuxième partie qui consiste des notions autour du risque ensuite, le Management des risque et son processus.

### 1 Management des projets d'innovations :

#### 1.1 Concept projet :

##### 1.1.1 Définition du projet :

Un projet peut prendre plusieurs formes, De nombreux auteurs ont essayé de définir le concept de projet en fonction de leurs propres points de vue, parmi les définitions données à ce concept :

La norme (ISO10006, 2003) définit le concept projet comme suit « processus unique qui consiste en un ensemble d'activités coordonnées et maîtrisées comportant des dates de début et de fin, entrepris dans le but d'atteindre un objectif conforme à des exigences spécifiques, incluant les contraintes de délais, de coûts et de ressources ».

Le Guide du Corpus des connaissances en management de projet (PMI, 2021) définit un projet comme étant « *Initiative temporaire initiée dans le but de fournir un produit, un service ou un résultat unique. La nature temporaire des projets implique un début et une fin du travail du projet ou d'une phase du travail du projet. Un projet peut être indépendant ou faire partie d'un programme ou d'un portefeuille.* » (PMBBOK, guide7, p4).

Selon le Project Management Institute (PMI, 2021) un projet est un effort temporaire pour créer un produit, un service ou un résultat unique. La nature provisoire des projets implique un début et une fin spécifiques.

Un projet est mis en œuvre pour créer ou changer quelque chose, c'est une résolution de problèmes complexe qui nécessite : un travail collectif, des formations préalables, un enjeu, des instances, un pilotage pour respecter les objectifs QCD, des méthodes adéquates, un style de management adapté pour chaque niveau. (CORBEL, 2012)

À partir de ces définitions, il est clair que le projet est un événement prévu et planifié utilisant des ressources (humain, matériel, financier, etc.) à un début et une fin du travail.

### 1.1.2 Caractéristiques et spécificités des projets :

Un projet a quatre caractéristiques (Leila MELLAL, 2009) : il est orienté vers un objectif, il nécessite la coordination d'activités interdépendantes, il est fixé avec des débuts et des fins, et il est unique.

Le projet présente un ensemble de caractéristiques et spécificités uniques dérivées de : (Rodney Turner, 2003)

**Unique** : Le projet se différencie des activités à caractère répétitif.

**Durée limitée** : le début et la fin du projet sont déterminés.

**Objectifs autonomes** : chaque projet doit avoir des objectifs clairement définis qui permettent de répondre à un besoin spécifique.

**Incertaine** : Dans tout projet, il y a une part d'incertitude liée au caractère unitaire, mais aussi à l'environnement extérieur qui peut être difficile à comprendre.

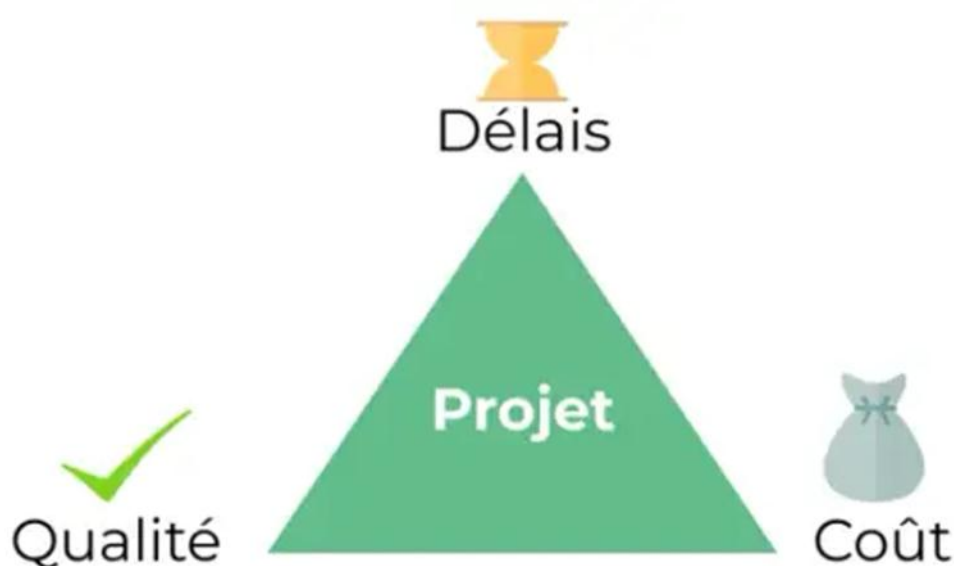
### 1.1.3 Les objectifs d'un projet :

Le succès du projet, c'est d'assurer que le résultat souhaité est atteint et que l'on progresse vers le résultat final ou le livrable en vérifiant en permanence que ce livrable reste pertinent par rapport aux trois critères de base Projet : qualité, coût et délai (CORBEL, 2012).

Et selon (LIZARRAGA, 2005) Au sein d'un projet, on peut identifier trois catégories d'objectifs, leurs poids relatifs varient d'un projet à l'autre :

- **Objectifs de performance technique (qualité)** : liés au respect des spécifications fonctionnelles et des caractéristiques techniques du produit. Ceux-ci définissent le niveau de qualité et sont un élément important pour répondre aux besoins que nous cherchons à satisfaire.
- **objectifs de délai (qualité temporelle)** : ce sont une partie importante de l'expression des besoins. Dans certains cas, les retards peuvent rendre la réalisation technique réussie d'un projet sans importance.
- **objectif de coût (qualité économique)** : est une transformation financière de la démarche que le porteur de projet s'engage à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs de performance technique et de délai.

Figure 1 : Les trois objectifs du management de projet.



Source : (<https://blog-gestion-de-projet.com/gestion-de-projet/>, 2022)

## 1.2 Innovation en mode projet :

### 1.2.1 Projet innovant et ces caractéristiques :

#### ➤ définition d'un Projet innovant :

(Schumpeter, 1934) Dans "Théorie de l'évolution économique »" a décrit l'innovation c'est le moteur de l'économie à cette époque, il distingue 5 grands types d'innovation :

- Production de nouveaux produits.
- De nouveaux processus de production ou de service.
- Une nouvelle façon de gérer une entreprise (organiser).
- Un nouveau marché.
- Une nouvelle ressource de matière première.

Selon (PILLON, 2015), on peut définir un **projet d'innovation** comme : « un ensemble unique coordonné et maîtrisé d'activités réalisées dans un délai imparti dans la limite d'un nombre de ressources fixé et d'un budget alloué pour aboutir à un produit ou service vendable nouveau ou amélioré, ou en une nouvelle façon de faire ».

#### ➤ Caractéristiques d'un projet d'innovation :

Afin de mieux comprendre ce que signifie le projet d'innovation, il est important d'identifier les caractéristiques les plus distinctives (MYLINKOV, LINKOV, 2014) :

- ✓ Tout projet innovant passe par les étapes suivantes : science, production et consommation.
- ✓ L'idée d'un projet innovant vient de trois choses : une méthode scientifique, un support marketing utile lors du lancement, et une conception adaptée au marché pour convenir à l'acquéreur, en fonction de la technologie moderne. Il est difficile de prédire les résultats et les risques de tels projets.
- ✓ Le développement et la mise en œuvre de projets innovants reste un véritable défi pour les entrepreneurs ou les entreprises en raison de leur singularité et de leurs instincts créatifs.
- ✓ Les participants au projet sont les principaux initiateurs, en fonction de leur motivation à participer au projet et de leurs compétences personnelles. Par conséquent, les gestionnaires doivent être soigneusement sélectionnés, combinés à leur style de gestion, pour diriger et superviser efficacement la force, favorisant ainsi le succès des projets innovants.

Il n'y a pas nécessairement de modèle prédéterminé ou même de critères établis pour ce type de projet. Chaque projet n'est pas à l'abri de changements majeurs dans sa mise en œuvre.

### **1.2.2 Processus d'innovation en mode projet :**

Le processus d'innovation correspond à l'organisation des tâches réalisées pour l'innovation, et il produit des projets d'innovation qui constituent le portefeuille de projets d'innovation de l'entreprise.

Selon (Blanco, 2012) Son objectif principal est de produire et de commercialiser des innovations, des solutions que les clients qui décident de les acheter de manière durable considèrent comme très nouvelles, afin que les entreprises innovantes puissent en tirer une valeur économique et durable.

Selon (Arnaud, 2009) un processus d'innovation doit s'appuyer sur trois piliers : créativité, création de la valeur et conduite de changement. Et il y a cinq étapes pour déployer un processus d'innovation :

**Étape 1 :** Définir et diffuser les orientations stratégiques.

**Étape 2 :** Décliner la stratégie en actions en se concentrant sur les actions à fort potentiel de création de valeur.

**Étape 3 :** Trouver les solutions permettant d'exploiter les « puits de valeurs » identifiés dans l'étape 2.

**Étape 4 :** Concevoir. Rendre réel et « industriel » la (ou les) solution(s) élaborée(s) en étape 3.

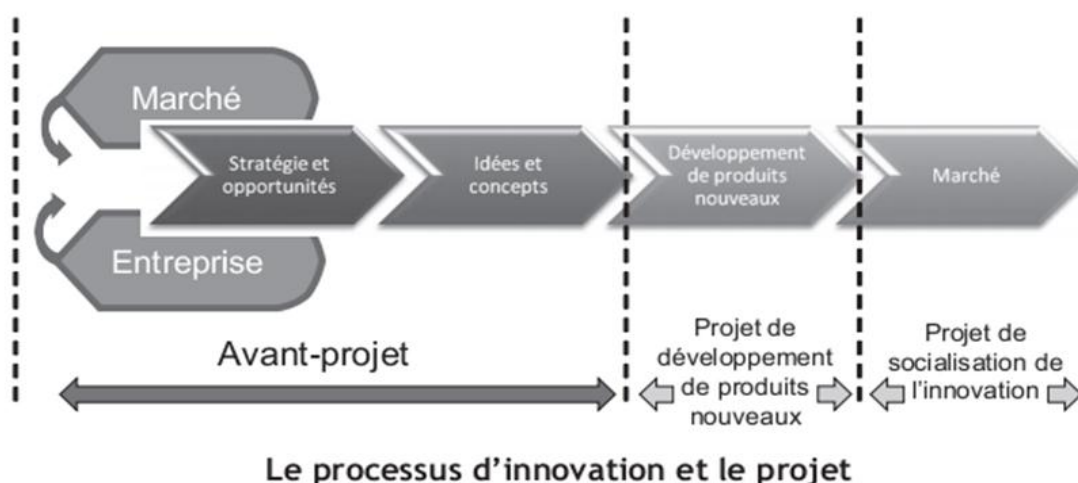
**Étape 5 :** Socialiser et s'assurer de la bonne appropriation de votre innovation par son destinataire.

Le processus d'innovation en mode projet est subdivisé en trois phases :

- L'avant-projet,
- Le projet innovant (développement)
- Le projet de mise en place (socialisation).

Le schéma ci-dessous montre l'exemple d'un processus d'innovation en mode projet :

Figure 2 : processus d'innovation en mode projet.



Source: (TSOULI, 2014), Développement d'une approche Lean Agile pour améliorer les processus d'innovation en mode projet, p. 20.

En mode projet, le processus d'innovation est plus clair, les difficultés sont exposées et il est facile à traiter.

Selon (TSOULI, 2014), tout projet est un processus qui se déroule en deux étapes principales :

- Phase d'analyse des besoins prenant en compte les contraintes et recherche de solutions possibles. Communément appelé "avant-projet".

- La phase de mise en œuvre des actions nécessaires pour aboutir à la solution définie. C'est le projet lui-même.

### **1.2.3 Phasage d'un projet innovant :**

Selon (François Romon, 2017) le management d'un projet innovant se déroule sur trois grandes phases :

Phase01 : Phase d'émergence de projets innovants.

Phase02 : Phase de lancement et déroulement des projets innovants.

Phase03 : Phase de réalisation et clôture des projets innovants.

#### **➤ Pour la première phase :**

Nous notons trois approches de base :

1. L'approche Market pull;
2. L'approche Technology push;
3. L'approche innovation participative ;

Le premier vient du terme "Market pull", qui est le besoin exprimé par le marché d'attirer de nouveaux produits.

Dans la deuxième méthode, on parle de "technologie push" l'innovation est déclenchée par l'évolution d'une technologie qui « pousse » l'innovation, Cette approche peut s'expliquer de deux façons : l'une consiste à appliquer une nouvelle technologie, l'autre à appliquer de nouvelles méthodes,

Et pour la troisième approche « innovation participative », s'appuie sur les idées des employés, des clients et de tous ceux qui peuvent participer activement à la création de projets innovants, impliquant souvent d'autres services tels que la R&D, le marketing, etc.

#### **➤ Pour la deuxième phase :**

Il s'agit de choisir l'idée d'un projet innovant pour se lancer. Un projet innovant est un investissement dans une entreprise : avant développement, l'entreprise doit vérifier que le projet est rentable, réalisable et ne comporte pas des risques majeurs.

La naissance d'un projet d'innovation, l'idée doit répondre à un besoin : il s'agit d'abord de vérifier que le projet d'innovation a réellement de la demande, et ensuite d'analyser si

l'entreprise est techniquement capable d'exécuter le projet. Et les ressources matérielles, il est donc nécessaire d'évaluer la rentabilité du projet et les risques du projet.

Un point souvent négligé est que ce programme d'innovation doit être aligné avec la stratégie de l'entreprise, Après validation du projet par la direction de l'entreprise, le cahier des charges sera élaboré et le chef de projet sera nommé, La communication et la motivation de l'équipe de projet ne doivent pas être négligées car elles déterminent souvent le succès des projets, en particulier les projets innovants.

➤ **Pour la troisième phase :**

La dernière phase, comprenant l'exécution et la clôture du projet, est essentiellement réalisée par le chef de projet. Dans l'ouvrage de (François Romon, 2017), ces derniers ont décrit ces phases vis-à-vis des missions de chef de projet qui sont les suivantes :

- Il vérifie le bon déroulement du projet, en assurant le contrôle des délais, le contrôle qualité, la gestion de la configuration et le contrôle des coûts ;
- il prendra les mesures appropriées face aux écarts constatés ou aux préjudices subis ;
- Il gère l'équipe projet
- Il rend compte de l'avancement du projet au maître d'ouvrage : c'est le " reporting "
- A la fin du projet, il utilise l'expérience acquise sur le projet et le produit : c'est le retour d'expérience.

Il est important de noter que le chef de projet joue un rôle très important à ce stade car en fin de projet il doit formaliser le retour d'expérience sur le nouveau produit ou service.

### **1.3 Management des projets :**

#### **1.3.1 Définition de management des projets :**

Selon (PMI, 2021) le management de projet est l'application des connaissances, des compétences, outils et méthodes pour répondre aux besoins d'un projet. La gestion de projet est assurée par l'utilisation de processus tels que le démarrage, planification, exécution, contrôle et clôture. Le gère les travaux des projets, qui comprennent généralement : exigences concurrentielles : contenu, temps, coût, risque et qualité acteurs, avec des besoins et des attentes différents; besoins identifiés.

Et Selon la norme (ISO10006, 2003) La gestion de projet comprend la planification, l'organisation et le suivi L'avancement et le contrôle de tous les aspects d'un projet dans un processus Atteignez continuellement vos objectifs.

### 1.3.2 Le processus de management des projets :

Les références les plus pertinentes dans le domaine de la gestion de projet, telles que (PMI, 2021) ou (ISO10006, 2003), qui sont des références mondiales, fournissent une liste des processus qui composent la fonction de gestion de projet.

Le (PMI, 2021) identifie 14 processus de gestion de projet comme étant les meilleures pratiques de gestion de projet. Les processus sont regroupés en neuf domaines de connaissances et cinq groupes de processus

Les neuf domaines de connaissances identifiés dans le Project Management Institut (PMI, 2021) correspondent aux principaux domaines d'expertise de la gestion de projet:

- Management de l'intégration.
- Management du contenu.
- Management des délais.
- Management des coûts.
- Management de la qualité.
- Management des ressources humaines.
- Management de la communication.
- Management des risques.
- Management des approvisionnements.

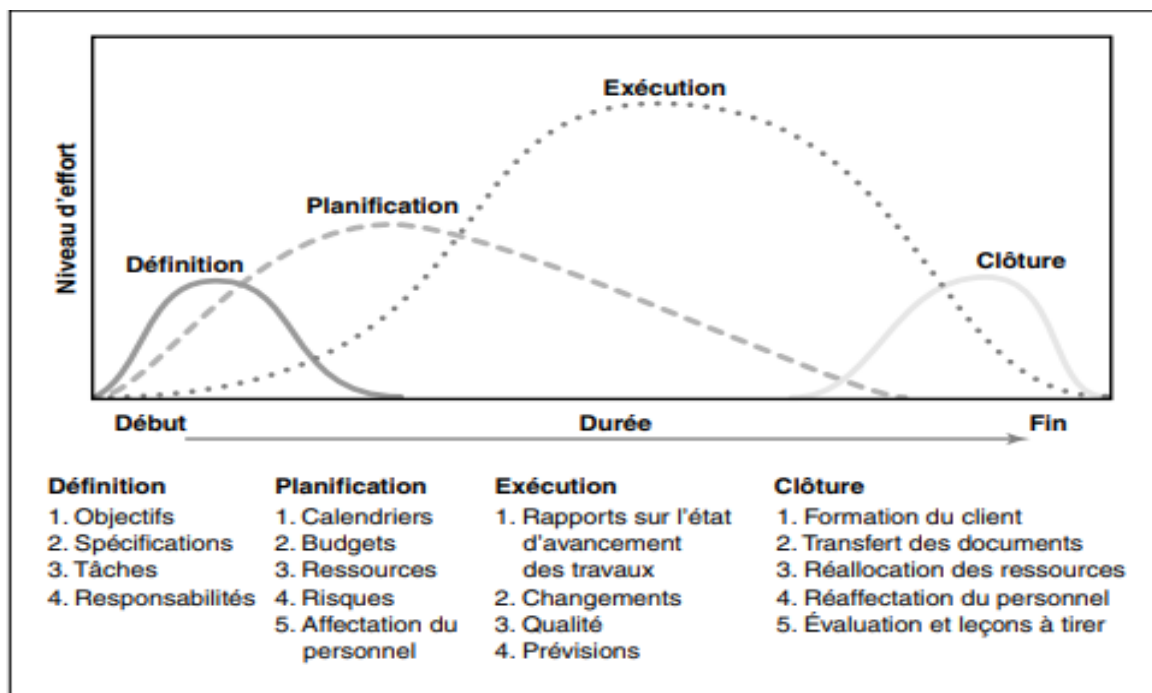
Les cinq groupes de processus définis selon le Project Management Institut (PMI, 2021) sont plus ou moins séquentiels :

- **Processus de démarrage (Initialisation) :** ce processus permet de définir un nouveau projet ou une nouvelle phase d'un projet existant en obtenant l'autorisation de démarrage de ce nouveau projet ou cette nouvelle phase.
- **Processus de planification (Planification du projet) :** Ce processus définit la portée du projet, affine les objectifs et détermine les actions nécessaires pour atteindre les objectifs du projet.

- **Processus d'exécution (Exécution du projet) :** Ce processus permet d'accomplir le travail défini dans le plan de management du projet pour répondre aux exigences du projet
- **Processus de surveillance et de maîtrise (Supervision du projet) :** Ce processus permet de suivre, de revoir et de réguler l'avancement et la performance du projet, d'identifier les endroits où des modifications du plan s'avèrent nécessaires, et d'entreprendre les modifications correspondantes.
- **Processus de clôture (Clôture du projet) :** Ces processus permettent de finaliser ou clôturer formellement un projet, une phase ou un contrat.

Le schéma ci-dessous montre l'exemple d'un processus de cycle de vie d'un projet :

Figure 3 : Cycle de vie d'un projet.



Source : (Clifford Gray, 2007)p6-7

### 1.3.3 Le management d'un projet innovant :

Selon (François Romon, 2017) « le management d'un projet innovant est une démarche organisationnelle qui se traduit par la mise en place de mécanisme de structuration, par la mise en place de processus de décision et par l'utilisation d'une boîte à outil. Le management de projet s'applique pour un projet innovant à partir de la fin de la phase d'émergence du projet innovant et jusqu'à sa clôture ».

## 2 Management des risques projets :

### 2.1 Notion risque projet :

#### 2.1.1 Définition du risque projet :

La notion risque est relativement récent, il vient du mot français « risque » et au 17ème siècle, les anglophones ont adopté le terme « RISK », avant qu'il ne se répande en termes bancaires et d'assurance.

Pour Mieux comprendre le sens et le concept du mot risque, Nous trouvons utile d'expliquer les différentes définitions du mot « risque».

Tableau 1 : Définition du risque.

(ISO31000, 2018)	le risque est l'effet de l'incertitude sur les objectifs.
(Roger, 2011)	le risque est un « <i>phénomène aléatoire correspondant à une situation où le futur n'est prévisible qu'avec des probabilités, par opposition à l'incertitude qui correspond à un futur totalement imprévisible (échappement au calcul) et à la certitude qui permet une prédiction, c'est-à-dire une prévision affectée d'une probabilité égale à 1<sup>9</sup></i> ».
(Larousse, 2002)	« <i>Possibilité, probabilité d'un fait, d'un événement considéré comme un mal ou un dommage</i> »
(RANNANE, 2019)	Un risque est une situation (un ensemble d'événements simultanés ou séquentiels) dont la survenance est incertaine, dont la réalisation affecte les objectifs des entités (individus, ménages, entreprises, collectivités) concernées par celle-ci. Certains risques peuvent avoir des effets positifs. C'est ce que nous recherchons et nous appelons «opportunités »
(PMI, 2021)	Le risque est un événement ou une situation potentiel qui a une incidence positive ou négative sur un ou plusieurs des objectifs du projet.

Source : élabore par nos soins

En termes simples, nous pouvons dire que le risque est la probabilité d'un événement qui affecte la réalisation d'un objectif, certains risques peuvent avoir un impact positif, tandis que d'autres peuvent avoir un impact négatif, nous pouvons donc mesurer le risque par deux mesures essentielles : mesurer l'incertitude de l'occurrence de l'événement pertinent est une mesure de la gravité des conséquences de cet événement.

### **2.1.2 Les composants du risque :**

Composantes du risque : Intrinsèquement, trois composantes de base suffisent à caractériser le risque : selon (Ray, 2015)

#### **➤ Le danger :**

Le risque naît de la présence d'un danger. Le danger est la cause du risque. La présence de dangers nous permet de supposer qu'il peut y avoir des risques. Par conséquent, l'identification des risques sera basée sur l'identification des dangers. Cela facilitera la tâche car là où le risque semble abstrait, le danger est plus ou moins visible, plus ou moins détectable, plus ou moins aléatoire, mais bien réel. A l'inverse, lorsqu'un risque est revendiqué, l'impossibilité de réaliser le danger peut raisonnablement faire douter de l'existence dudit risque.

#### **➤ La cible menacée par ce danger :**

**Cible :** Un risque existe si un danger peut atteindre et affecter une ou plusieurs cibles. Les dangers qui sont identifiés mais qui n'atteignent aucun objectif ne représentent pas des risques.

**Menace :** La menace décrit ce qui se passera si le danger atteint la cible. Le terme exprime l'événement terrible, le risque lui-même.

### **2.1.3 Les caractéristiques du risque :**

D'après (LIZARRAGA, 2005) Le risque a été caractérisé par divers éléments, qui sont cités dans le tableau suivant : (BOUZIDI, 2019)

Tableau 2 : Les caractéristiques du risque.

Elément caractéristique	Explication
La nature	La nature du risque explique le risque en jeu et peut être : financier, humain, réglementaire, etc.
L'origine ou la cause	Ce sont les espaces organisationnels, fonctionnels ou environnementaux associés à la conduite d'activités pouvant présenter un risque. Elles couvrent tous les faits et contraintes directement ou indirectement liés à la survenance des risques. Les causes peuvent représenter les conséquences d'autres risques
Les conséquences ou l'impact	L'effet de la réalisation du risque. L'impact d'un risque est défini par trois notions, qui sont le type d'impact (coût, délai, performance), la valeur de l'impact utilisable en fonction du temps, et les techniques utilisées pour estimer cet impact
Le porté	Il est associé à des problèmes ciblés à différents niveaux de responsabilité du projet qui surviennent lorsque des risques se manifestent.
La détectabilité	détectabilité Traduit la capacité de la personne exécutant l'activité à anticiper son apparition par étapes successives, à détecter et réagir aux signes avant-coureurs avant qu'ils ne surviennent et n'affectent les activités de l'entreprise. Cela dépend de la quantité d'informations caractérisant le risque
La contrôlabilité	Une distinction peut être faite entre les risques sélectionnés et les risques exposés, guidant ainsi les actions de gestion des risques. Il s'agit de l'ensemble des dispositions et actions destinées à prévenir sa survenance (préventif) ou à en limiter l'impact (correctif).
La gravité	Ce critère permet de différencier les risques négligeables des risques catastrophiques.

La probabilité d'occurrence	La probabilité de survenance d'un risque peut être estimée qualitativement ou quantitativement.
Le responsable	La gestion d'un risque doit être effectuée par le ou les intervenants ayant les pouvoirs de d'orientation, de décision, de choix ou de réalisation associés au risque.

Source : (BOUZIDI, 2019)

#### 2.1.4 Les types des risques projet :

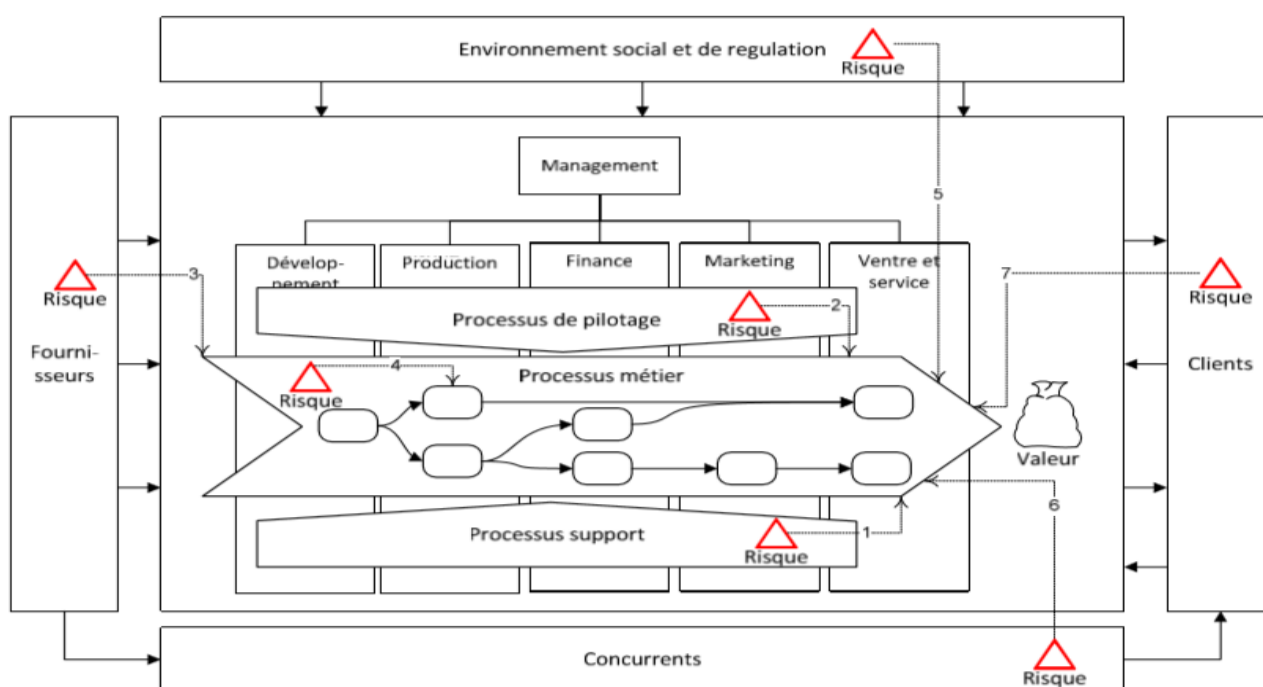
Il existe plusieurs catégories de risques que l'on peut rencontrer dans un projet d'après (Leila MELLAL, 2009) il existe huit famille de risques à savoir :

1. Risques socio-économiques : (détérioration du climat social,)
2. risques économiques : (inflation, taux de change)
3. risques politiques et périodes d'instabilité d'un pays,
4. risques géographiques (catastrophe naturelle)
5. risques réglementaires (non-connaissance des codes et règlements)
6. risques contractuels : (manque de clarté des clauses de résiliation et d'arbitrage, nature et durée des engagements pris)
7. risques organisationnels : (manque de coordination dans le projet, communication interne insuffisante)
8. risques techniques : (manque de décisions entre choix techniques possibles, manque d'expérience antérieure dans une technologie).

Cependant, afin de gérer avec succès le risque par le biais d'une approche processus, il est nécessaire de comprendre comment le risque affecte les processus métier de l'entreprise. D'une manière générale, selon certains auteurs comme (Jean Le Ray, 2010), le risque de processus est le risque associé au fonctionnement du système, ou plutôt le risque associé à la défaillance du système et à l'utilisation du système. Il faut également prêter attention aux dangers résultant de l'interaction du système avec l'environnement, les systèmes connexes, etc.

Les risques fonctionnels peuvent être permanents ou intermittents : soit du démarrage à l'arrêt du système, présents systématiquement, soit survenir dans certaines circonstances particulières.

Figure 4 : Les risques autour du processus.



Source : (Amadou SIENOU, 2009) p 86.

## 2.2 Le management des risques :

### 2.2.1 Définition de notion de management des risques :

Selon (ISO31000, 2018), qui est maintenant la référence pour la gestion de projet: Le management des risques est une activité coordonnée visant à diriger et à gérer une organisation en ce qui concerne les risques.

D'après (COSO, 2004) le management des risques a été défini comme suite : un processus, effectué par le conseil d'administration, la direction et le personnel de l'entreprise, appliqué dans la stratégie à l'échelle de l'organisation, conçu pour repérer les événements potentiels qui pourraient avoir une incidence sur l'entreprise et gérer les risques en fonction de son appétit pour le risque, afin de fournir une assurance raisonnable concernant la réalisation des objectifs de l'entreprise.

Activités coordonnées visant à diriger et piloter un organisme vis-à-vis du risque. Le management du risque inclut typiquement l'appréciation du risque, le traitement du risque, l'acceptation du risque et la communication relative au risque

### 2.2.2 Formes et évolution aux cours du temps :

#### ➤ Les risques aux années (1970/1980) :

Dans les années 1970/1980, on a vu émerger certains des événements qui ont marqué cette phase, comme l'innovation technologique et la mondialisation des échanges, qui ont fait leurs premiers pas, mais ces années sont désormais dominées par l'aspect spéculatif. Les principales catégories de risques auxquels l'entreprise était confrontée au cours de cette période étaient comme suit: La stabilité politique d'un pays est la première garantie de stabilité physique. Inutile de dire que les guerres civiles, les protestations sociales, l'injustice, le vandalisme, les divisions politiques... sont autant de choses qui entravent le bon fonctionnement et la stabilité de l'entité. (Sionneau Bernard, 1996)

Les risques économiques ont également largement changé au cours de cette période, et nous avons regroupé toutes les menaces liées à l'activité dans une seule catégorie Économique (concurrence, processus de production, clients...) ou financier (risque de taux, risque de change, risque de contrepartie...). La raison de placer cette catégorie dans une période et non dans une autre tient principalement aux événements qui ont marqué cette période, à savoir le développement et L'élimination des frontières économiques a donné naissance à la mondialisation. Tous ces événements ont entraîné une concurrence de plus en plus féroce.

Les risques socioculturels ont été principalement associés aux changements démographiques, à la répartition des revenus, à la mobilité sociale, aux changements dans les modes de vie et aux attitudes à l'égard des loisirs et du travail. À la lumière de cette situation, l'entité est censée analyser en profondeur son contexte socioculturel afin d'identifier les besoins des différents acteurs et de poursuivre les politiques de production les plus appropriées.

#### ➤ Nouvelle génération des risques :

La dernière décennie du XXe siècle a été marquée par un changement fondamental dans la nature des dommages qui menaçaient les groupes. En effet, les principales risques qui prendre position Dans les années (1970/1980) ; les risques politiques, économiques et socioculturels à la fin des années 1990, ne l'étaient plus soit parce qu'ils avaient disparu, soit parce que leur importance n'était plus d'actualité. Cependant, d'autres risques qui n'étaient que secondaires à tous les risques il y a une décennie ont connu une montée en puissance, notamment le développement de la cybercriminalité, les plaintes pour harcèlement, terrorisme, insécurité des entreprises ou leur mauvaise santé de leur Personnel. (M'hamed RANNANE, 2019)

Les risques de cette génération ne sont pas nécessairement plus dangereux que ceux de la période précédente, mais elles se distinguent par deux critères. Le premier il est plus difficiles et compliqué de les prévoir, et deuxièmement elles se développent rapidement et déstabilisent l'entité. À la suite de ces deux constatations, les entités ont été forcées d'être plus réactives et vigilantes afin de s'assurer contre les dangers probables, en traitant les risques d'une manière plus avancée que dans les années 1990. Cela se reflète dans l'élaboration et le perfectionnement de la fonction de management des risques. (Maes, 2015).

### **2.2.3 Les objectifs et les avantage de management des risques :**

#### **➤ Les objectifs du management des projets :**

Les principaux objectifs de la gestion des risques de l'entreprise sont les suivants :

- Créer et préserver de la valeur, des actifs et de la réputation : La gestion des risques permet d'identifier et d'analyser les principales menaces et opportunités potentielles. Il est conçu pour prédire le risque plutôt que pour le prendre, protégeant ainsi la valeur, les actifs et la réputation.
- Garantir les décisions et les processus pour faciliter l'atteinte des objectifs : La gestion des risques vise à identifier les événements et situations majeurs susceptibles d'affecter significativement l'atteinte des objectifs. Par conséquent, la maîtrise de ses risques peut faciliter l'atteinte des objectifs susmentionnés. La gestion des risques est intégrée dans les processus décisionnels et opérationnels. C'est l'un des outils de gestion et d'aide à la décision. La gestion des risques offre aux managers une vision objective et complète des menaces et opportunités potentielles, par conséquent, d'appuyer leurs décisions sur l'affectation des ressources humaines et financières.
- Promouvoir la cohérence des actions avec les valeurs fondatrices : de nombreux risques reflètent un manque de cohérence entre les valeurs de la société et les décisions et actions quotidiennes. Ces risques affectent principalement la crédibilité.
- Mobiliser les collaborateurs autour d'une vision commune des principaux risques et les sensibiliser aux risques inhérents à leur activité. (Henri Pierre Maders, 2014) p 6.

#### **➤ Les avantages de management des risques :**

La gestion des risques présente plusieurs avantages pour les entreprises, notamment :

- Profitez de toutes les ressources importantes que vous pouvez économiser en minimisant les réclamations. Tels que le temps, les actifs, les revenus, les biens et les personnes ;

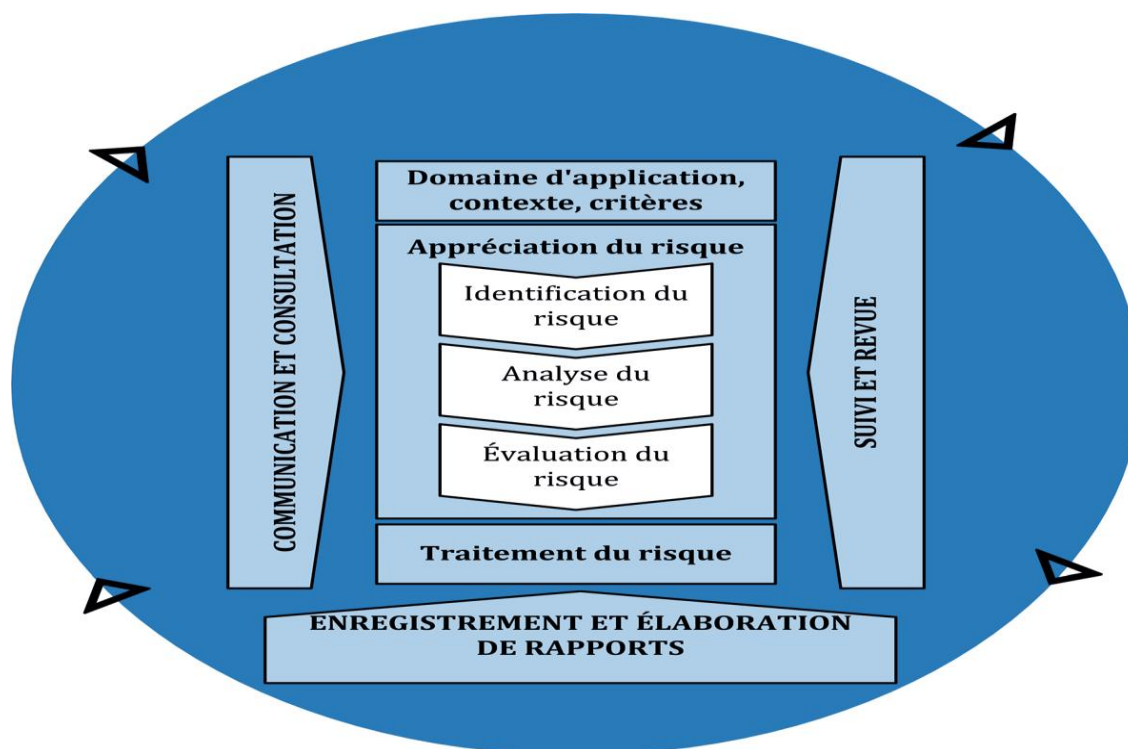
- comprendre les risques et leur impact potentiel sur les objectifs ;
- la participation à la compréhension des risques afin de faciliter le choix des options de traitement;
- identification des principaux facteurs contributifs au risque et des maillons faibles d'un système ou d'un processus.
- communication sur les risques et les incertitudes.
- soutien à l'établissement des priorités.
- accroître les chances d'atteindre les objectifs.
- améliorer l'identification des opportunités et des menaces.
- améliorer la gouvernance.
- renforcer la confiance des parties prenantes.
- établir une base fiable pour la prise de décisions et la planification. (GUESSOUM ABDELMADJID, 2019)

### **2.3 Processus du management de risque :**

L'évaluation des risques est le processus global d'identification, d'analyse et d'évaluation des risques.

L'évaluation des risques devrait être effectuée de façon systématique, itérative et collaborative, en fonction des connaissances et des opinions des intervenants. Les meilleures informations disponibles devraient être utilisées, complétées si nécessaire par une enquête plus approfondie. (ISO31000, 2018) Et selon cette même norme, le processus de gestion des risques comprend six activités principales comme démontre la figure suivante :

Figure 5 : Processus de gestion des risques.



Source: ISO 31000 (2018, p.9)

### 2.3.1 Etablissement du contexte :

Cette étape définit les paramètres de base pour l'intégration des activités de gestion des risques, résultant notamment des objectifs, de l'orientation générale de la direction, de la culture, de la réglementation, etc. Elle précise également les responsabilités des acteurs organisationnels et prévoit le développement de systèmes d'information adaptés permettant l'échange interne d'informations sur les risques de manière transversale en interne. (ISO31000, 2018)

### 2.3.2 Appréciation du risque :

#### ➤ Généralités :

L'appréciation du risque est le processus global d'identification, d'analyse et d'évaluation du risque. Il convient que l'appréciation du risque soit menée de façon systématique, itérative et collaborative, en s'appuyant sur les connaissances et les opinions des parties prenantes. Il convient d'utiliser les meilleures informations disponibles, complétées si nécessaire par une enquête plus approfondie.

#### ➤ Identification du risque :

L'identification des risques a pour but de cerner, de reconnaître et de décrire les risques qui peuvent aider ou empêcher une organisation d'atteindre ses objectifs. Il est essentiel que

l'information utilisée pour l'identification des risques soit pertinente, appropriée et à jour. L'organisation peut utiliser une gamme de techniques pour déterminer les incertitudes qui peuvent avoir une incidence sur un ou plusieurs objectifs. Les facteurs suivants et leurs relations devraient être pris en considération :

- sources de risque tangibles et intangibles ;
- causes et événements ;
- menaces et opportunités ;
- vulnérabilités et capacités ;
- changements intervenus au niveau du contexte externe et interne ;
- indicateurs de risques émergents ;
- nature et valeur des actifs et des ressources ;
- conséquences et leur impact sur les objectifs ;
- limitations des connaissances et fiabilité des informations ;
- facteurs liés au temps ;
- biais, hypothèses et convictions des personnes impliquées.

Il convient que l'organisme identifie les risques, que leurs sources soient ou non sous son contrôle. Il convient de tenir compte du fait qu'il peut y avoir plusieurs types de résultat pouvant avoir diverses conséquences tangibles ou intangibles. (ISO31000, 2018)

➤ **Analyse du risque :**

L'analyse des risques vise à comprendre la nature du risque et ses caractéristiques, y compris le niveau de risque, le cas échéant. L'analyse des risques comprend l'examen détaillé des incertitudes, des sources de risque, des conséquences, de la probabilité, des événements, des scénarios, des moyens de contrôle et de leur efficacité. Un événement peut avoir de multiples causes et conséquences et toucher de multiples objectifs.

L'analyse des risques peut être effectuée à différents niveaux de détail et de complexité selon le but de l'analyse, la disponibilité et la fiabilité de l'information et les ressources disponibles. Les techniques d'analyse peuvent être qualitatives, quantitatives ou une combinaison de celles-ci, selon les circonstances et l'utilisation prévue.

L'analyse des risques devrait tenir compte de facteurs tels que :

- la probabilité d'événements et de conséquences;
- la nature et l'étendue des conséquences;

- la complexité et l'interconnexion;
- les facteurs liés au temps et la volatilité;
- l'efficacité des moyens de contrôle existants;
- les niveaux de sensibilité et de confiance.

L'analyse des risques peut être influencée par des divergences d'opinion, des préjugés, la perception du risque et le jugement. Les influences supplémentaires sont la qualité de l'information utilisée, les hypothèses et les exclusions faites, les limites des techniques et la façon dont elles sont mises en œuvre. Ces influences devraient être prises en compte, documentées et communiquées aux décideurs.

Les événements extrêmement incertains peuvent être difficiles à quantifier, ce qui peut être problématique lorsqu'on analyse des événements ayant des conséquences graves. Dans de tels cas, l'utilisation d'une combinaison de techniques conduit généralement à une compréhension plus approfondie.

L'analyse des risques fournit des données pour évaluer les risques, prendre la décision de les traiter ou non et comment, afin de choisir la stratégie et les méthodes de traitement les plus efficaces. Les résultats fournissent de l'information sur les décisions à prendre lorsque des choix doivent être faits et que les options comportent différents types et niveaux de risque. (ISO31000, 2018)

➤ **Évaluation du risque :**

L'évaluation des risques vise à prendre de meilleures décisions. L'évaluation du risque consiste à comparer les résultats de l'analyse du risque aux critères de risque établis afin de déterminer si une action supplémentaire est exigée. Cela peut entraîner la décision :

- de ne rien faire de plus;
- d'examiner les options de traitement du risque;
- d'entreprendre une analyse plus approfondie afin de mieux comprendre le risque;
- de maintenir les moyens de maîtrise du risque existants;
- de réexaminer les objectifs.

Les décisions devraient tenir compte d'un contexte plus large et des conséquences réelles et perçues pour les intervenants externes et internes.

Les résultats de l'évaluation des risques devraient être consignés, communiqués et validés aux niveaux appropriés de l'organisation. (ISO31000, 2018)

Et d'après (Leila MELLAL, 2009) L'évaluation des risques est basée sur l'estimation de la probabilité d'apparition des risques et l'estimation de la gravité de l'occurrence des risques du projet, qui peut être effectuée qualitativement ou quantitativement :

- L'estimation qualitative est une technique simple et rapide qui consiste à attribuer intuitivement une valeur à la probabilité de voir un événement se produire selon une échelle prédéfinie. Cette technique signifie que l'estimation est réalisée par une (ou plusieurs) personne(s) ayant déjà une bonne expérience de ce type de projet.
- Des estimations quantitatives sont souvent utilisées pour aider à déterminer Clause de risque. La technique est basée sur l'utilisation de la loi constante (choisir une valeur dans une plage qualitative) ou loi variable ( $P(o) = f(t)$ ) Cela nécessite l'utilisation de méthodes de modélisation de projet et de calcul et de bases de données.

Le but d'estimer la gravité d'un risque est d'estimer l'effet produit par la réalisation du risque, c'est-à-dire les impacts néfastes que le risque peut avoir sur : le degré de remise en question du projet (par les responsabilités dans l'organisation dudit projet), rendement attendu ou caractéristiques techniques spécifiées, délais, coûts et autres domaines (arrêt du projet, image de marque, coûts supplémentaires pour les autres entités participant au projet).

Pour chaque impact, il peut être estimé quantitativement et/ou qualitativement, sur une échelle prédéfinie et en attribuant un indice de gravité à cet impact.

La criticité d'un risque résulte généralement de la combinaison de deux caractéristiques: sa probabilité d'apparition et sa gravité ; c'est-à-dire l'ampleur des conséquences sur les objectifs du projet (performances, coûts, délais, image de marque,... etc.) si le risque se réalise.

Il consiste à comparer le niveau de risque à l'aide de critères d'acceptation prédéfinis lors de l'établissement du contexte, afin d'examiner les options de traitement pour ce dernier. La formule utilisée pour cette évaluation est la suivante :


Criticité (Risque) = Vraisemblance (probabilité) × Gravité (impact).


Tableau 3 : Criticité et acceptabilité des risques.

Gravité	Probabilité			
	Improbable	Probable	Peu Probable	Très Probable
Majeure				
Importante				
Significative				
Mineur				

Source : (Leila MELLAL, 2009) p58

 Acceptable

 Acceptable Sous réserve

 Non acceptable

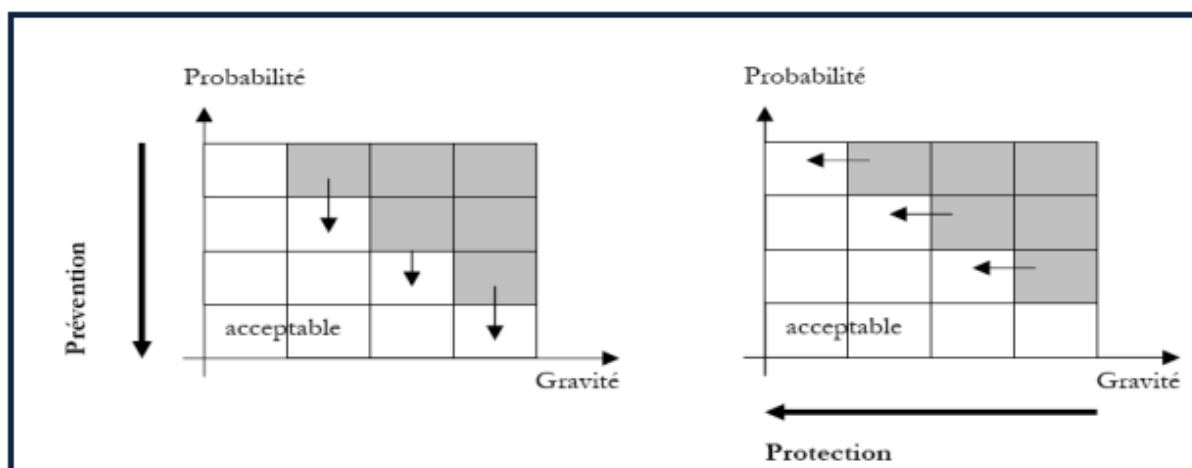
### 2.3.3 Traitement du risque :

Après identification et analyse des risques, le traitement comprend la planification des actions correctives et préventives. Les mesures de contrôle des risques sont conçues pour réduire les risques à un niveau de menace acceptable. On peut envisager différentes solutions de traitement, car il existe plusieurs possibilités :

Choix des options de traitement des risques : Il s'agit de la sélection des options de traitement des risques les plus appropriées pour atteindre les objectifs, qui sont les suivants :

- Acceptez le risque.
- Atténuation des risques, dans les solutions d'atténuation des risques :
- Surveiller les risques pour réduire la probabilité, par exemple la protection.
- Réduction de la gravité par protection (Figure 06).
- Réduction de la probabilité par la prévention (Figure 06).
- Éliminer la source de ce risque.
- Partage des risques avec une autre partie, ex : couverture d'assurance.
- Transférer la gestion du risque à une autre partie, exemple : assurance.
- Éviter le risque, exemple : abandonner l'activité.

Figure 6 : Prévention et protection – Matrice des risques.



Source : (Ayadi, 2010) p, 73

#### 2.3.4 Suivi et revue :

Le but du suivi et de la revue est d'assurer et d'améliorer la qualité et l'efficacité de la conception, de la mise en œuvre et des résultats des processus. La surveillance continue et l'examen périodique du processus de gestion des risques et de ses résultats doivent être planifiés dans le processus de gestion des risques, avec des responsabilités claires. Le suivi et l'examen doivent avoir lieu à toutes les étapes du processus. Le suivi et l'examen comprennent la planification, la collecte et l'analyse des informations, l'enregistrement des résultats et la fourniture de commentaires. Les résultats de la surveillance et de l'examen devraient être intégrés aux activités de gestion de la performance, de surveillance des résultats et de communication de l'information de l'organisation. (ISO31000, 2018)p 14-15

**CHAPITRE II : CADRE  
METHODOLOGIQUE ET  
CONTEXTE ORGANISATIONNEL**

## **Section 01 : Cadre méthodologique :**

Au cours de cette section, nous présenterons l'approche méthodologique utilisée pour mener cette étude, ainsi que les outils de collecte de données et les instruments d'analyse de données adoptés pour atteindre les objectifs de notre recherche.

### **1 La démarche méthodologique adoptée :**

La recherche scientifique est une approche rationnelle qui permet d'examiner des phénomènes et des problèmes à résoudre et d'obtenir des réponses précises à partir d'enquêtes.

L'utilisation d'une démarche méthodologique est essentielle dans toute recherche scientifique, les méthodes spécifiques mises en œuvre pour collecter et analyser les données sur lesquelles repose notre mémoire. Une méthode est définie comme un ensemble de procédures qui suivent des étapes spécifiques pour arriver à un résultat. En science, la méthode originale et le processus utilisé au cours de la recherche pour déterminer les résultats.

Les méthodes qualitatives d'analyse des données reposent essentiellement sur l'induction, les propositions relatives aux relations porteuses de signification sont tirées, induites, des observations. Ils sont dits qualitatifs parce que l'analyse des données et leur interprétation se font par analogies, métaphores, représentations et moyens liés au discours plutôt qu'au calcul. Le but ici est de comprendre ce qui est spécifique à un environnement spécifique. (Pierre, 2008).

La raison pour laquelle nous avons jugé que l'approche qualitative était appropriée dans notre cas est la complexité de notre thème et son importance dans la création de valeur pour l'organisation d'accueil. Cette approche exige une présence permanente sur le terrain pour faire des interprétations et recueillir le plus d'information possible, en utilisant un certain sens de l'observation, une interaction étroite avec le personnel et la haute direction pour diagnostiquer le contexte existant, ainsi que le contenu de la méthode a été adapté dans notre sujet de recherche, et afin de mieux étudier ce travail de recherche, nous avons utilisé les outils et techniques de collecte de données nécessaires.

### **2 Les outils de collecte des données :**

Après avoir défini notre approche méthodologique, nous décrirons les outils de collecte de données utilisés.

## **2.1 La recherche documentaire:**

Dans le cadre de notre travail, cet outil nous a permis de recueillir le plus possible d'informations, à partir de plusieurs sources d'information, notamment : la consultation des ouvrages, articles, rapports, la réglementation, normes et référentiels, thèses de recherche.

Les Documents relatifs à l'organisme d'accueil : Nous avons consulté les documents de l'entreprise dans les limites de la réglementation intérieure et de la politique de confidentialité de l'entreprise.

## **2.2 Les entretiens:**

Cette technique de recherche qualitative permet d'appréhender les sujets par l'interprétation des données recueillies lors des témoignages. Les étudiants peuvent choisir parmi :

Entretien directif, Entretien semi-directif. , Entretiens non directifs. (<https://www.scribbr.fr/>, 2022)

Quel que soit la forme (directif, semi-directif, non-directif), les entretiens en face-à-face sont l'une des techniques de collecte les plus riches et les plus flexibles disponibles. Mais la méthode la plus courante et la plus appropriée dans la plupart des cas est l'entretien semi-directif, car il nous permet d'aborder des sujets et des questions spécifiques identifiés à partir de notre cadre théorique, tout en restant ouverts aux imprévus qui pourraient être apportés par les personnes. (Pierre, 2008)

Dans le cadre de notre étude, nous avons réalisé des entretiens avec divers employés de l'entreprise, afin de récupérer des données utiles sur le projet de granit et la gestion des risques de l'entreprise.

Dans ce propos, nous avons élaboré un guide d'entretien qui va nous permettre de bien mener nos entretiens (voir annexe 01).

Les entretiens entrepris étaient basés sur des questions ouvertes, par conséquent nous nous s'inscrivant dans la typologie des entretiens libres.

Ces derniers ont duré moyennement entre 15 à 20 min, et ont concernés les employés suivants : (voir tableau N°04).

Tableau 4 : Les employés interrogés dans le cadre des entretiens menés.

Personne interrogée	La date de l'entretien	La durée de l'entretien
Directeur d'unité	12/05/2022	20mn
Contrôleur de Gestion	12/05/2022	20mn
Responsable QHSE	15/05/2022	30mn
Responsable du personnel et des moyens généraux	15/05/2022	15mn

Source : élaboré par nous-même.

### 2.3 Le brainstorming :

Le brainstorming est une technique de collecte d'informations et de résolution de problèmes, reconnue dans le management de la qualité, il est utile pour générer un grand nombre d'idées sur un sujet lors d'une réunion, chacun proposera spontanément ses suggestions, et toutes les idées seront enregistrées sans jugement. (Kumbhar Kalyan, 2018).

Pendant notre stage, nous avons participé à plusieurs réunions et séances de brainstorming avec des focus groups afin d'obtenir les informations dont nous avons besoin.

### 2.4 Le diagramme Ishikawa ou les 5M :

La méthode 5M est un outil d'analyse éprouvé en management de la qualité et également très intéressant en gestion de projet et L'analyse des risques, ainsi La projection et la résolution des problèmes sont essentielles à la réalisation des objectifs du projet, à commencer par la phase de planification. Cette approche peut trouver et représenter les contraintes qui peuvent compromettre la réussite d'un projet, ainsi que les objectifs et les moyens de les atteindre d'une manière globale. (<https://www.appvizer.fr/>, 2022)

Le principe de mise en œuvre de la méthode 5M ou digramme Ishikawa est de classer les différentes causes du problème en 5 grandes familles : chacune commence par M, puis 5 M.

**Matériel** : consommables utilisés comme matières premières.

**Milieu** : le lieu de travail ou l'espace dans lequel l'activité a lieu, son apparence, son organisation physique.

**Méthodes** : les méthodes ou procédures suivies pour mener à bien l'activité, il peut s'agir de flux d'information ou de règles d'art ou de règles du métier

**Matériel** : équipement, machinerie, outils, etc.

**Main-d'œuvre** : les ressources humaines attendues, les compétences,

## 2.5 La méthode QQQQCCP :

Le QQQQCCP (Quoi, Qui, Où, Quand, Comment, Combien, Pourquoi, Aussi connue sous le nom de méthode de questionnement, c'est un outil de résolution de problèmes qui contient une liste presque exhaustive d'informations sur une situation. Très simple d'utilisation, il peut également être utilisé dans diverses configurations, comme le développement de nouveaux procédés ou la mise en place d'actions correctives. La Méthode QQQQCCP : Quoi, Qui, Où, Quand, Comment, Combien, Pourquoi, est un outil applicable à une variété de questions, permettant de recueillir des informations précises et détaillées sur la situation et de mesurer le niveau de connaissance dont nous disposons. Il est parfait pour une variété de méthodes, y compris : (<https://qualiblog.fr/outils-et-methodes/>, 2022)

- ✓ Définir un processus ou écrire une procédure.
- ✓ de préparer un rapport.
- ✓ de donner les lignes directrices pour le lancement d'un plan d'action (PDCA).
- ✓ d'élaborer un diagnostic.
- ✓ de déployer un 5S.
- ✓ d'animer un brainstorming.

## Section 02 : Contexte organisationnel


Dans cette section, nous allons introduire l'organisme d'accueil "COSIDER CARRIERES" en présentant sa fiche d'identité, ainsi que l'organigramme de l'entreprise.

### 1 Présentation de l'entreprise :

Cosider Carrières Spa, filiale à 100 % du Groupe Cosider certifiée selon le standard ISO 9001 version 2000, a été créée au cours du 2ème semestre 1995 ; avec un capital social de 745 500 000 DA, et son siège se trouve à la zone d'activité de Dar El Beida. Elle intervient dans le domaine de la production et la commercialisation des granulats provenant de gisements massifs ou de concessions d'Oueds à savoir (Sable, Agrégats, Grave concassée, Ballast, etc.) Utilisés principalement dans les domaines suivants : (Routes, Bâtiments, Bétons hydrauliques et Travaux ferroviaires). (<https://www.cosider-groupe.dz/fr/cosider-carrieres-, s.d.>)

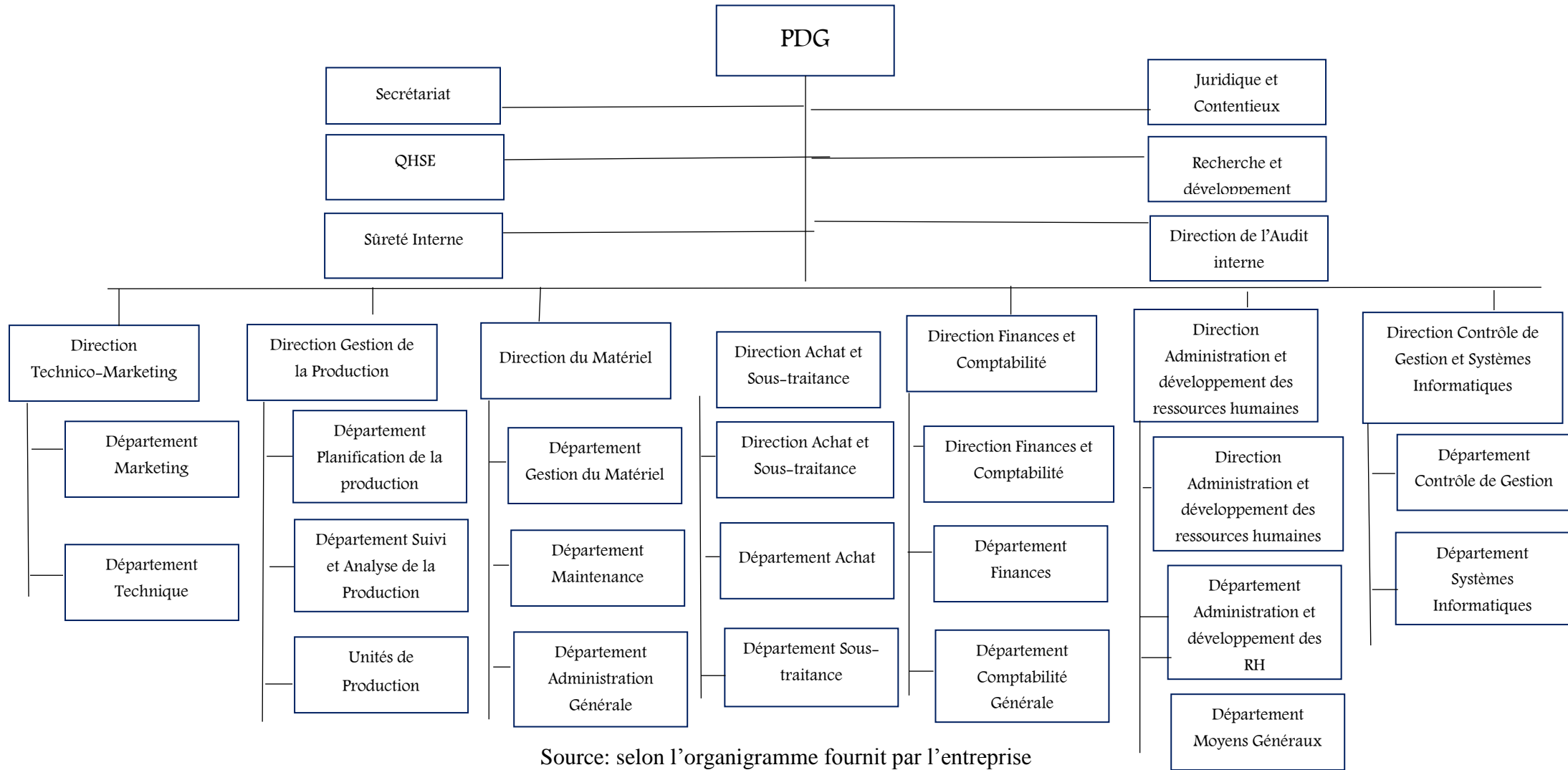
### 2 Identité de Cosider Carrières :

Tableau 5 : Fiche d'identité de l'entreprise.

<b>Dénomination</b>	<b>COSIDER CARRIERS</b> 
<b>Statut juridique</b>	<b>Etablissement public (groupe COSIDER)</b>
<b>Siège social</b>	<b>la zone d'activité de Dar El Beida.</b>
<b>Date de Création</b>	<b>2eme semestre 1995</b>
<b>Organe de gestion</b>	<b>SPA « Conseil d'Administration »</b>
<b>Activités principales</b>	<b>production et la commercialisation des granulats</b>
<b>Téléphone</b>	<b>023 83 31 79</b>
<b>Site</b>	<b>(<a href="https://www.cosider-groupe.dz/fr/cosider-carrieres-, s.d.">https://www.cosider-groupe.dz/fr/cosider-carrieres-, s.d.</a>)</b>

Source : élaboré par nous même

Figure 7 : organigramme de cosider carrières .



# **CHAPITRE III : RESULTATS ET DISCUSSIONS**

L'objet de ce 3ème et dernier chapitre est de présenter en premier temps le projet granite et leur objectif ainsi que l'équipe de projet ensuite nous allons analyser et discuter les résultats obtenus selon le Processus de Management des Risques.

## **1 Présentation du projet Granite :**

### **1.1 Utilitaire du granite :**

Le granite est utilisé dans le pavage des grandes espaces, le bâtiment, les immeubles administratifs, hôtels, mosquées et autres domaines d'ornementation. En forme de :

- Dalles pour les cages d'escaliers, cuisine et salle d'eau ;
- Carreaux pour les aménagements intérieurs et extérieurs ;
- Différents revêtements et pavages ;
- Pièces décoratives.

Cosider/Carrières, a inscrit dans sa stratégie de diversification, le développement de nouveaux produits, dont le « Granite ». Le choix de produire et de commercialiser le granite est motivé par :

- L'opportunité de pénétrer un marché quasiment vierge et à très fortes potentialités;
- L'existence de ressources naturelles de haute qualité notamment dans le sud, susceptible de devancer les produits d'importation ;
- La participation de Cosider au développement socio-économique du sud Algérien.

Dans ce cadre, la société a acquis 05 gisements d'une superficie totale de 873 Ha, dans la wilaya de Tamanrasset, dont les études sont achevées et compte mobiliser les investissements nécessaires pour l'exploitation des gisements et la transformation en produits finis du granite.

### **1.2 Les objectifs de projet :**

Le but de ce projet est l'ouverture d'une carrière du granite et mettre en place une unité de fabrication des dalles de cette matière. L'objectif à terme est de remplacer les importations de granite par la production locale.

### **1.3 Le marché de granite :**

Le marché du granite a connu une grande évolution passant de 35 478 M<sup>2</sup> en 2014, à 808 293 M<sup>2</sup> en 2018, soit un taux dépassant 2000 %.

Entre 2018 et 2019, le marché a subi une baisse de consommation de 5 %, dû à la conjoncture qu'a connue le pays (mesures d'austérité et le Hirak)

Le pic des importations a été atteint en 2018 avec une facture d'importation de 5 720 758 KDA.

✓ **Concurrence** : Nous relevons deux catégories de concurrents :

❖ **Les entreprises de production** :

Le groupe Hasnaoui qui est présent sur le marché depuis Janvier 2018, à travers sa filiale **GRANITAM**, fournit exclusivement à ses filiales.

Tableau 6 : Nombre de gisement du groupe hasnaoui.

Nombre de gisement	Capacité installée	Production réelle
03	1000 m <sup>2</sup> /jour	200m <sup>2</sup> /jour

Source : document interne fournit par l'entreprise.

❖ **Les importateurs**:

Leur part de marché est évaluée à 99%, ils se résument par région, par entreprise et par pays d'importation, comme indiqué sur le tableau ci-après :

Tableau 7 : Les importateurs du Granite.

Région Est		Région centre		Région Ouest	
Entreprises	Source	Entreprises	Source	Entreprises	Source
SARL MARMI & GRANITI	Chine	GRANILUX	Chine	IN.SE.AG.Ouest	Espagne
	Espagne		Inde		Italie
	Inde		Italie		Chine
Marbre et Granit Cheurfa	Chine	Eurl black stone	Chine	Miz marbre antenne	Egypte
	Italie		Inde		Chine
	Egypte		Portugal		Portugal
SARL FRERES SEDKA	Chine	Habicar	Chine	Soufi Solution	Chine
	Oman				Espagne
	Espagne				Jordanie

Source : document interne fournit par l'entreprise.

➤ **Fiche technique du projet :**

Les données du marché ont permis à la société, dans une première étape, d'arrêter les choix relatifs aux moyens à mettre en œuvre pour la concrétisation du projet granite.

Le tableau ci-dessous présenté une fiche technique sur le projet :

Tableau 8 : fiche technique sur le projet de Granite.

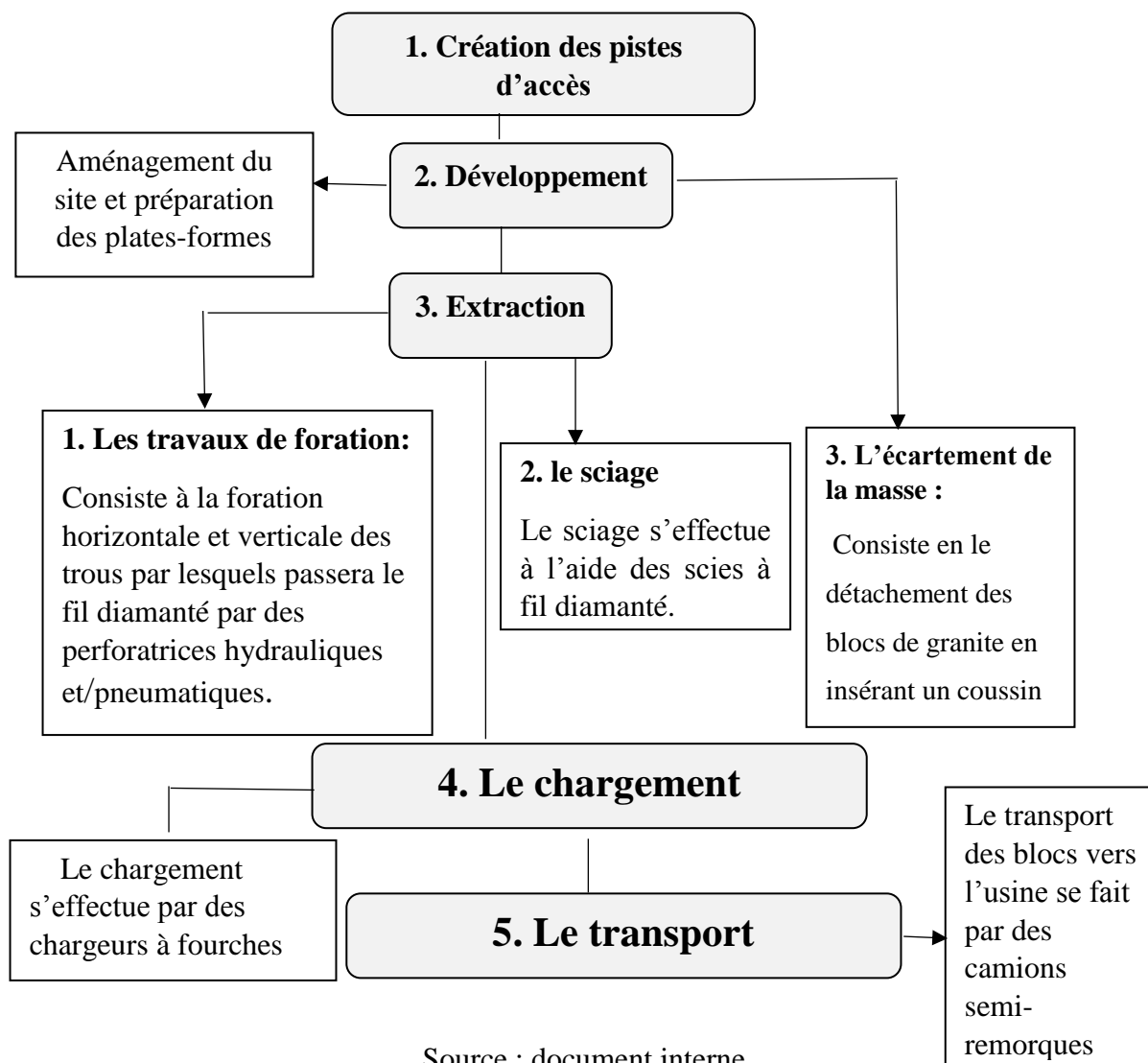
<b>Capacité de transformation</b>	Production de 500 000m <sup>2</sup> /an
<b>Investissement</b>	L'acquisition de cinq gisements, l'usine de transformation, les machines d'extraction, assiette foncière, la base vie et le système de recyclage d'eau.
<b>Gisements</b>	Cinq gisements de Granite de superficie de 280Ha, 90Ha, 153Ha, 110Ha et 240Ha, soit 873Ha.
<b>Délai de réalisation</b>	24 mois
<b>Localisation du site de l'usine</b>	<p>Le site de l'usine est prévu au niveau de la localité de Moulay Lahcen, à proximité de la RN°1 menant d'Alger vers Tamanrasset.</p> <p>Il est situé à 240Km au nord de chef-lieu de la wilaya et à 450Km au sud de la ville d'Ain Salah.</p> <p>Le choix de ce site est motivé par sa situation géographique proche des principaux gisements, ainsi que l'existence des ressources telles que ; eau et électricité.</p>

Source : élaborée par nos soins à partir des documents internes.

#### 1.4 Processus d'exploitation :

L'extraction d'un volume de 30 000m<sup>3</sup>/an de blocs est nécessaire pour assurer la production de 500 000 m<sup>2</sup>/an au niveau de l'usine de transformation.

Figure 8 : Processus d'exploitation.

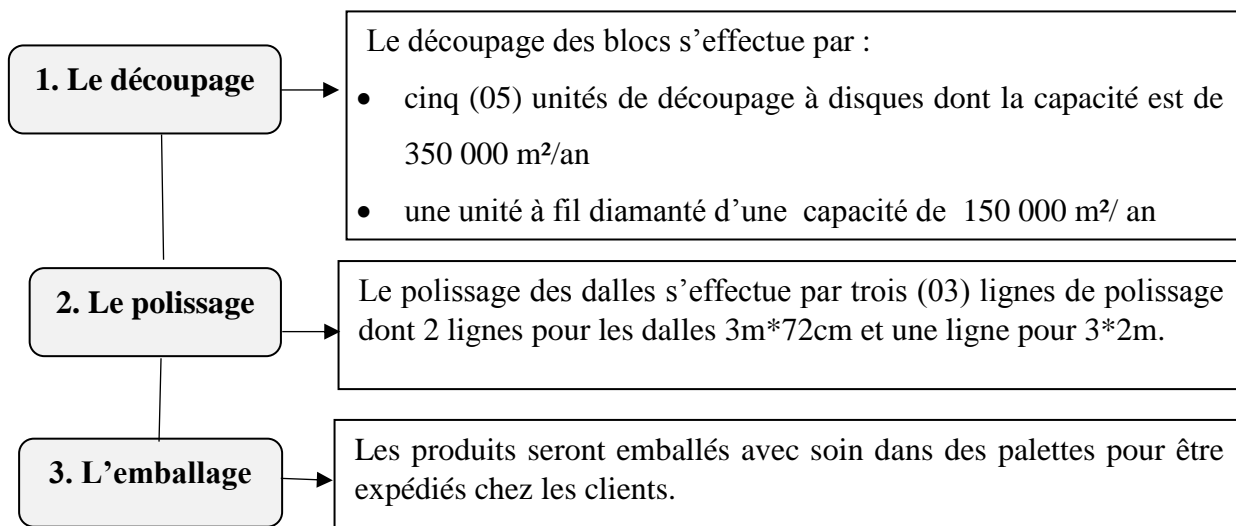


Source : document interne

### 1.5 Processus de transformation des blocs en produits finis :

Les blocs extraits des carrières sont acheminés vers l'usine pour transformation et façonnage.

Figure 9 : Processus de transformation des blocs en produits finis.



Source : document interne

## **2 Discussion des résultats :**

Après le traitement des données recueillies lors des entretiens avec les divers profils interrogés, nous discuterons des résultats obtenus en fonction des trois points essentiels de notre étude qui nous permettent de répondre à notre problématique.

Nous constatons qu'empiriquement, nous avons orienté notre étude autour de la norme (ISO31000, 2018) en raison du fait qu'elle fournit des principes, un cadre et des lignes directrices pour la gestion de toute forme de risque. Elle est conçue pour être utilisable par tout type de société, quel que soient leur taille, leur activité ou leur secteur. Elle peut être applicable tout au long de la vie d'une organisation et à un large éventail d'activités, y compris les stratégies et la prise de décision, les activités opérationnelles, les processus, les projets ou bien les produit ,Elle peut être mise en œuvre pour tous les types de risques, quelle que soit leur nature, que leurs conséquences soient positives ou négatives.

### **2.1 Établissement du contexte des risques :**

Pour réaliser cette mission nous avons choisi la méthode SWOT comme outil d'analyse stratégique permettant d'analyser l'environnement externe et interne de l'entreprise.

#### **➤ L'analyse SWOT :**

La démarche SWOT du projet permet de définir la stratégie pour la bonne réalisation du projet.

Réalisé au début du projet, il regroupe les informations essentielles issues d'un diagnostic interne de l'organisation sur le projet et d'une analyse des risques. (François Debois, 2017 ).

« Matrice SWOT » permet de distinguer les opportunités et les menaces pour le projet (diagnostic externe) ainsi que les forces et les faiblesses de l'organisation (diagnostic interne). (AFNOR, 2010),

La partie suivante introduit une analyse SWOT que nous avons effectuée dans le but de procéder à une analyse interne puis externe du projet de granit

Tableau 9 : Matrice SWOT du projet Granite.

	<b>Strengths</b>	<b>Weaknesses</b>
<b>Interne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cosider Carrières jouit d'une image de marque à l'échelle nationale.</li> <li>- Existence de ressources humaines motivées susceptible de participer au développement de l'activité.</li> <li>- Réserve exploitable importante.</li> <li>- Disposition d'un Système de Management Intégré certifié depuis 2014.</li> <li>- Portefeuille gisement permet de produire une gamme de produits variés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence d'expérience dans le domaine d'exploitation de Granite.</li> <li>- Eloignement des sites d'exploitation par rapport au marché.</li> <li>- Moyens de financement non disponible en interne.</li> <li>- Tous les équipements à la fois d'extraction et de transformation sont à acquérir à titre de l'investissement.</li> <li>- Le circuit de vente n'est pas connu.</li> </ul>
	<b>Opportunities</b>	<b>Threats</b>
<b>Externe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cosider/Carrières de par son appartenance au Groupe Cosider bénéficie d'un traitement préférentiel que ce soit à l'interne ou à l'externe.</li> <li>- Le granite en produit fini est frappé par la restriction d'importation</li> <li>- Le marché du granite est en pleine croissance.</li> <li>- Avantages fiscaux et parafiscaux.</li> <li>- Les marges bénéficiaires sont importantes.</li> <li>- La situation géographique des gites est de nature à pénétrer le marché africain.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contraintes liées au changement législatif.</li> <li>- Difficultés liées aux conditions économiques</li> </ul>

Source : document interne

## 2.2 Identification du risque :

L'identification du risque a pour but de rechercher, reconnaître et décrire les risques qui peuvent aider ou empêcher un organisme d'atteindre ses objectifs. Il est essentiel que les informations utilisées pour l'identification des risques soient pertinentes, appropriées et à jour. (ISO31000, 2018).

L'identification des risques est une étape indispensable. La Liste des sources de risques ou des événements à risque n'est pas exhaustive, puisqu'ils sont liés étroitement au projet lui-même, une analyse approfondie doit être effectuée. Cependant, il est possible de procéder à l'identification pratique de ces risques en suivant plusieurs approches tout au long du projet.

En appliquant la méthode de questionnement QQQQCP qui permet d'identifier le problème dans son ensemble à partir de 06 questions (quoi, qui, où, quand, comment, comment, pourquoi), elle permet de connaître sur toutes les causes du problème, les informations nécessaires pour déterminer avec précision la cause profonde, ainsi que les entretiens que nous avons avec des personnes qui nous les avons trouvés utiles. Elles peuvent nous fournir des connaissances adaptées à notre sujet de recherche. Les résultats des entretiens nous permettent de collecter une liste des risques selon mentionné dans le tableau suivant :

**Tableau 10** : identification des risques

N° Risque	Risque identifier
R.1	Personnelle non spécialisée dans le domaine d'exploitation de Granite
R.2	Eloignement des sites d'exploitation par rapport au marché.
R.3	Moyens de financement non disponible en interne
R.4	Contraintes liées au changement législatif.
R.5	Le circuit de vente n'est pas connu.
R.6	Difficultés liées aux conditions économiques
R.7	Mauvaise reconnaissance géologique préliminaire
R.8	Non qualité des matériaux extraits
R.9	Non-adéquation entre le profil et le poste, absentéisme turnover
R.10	Panne ou endommagement du matériel
R.11	Pollution de l'environnement
R.12	Non –conformité aux exigences légales applicable.
R.13	Mal anticipation de la durée de réalisation (explosion de délais)
R.14	Perte de données

R.15	Mauvaise affectation des ressources
R.16	carences dans les études géotechniques
R.17	l'oubli des taches à faire distribuer par les employés
R.18	Mauvaise planification du projet et Mal Estimation des tâches et de la durée du projet
R.19	Perte des compétences clé
R.20	Retard dans la réalisation des achats et de la sous-traitance
R.21	Défaillance d'un fournisseur
R.22	Atteinte à la sante incident, accident de travail, décès
R.23	Non maitrise des charges
R.24	Non-conformité des produits

Source : réalisé par nos soins

### 2.3 Analyse des risques :

Pour analyser les événements redoutés, de même que les causes ou effets générés dans ces Différents processus, on a choisi le diagramme cause-effet ou diagramme d'Ishikawa ou la Méthode 5M, qui permet de voir la relation entre un problème et toutes ses causes possibles, (Annexe B).

Cette approche permet d'identifier les causes possibles des problèmes ou des défauts (effets) de Façon synthétique pour tous les processus clés du projet. Ces causes doivent ensuite être traitées Pour corriger le défaut par un plan d'action approprié.

Le tableau définissant les causes de chaque risque processus

Tableau 11: les causes des risques

N ° Risque	Cause
R.1	un projet innovant et un nouveau produit pour cosider carriers
R.2	Les sites d'exploitation au sud algérien mais le circuit de vente au niveau de centre
R.3	L'absence d'auto financement
R.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crise économique</li> <li>- Crise sanitaire « covid »</li> <li>- Réforme de la constitution</li> </ul>
R.5	Un nouveau marché pour cosider carrières

R.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La crise sanitaire</li> <li>- L'instabilité politique</li> <li>- L'inflation</li> </ul>
R.7	Reconnaissance géologique préliminaire limité
R.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'absence des moyens pour avoir des matériaux de meilleure qualité</li> <li>- Absence de production locale des matériaux de qualité</li> </ul>
R.9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problème de recrutement</li> <li>- Le manque de formation</li> <li>- La pluparts des employés sont âgés.</li> <li>- L'absence de méthode de sanction</li> <li>- le stress au travail, le climat social,</li> </ul>
R.10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence d'entretien</li> <li>- L'amortissement des matériaux</li> </ul>
R.11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'émission de poussière dans l'atmosphère.</li> <li>- gaz et d'odeurs nauséabondes</li> <li>- pollution des eaux de surface</li> <li>- pollution sonore et l'ensablement des vallées</li> </ul>
R.12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réclamation des clients ou des parties intéressées</li> <li>- Accident de travail et incident environnementaux</li> <li>- Inspection</li> </ul>
R.13	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rendement journalier faible</li> <li>- les jours Ferrier non comptabilisés</li> <li>- Travaux supplémentaires</li> </ul>
R.14	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Défaillance du matériel Informatique</li> <li>- Fiabilité logicielle</li> <li>- Erreur humaine</li> </ul>
R.15	Vision globale du projet est floue
R.16	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mauvaise évaluation du comportement du terrain</li> <li>- Choix de méthode incorrecte</li> </ul>
R.17	l'absence des listes des tâches quotidiennes " to do List "
R.18	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'absence d'un manager de planification</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- le planning n'est pas bien étudié des deux côtés l'entreprise et le maître d'ouvrage et surtout pas mentionné dans le contrat</li> </ul>
R.19	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nouvelles opportunités professionnelles</li> <li>- Départs en retraites</li> <li>- Rémunération faible</li> <li>- Stress quotidien au travail</li> <li>- manque de formation</li> </ul>
R.20	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problème de fournisseur</li> <li>- A Cause de processus d'approvisionnement</li> </ul>
R.21	Manque d'information sur les fournisseurs (les prestataires)
R.22	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manque de campagnes de sensibilisation</li> <li>- Comportement individuel imprudent envers les mesures de HSE</li> </ul>
R.23	La non-actualisation des prix du (matériels, matériaux, main d'œuvre)
R.24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence de contrôle</li> <li>- L'incompétence des employés sur l'utilisation des matériaux</li> </ul>

Source : réalisé par nos soins

## 2.4 Évaluation et Hiérarchisation des risques :

Suite aux risques que nous avons pu identifier, le traitement des risques identifiés sera fondé sur deux paramètres : la probabilité de survenance et la gravité des risques selon quatre niveaux.

### ➤ probabilité (fréquence) de survenance :

Il est important de signaler que la définition de probabilité est estimée par des avis du défèrent interviewé au niveau de COSIDER carrières, et que nous avons attribué pour chaque niveau de probabilité de survenance une cotation de 1 à 4.

**Tableau 12: Définitions de la probabilité de survenance du risque.**

Cotation	Fréquence	Description
1	Improbable	risque qui survient une fois par an
2	Peu probable	risque qui survient plus d'une ou bien deux fois par an
3	Probable	risque qui survient une par moi
4	Très probable	risque qui survient plus d'une fois par moi

Source : grille d'évaluation de la probabilité de survenue utilisée à COSIDER carrières

➤ **définition de la gravité du risque :**

Cela se fait de façon qualitative sur quatre niveaux, l'approche est subjective parce qu'on détermine d'abord les conséquences potentielles quand le risque est survenu, puis le niveau d'impact.

Il est important de signaler que la définition de la gravité du risque est estimée par des avis du responsable QHSE de COSIDER carriers, et que nous avons attribué pour chaque niveau de risque une cotation de 1 à 4.

**Tableau 13: définition de la gravité du risque**

Cotation	Gravité	Description
1	Mineur	Les conséquences sont très limite.
2	Significative	Les conséquences de dommage visible.
3	Importante	Les conséquences du dommage important.
4	Majeure	Les conséquences du dommage sont irréversibles.

Source : grille d'évaluation de la gravité de survenue utilisée à COSIDER carriers.

La hiérarchie des risques est basée sur le calcul de la criticité, afin de faire ressortir les risques les plus et les moins critiques, Nous avons regroupé les valeurs des risques (criticité des risques) à travers la multiplication de deux critères d'évaluation des risques.

$$\text{Criticité} = \text{Fréquence} * \text{Gravité}$$

Le tableau ci-dessous résume le processus d'évaluation des risques selon la formule

« Criticité = Fréquence\*Gravité » utilisée pour justifier l'établissement des priorités pour chacun des risques, pour pouvoir éliminer, réduire ou subir le risque identifié au préalable.

**Tableau 14: évaluation et hiérarchisation des risques identifiés**

N°	RISQUE identifier	Evaluation et Hiérarchisation			
		Fréquence	Gravité	Criticité	
R.1	Personnelle non spécialisée dans le domaine d'exploitation de Granite	3	4	12	Elevé
R.18	Mauvaise planification du projet et Mal Estimation des tâches et de la durée du projet	4	3	12	Elevé
R.10	Panne ou endommagement du matériel	3	3	9	Elevé

R.11	Pollution de l'environnement	3	3	9	Elevé
R.12	Non-conformité aux exigences légales applicables.	3	3	9	Elevé
R.13	Mal anticipation de la durée de réalisation (explosion de délais)	3	3	9	Elevé
R.22	Atteinte à la sante incident, accident de travail, décès	3	3	9	Elevé
R.5	Le circuit de vente n'est pas connu.	2	4	8	Moyenne
R.2	Eloignement des sites d'exploitation par rapport au marché.	3	2	6	Moyenne
R.6	Difficultés liées aux conditions économiques	2	3	6	Moyenne
R.7	Mauvaise reconnaissance géologique préliminaire	2	3	6	Moyenne
R.9	Non-adéquation entre le profil et le poste, absentéisme turnover	2	3	6	Moyenne
R.17	l'oubli des taches à faire distribuer par les employés	2	3	6	Moyenne
R.19	Perte des compétences clé	2	3	6	Moyenne
R.20	Retard dans la réalisation des achats et de la sous-traitance	2	3	6	Moyenne
R.21	Défaillance d'un fournisseur	2	3	6	Moyenne
R.23	Non maîtrise des charges	3	2	6	Moyenne
R.3	Moyens de financement non disponible en interne	2	2	4	Moyenne
R.8	Non qualité des matériaux extraits	2	2	4	Moyenne
R.15	Mauvaise affectation des ressources	2	2	4	Moyenne

R.16	carences dans les études géotechniques	2	2	4	Moyenne
R.24	Non-conformité des produits	1	4	4	Moyenne
R.4	Contraintes liées au changement législatif.	1	3	3	Moyenne
R.14	Perte de données	1	2	2	Faible

Source : réalisé par nos soins

## 2.5 Cartographie des risques :

Une cartographie est une représentation visuelle qui peut prendre diverses formes : table, diagramme de flux, processus, etc.

Elle facilite la compréhension du sujet abordé et la transmission d'informations entre toutes les parties prenantes.

La cartographie des risques est ainsi un outil de gestion de pilotage permettant de représenter tous les risques inhérents au projet et de définir leurs impacts. (<https://www.manager-go.com/gestion-de-projet/cartographie-des-risques.htm>, 2022).

N'existe pas un modèle standard ou une cartographie type, pour un ensemble de risque.

Par ailleurs, chaque entreprise peut élaborer sa propre matrice.

Le tableau ci-dessous montre le type de criticité par priorité des risques :

Tableau 15 : Risques ordonnés par ordre de priorité

Type de criticité	Nombre des risques identifiés	Priorité
élevé	7	Priorité I
Moyenne	15	Priorité II
Faible	2	Priorité III

Source : réalisé par nos soins

Figure 10 : Position et nombre des risques identifiés au niveau de la matrice de criticité

			1	2	3	4
Fréquence	Très probable	4	R.24		R.18	
	probable	3		R.2 R.23	R.10 R.11 R.12 R.22 R.13	R.1
	Peu Probable	2	R.14	R.3 R.8 R.15 R.16	R.6 R.7 R.9 R.17 R.19 R.20 R.21	R.5
	Improbable	1			R.4	
			Mineur	Significatif	Important	Majeur
	élevé					
	Moyenne					
	Faible		Gravite			

Source : réalisé par nos soins

Les résultats de la matrice des risques identifiés et mesurés sont divisés en 3 catégories (élevées, moyenne et faible) en fonction de deux paramètres qui sont la fréquence et la gravité.

En ce qui concerne les risques classés dans la zone rouge, nous avons identifié 7 risques d'une forte fréquence et d'une gravité importante, ces derniers sont à contrôler et sont prioritaires à traiter.

Pour les risques identifiés dans la zone jaune (risques à criticité moyenne) ces derniers sont des risques moins prioritaires que les risques classés dans la zone rouges, ce sont des risques à modéré.

Enfin nous avons constaté deux risques de faible criticité qui sont classé dans la zone verte sur la matrice, ces derniers sont acceptables et sont moins prioritaire par rapport les risques identifiés dans les zones jaune et rouge respectivement.

## 2.6 Traitement des risques :

Le traitement des risques est une mesure de prévention et de correction pour réduire les effets néfastes des risques.

Nous pouvons proposer un plan d'action à :

- le transfert des risques aux autres parties prenantes,
- la réduction des impacts coût, délais, qualité.
- élimination des risques.

Le tableau suivant indique clairement le plan d'action recommandé pour aborder les risques recensés dans notre étude.

Tableau 16 : traitement des risque

Risque N°	Plan d'action
R.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formation des employés.</li> <li>- Ramener des experts de l'étranger qui ont une expérience dans ce domaine.</li> </ul>
R.18	Inclure les différents contraintes et paramètres qui vont impacter le projet (calendrier des jours Ferrier)
R.10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place de la Gestion de maintenance assistée par ordinateur</li> <li>- Renforcer et développer le potentiel interne de prise en charge de la maintenance</li> </ul>
R.11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en œuvre du programme de Management SSE</li> <li>- Souscription d'un contrat de consulting pour la mise à niveau du volet SSE</li> <li>- Sensibilisation du personnel</li> </ul>
R.12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recherche et Analyse des causes du dysfonctionnement constate</li> <li>- Lancement de la campagne d'évaluation de la conformité</li> </ul>
R.13	fixer les objectifs, les taux de rendement, les effectifs. éviter les travaux de reprise

R.22	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en œuvre du programme de Management SSE</li> <li>- Sensibilisation du personnel</li> <li>- Souscription d'un contrat de consulting pour la mise à niveau du volet SSE</li> </ul>
R.5	Faire une étude bien détaillée sur les concurrents, l'évolution et les parts du marché
R.2	Tentez vers la création d'un marché parallèle ou à proximité Du sud algérien
R.6	avoir une vision sur l'actualité économique nationale et mondiale
R.7	Mobilisation de meilleurs moyens et d'effectifs
R.9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse du taux d'absentéisme</li> <li>- Chercher les causes d'absentéisme</li> <li>- Analyse du turnover</li> <li>- Réalisation du plan de formation</li> <li>- développer l'esprit d'équipe des salariés</li> <li>- créer un climat de confiance entre les employés</li> </ul>
R.17	organiser le travail et utiliser une "to do List" écrite et numérique
R.19	<ul style="list-style-type: none"> <li>- développer la polyvalence et polyvalence du personnel</li> <li>- la mise en place de la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC).</li> </ul>
R.20	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalisation du programme d'investissement.</li> <li>- Réalisation du plan d'approvisionnement.</li> </ul>
R.21	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solliciter les autorités sous-couvertes du groupe pour l'octroi de l'autorisation d'importation</li> <li>- Evaluation et réévaluation des fournisseurs.</li> </ul>
R.23	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place de la comptabilité analytique</li> <li>- Actualiser tous les prix des matériaux</li> <li>- Rentabiliser les ressources humaines et matérielles selon la production a réalisé</li> </ul>

R.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demande d'un crédit bancaire</li> <li>- Des accords avec l'état pour demander des aides financières pour pouvoir financier le projet</li> </ul>
R.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renforcement des actions de formation d'exploitation sur les techniques d'exploitation minière</li> <li>- Recherche de méthodes pour la réduction du stérile</li> </ul>
R.15	Suivre le planning (taches) selon le rendement journalier
R.16	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un suivi monitoring rigoureux, réalisation des tests simulations sur les différents risques.</li> <li>- majeurs en intégrant les parties prenantes concernées.</li> </ul>
R.24	Renforcement des actions de formation sur les techniques de traitement et de valorisation des matériaux.
R.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivre l'actualité des textes législatifs</li> <li>- Avoir une vision stratégique sur l'état future du pays</li> </ul>
R.14	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire des sauvegardes régulières de données importantes.</li> <li>- Installer un serveur de sauvegarde backup</li> </ul>

Source : réalisé par nos soins

### **3 Recommandations pour l'entreprise :**

Pour combler les lacunes qui ont été constatées au sein du projet de granit, à la lumière des résultats que nous avons aboutis au cours de notre stage pratique mené, nous avons proposé, après notre implémentation d'un processus de management des risques, quelques recommandations :

- Intégration de management des risques au niveau du projet Granite
- Intégration de management du risque dans le processus de prise de décision au sein de l'entreprise.
- Collaborer avec d'autres services en présentant un plan d'action pour éviter la surcharge et les interventions de dernière minute.
- Revoir les clauses contractuelles avec les partenaires en ajoutant une clause particulière pour les forces majeures par exemple : la crise sanitaire.
- Utiliser un outil de TI approprié pour créer une base de données qui aide les équipes à générer des renseignements pertinents, notamment lors des réunions de travail.
- élabore un tableau de bord comportant des indicateurs de prévention des différents risques afin d'assurer une bonne gestion des risques.
- La mise en place d'un système de contrôle et suivi efficace afin d'assurer une meilleure maîtrise des risques dans le projet.

## **Conclusion**

Tout au long de ce travail, nous avons essayé de répondre à la problématique de départ qui était : « **Comment mettre en place un processus de Management des risques dans le projet de granite COSIDER carrières ?** »

Pour bien mener notre étude, nous avons vu dans le cadre théorique en quoi consistent les projets innovants et le management de projet ainsi que le management des risques liés à ce type de projet,

Pour ce faire, nous avons mené une approche purement qualitative qui consistait à faire une évaluation des risques en déterminant les plans d'actions, appuyée par une recherche documentaire, observation, les entretiens avec les cadres dirigeants de projet granite de l'organisme d'accueil « Cosider ».

Ensuite, pour entamer la démarche de management de risque, il nous a fallu en premier lieu, de définir le contexte du projet à travers l'analyse SWOT. Cette démarche nous a permis de ressortir les points forts ainsi que les points faibles du projet et transformer les risques en opportunités, à travers des entretiens avec des responsables des services, afin d'assurer une meilleure identification, analyse et traitement de ces risques.

A la lumière des résultats obtenus dans notre travail de recherche, nous avons eu 7 risques à criticité élevées donc ils sont prioritaire traiter, 15 risques qui sont plus ou moins de criticité moyenne et qui sont considérer comme des risques à modérer, enfin nous avons identifiés 2 risques de faible criticité et qui sont considérer comme acceptable.

Vu que la période de stage était limitée, Afin de combler cette lacune et de permettre aux dirigeants de bien déterminer les risques liés à ce projet granite, nous avons proposé quelques recommandations qui nous semblaient utiles pour faire face à ces risques.

Néanmoins les résultats de ce modeste travail constituent les bases d'un travail à poursuivre, nous recommandant de mettre en place un processus de management des risques sur d'autres projets, voire l'entreprise entière, afin d'optimiser l'entreprise sur tous les volets et réaliser plus de gains, comme le processus peut toucher aussi d'autres secteurs d'activités.

## **Bibliographie**



### Ouvrage :

- AFNOR. (2010). Dictionnaire de management de projet Plus de 1400 termes français définis et analysés. afnor .
- Arlene Fink. (2014 ). Conducting research literature reviews : from the internet to paper. SAGE Publications.
- arnaud, G. (2009). 100 question pour comprendre et agir-Manager l'innovation. france: AFNOR.
- Blanco, S. &. (2012). management de l'innovation (2eme eddition). france: pearson.
- BOUZIDI, Y. (2019). Le processus de traitement et de prévention des risques opérationnels. alger : ensm.
- Clifford Gray, E. W. (2007). management de projet . Dunod.
- CORBEL, J.-C. (2012). management de projet. (T. édition, Éd.) paris: Groupe Eyrolles.
- COSO. (2004). COSO Enterprise Risk Management. Integrated Framework: coso.
- François Debois, F. (2017 ). La Boîte à outils du Chef de projet - 2e éd. - 74 outils et méthodes. DUNOD.
- François Romon, S. F.-W. (2017). MANAGEMENT DE L'INNOVATION ; DE LA STRATÉGIE AUX PROJETS. france: Vuibert.
- Henri Pierre Maders, J. L. (2014). Auditeur interne et contrôleur permanent. Eyrolles.
- Jean Le Ray. (2010). Gérer les risques. afnor.
- Larousse, L. (2002). Dictionnaire français.
- pierre, m. (2008). Réaliser son mémoire ou sa thèse. Québec: presses de l'universite du Québec.
- PILLON, E. ( 2015). Quels outils et méthodes utiliser pour gérer un projet d'innovation. LISBONNE: Conference Paper ResearchGate.
- PMI, P. M. (2021). CORPUS DES CONNAISSANCES EN MANAGEMENT DE PROJET. Guide PMBOK Septième édition.
- Ray, J. L. (2015). De la gestion des risques au management des risques - Pourquoi ? Comment ? afnor.
- Roger, A. (2011). LES FONDAMENTAUX DE LA GESTION DE PROJET. afnor.
- Saadia SAADI, M. D. (2012). Démarche d'analyse de risques au service de l'ergonomie. .
- stefan maes. (2015). La Gestion des risques Guide pratique pour une politique durable. bruxelles: federation des entreprise de belgique .

### ❖ Thèses doctorales et mémoires :

Amadou SIENOU. (2009). Proposition d'un cadre méthodologique pour. TOULOUSE: DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE TOULOUSE.

GUESSOUM ABDELMADJID. (2019). Contribution à la mise en place d'une démarche de management des risques pour le projet de Metro d'Alger par la norme ISO 31000 Cas : Cosider Travaux Publics Projet M28. alger: Management des organisations ENSM.

Leila MELLAL. (2009). Le management de projet par le management des risques :Propositions méthodologiques. BATNA: MAGISTER A L'UNIVERSITE DE BATNA.

LIZARRAGA, V. (2005). Contribution au pilotage des projets partagés par des PME en. TOULOUSE: Thèse préparée au centre de Génie Industriel de l'Ecole des Mines d'Albi-Carmaux.

### ❖ Article scientifique :

Ayadi, D. (2010). OPTIMISATION MULTICRITERE DE LA FIABILITE : APPLICATION DU MODELE DE GOAL PROGRAMMING AVEC LES FONCTIONS DE SATISFACTIONS DANS L'INDUSTRIE DE TRAITEMENT DE GAZ. Université d'Angers,.

KARIMA MIALED, I. D. (2020). Culture de Management des Risques dans les Entreprises : Revue de littérature. Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit.

KÉVIN LEDRU, N. M. (2016). Management des risques projet : un moyen pour gérer les incertitudes liées aux projets d'innovation. Arts et Metiers ParisTech, LCPI.

Kumbhar Kalyan. (2018). Brainstorming technique: Innovative Quality Management Tool for Library. Current Trends in Library Management, 1-8.

Maryem ALAOUI, Y. D. (2022). Le management des risques : Cadre théorique. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics - IJAFAME.

M'hamed RANNANE. (2019). Evolution des risques : De la gestion du risque simple au Management des risques. Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit.

Rachida LEHAD, A. B. (2018). LE MANAGEMENT DES RISQUES RECRUTEMENT AU SEIN DES ENTREPRISES ALGERIENNES CAS : ENIEM. Revue des Sciences Economiques, de Gestion et Sciences Commerciales.

Rodney Turner, R. M. (2003). On the nature of the project as a temporary organization. International Journal of Project Management.

Schumpeter, J. (1934). Théorie de l'évolution. Harvard University Press.

Sionneau Bernard, S. (1996). Risque politique, risque-pays et risque projet. cahiers du laboratoire.

Schumpeter, J. (1934). Théorie de l'évolution. Harvard University Press.

Sionneau Bernard, S. (1996). Risque politique, risque-pays et risque projet. cahiers du laboratoire.

TSOULI, M. (2014). Développement d'une approche Lean Agile pour améliorer les processus d'innovation en mode projet. Casablanca: mundiapolis university executive.

### ❖ Documents institutionnels :

COSO. (2004).Entreprise risk management, Integrated Framework. New York.

ISO10006. (2003). Systèmes de management de la qualité Lignes directrices pour le management de la qualité dans les projets. NORME INTERNATIONALE.

ISO31000. (2018). Management du risque — Lignes directrices.

OCDE. (2019). Organisation de coopération et de développement économique. Paris, France : 3<sup>ème</sup> édition

### ❖ Webographie

<https://blog-gestion-de-projet.com/gestion-de-projet/>. Consulté le 28-04-2022 à 9h 00

<https://qualiblog.fr/outils-et-methodes/>. consulté le 15-05-2022 à 10h30

<https://www.appvizer.fr/> . consulté le 15-05-2022 à 22h 00

<https://www.appvizer.fr/magazine/operations/gestion-de-projet/5-m-une-gestion-de-projet-sans-problemes.> consulte le 14-05-2022 à 16h 30

<https://www.cosider-groupe.dz/fr/cosider-carrieres-pr%C3%A9sentation>. Consulté le 20-05-2022 à 23h 00

<https://www.manager-go.com/gestion-de-projet/cartographie-des-risques.htm>. Consulté le 26-05-2022 à 12h00

<https://www.scribbr.fr/>. consulté le 13-05-2022 à 01h 20.

## **Les Annexe**

## **ANNEXE A- GUIDE D'ENTRETIEN**



## Guide d'entretien



**Thématique : participation à la mise en place d'une démarche de management des risques au projet innovant : cas projet granit cosider carrières**

Date de l'entretien .....

Poste occupé .....

### Objectifs :

Bonjour à vous, Je suis étudiant de Master en Entreprenariat et Management de projet à l'École nationale Supérieure de Management –Kolea-. Je souhaite vous poser quelques questions, en espérant d'avoir des réponses afin d'enrichir l'élaboration de notre mémoire de fin d'étude, qui porte essentiellement sur la mise en place d'une démarche de management des risques pour le projet DE GRANIT.

Vos réponses (qui restent strictement confidentielles) serviront une base de données pour la détermination des risques projets.

On vous remercie pour votre contribution

#### • Information générale :

1. Pourriez-vous nous présenter votre fonction ?
2. Quels sont les services qui ont une relation à votre service ?

#### • Information sur le projet du granit :

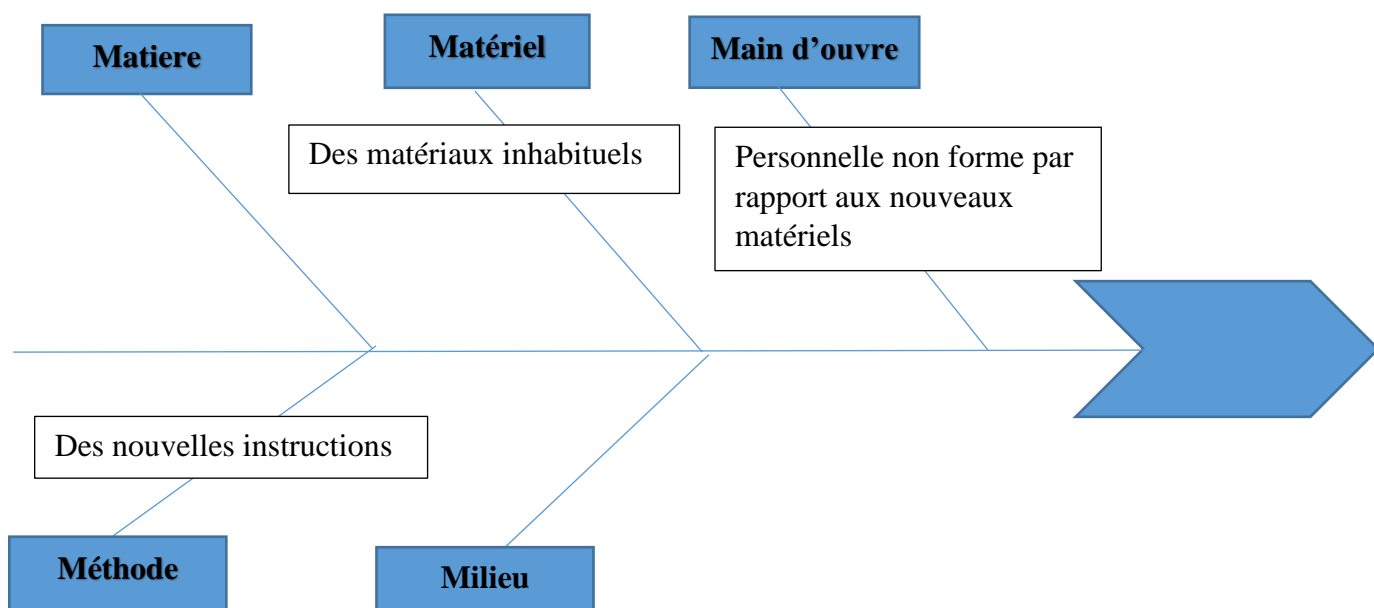
1. Pourriez-vous nous présenter le projet du granit et ces objectifs ?

#### • Présentation des principaux risques :

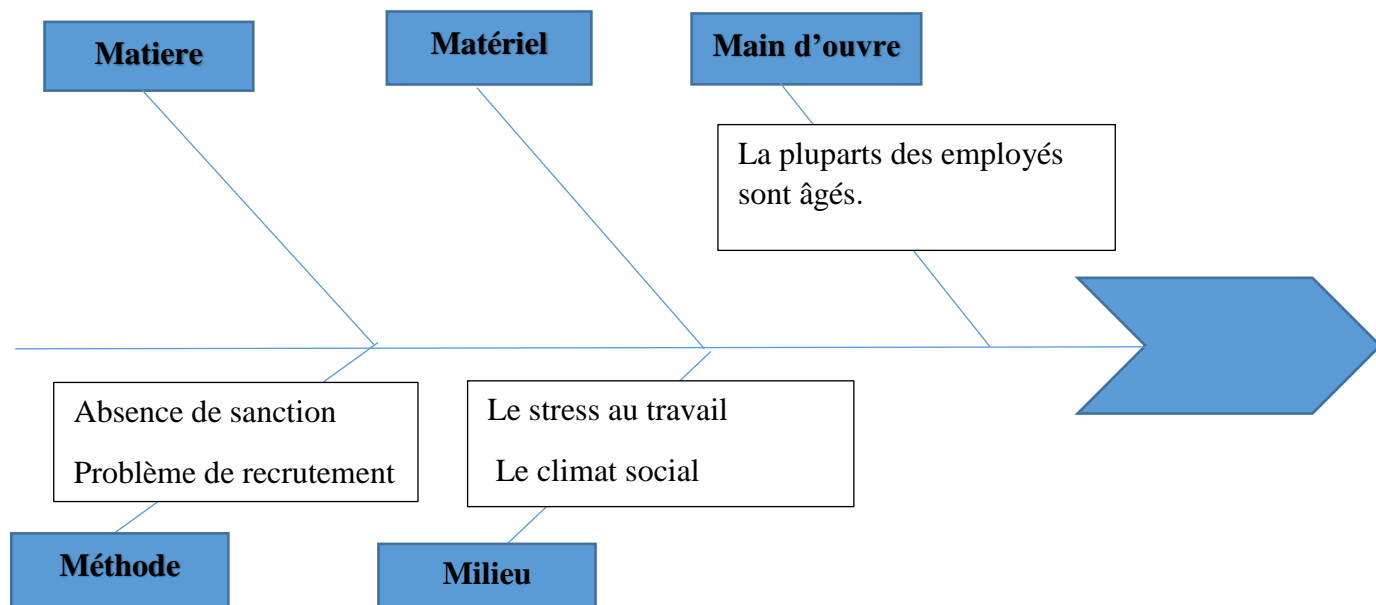
1. Quels sont les risques associés à la stratégie et aux objectifs de projet ?
2. Combien de fois pouvons-nous les trouver ?
3. Quelle est la source du risque la plus fréquemment citée ?
4. La direction de l'entreprise a-t-elle élaboré un plan de gestion des risques ?
5. Quels sont les outils qui ont été utilisé pour évaluer et contrôler les risques ?
6. Est-ce- que vous avez des remarques ou proposition ?

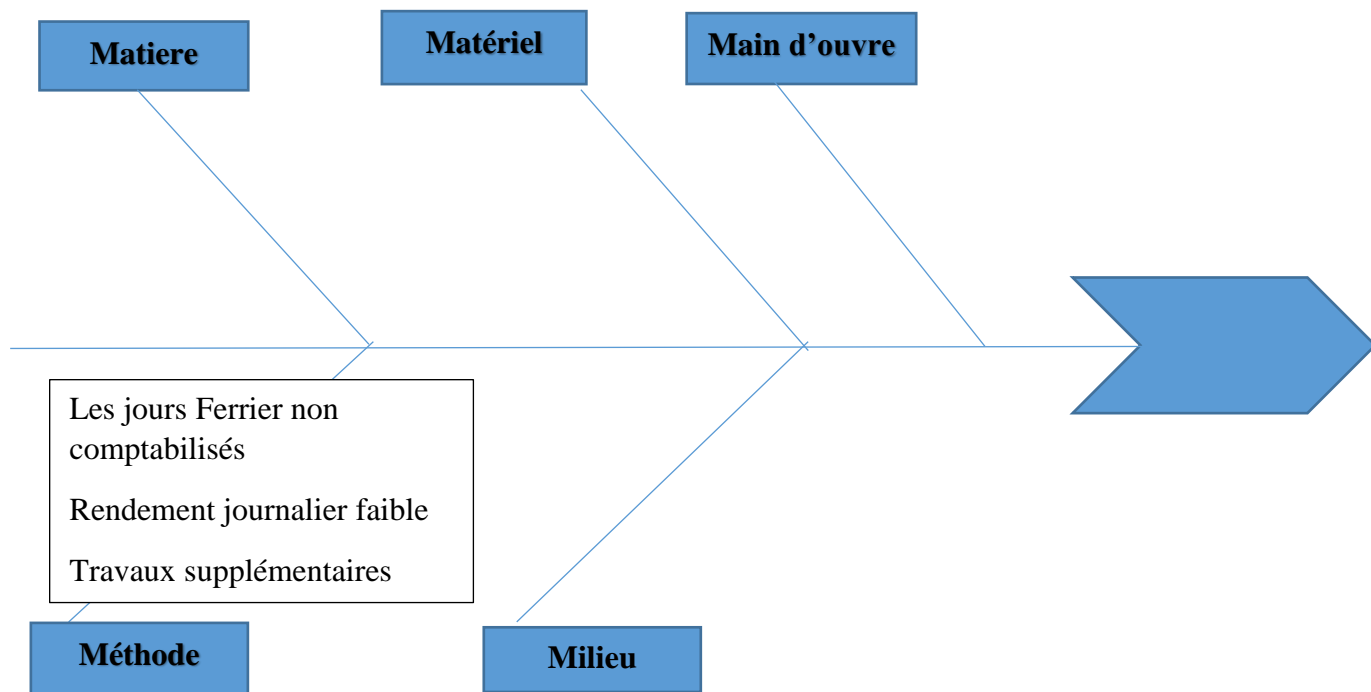
## **ANNEXE B Le diagramme d'Ishikawa**

### Personnelle non spécialisée dans le domaine d'exploitation de Granite



### Non-adéquation entre le profil et le poste, absentéisme turnover



**Mal anticipation de la durée de réalisation (explosion de délais)**

### Carences dans les études géotechniques

