

**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE MANAGEMENT (ENSM)
Pôle Universitaire de KOLÉA**



MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDES

**En vue de l'obtention d'un Master en
« Management des Organisations »**

**L'impact des facteurs de succès de la
gestion de projet sur la performance des
projets**

**Étude empirique sur les entreprises économiques
algériennes**

Élaboré par : Yasmine MANSOURA

Les membres de jury

Président : Pr. Amine FERROUKHI

Encadreur : Dr. Mehdi BOUCHETAR

Examineur : Dr. Ali BELADI

Année Universitaire 2021/2022

RÉSUMÉ

Les méthodes et outils du management de projet constituent un sujet très intéressant du point de vue scientifique et pratique, et il est crucial de comprendre quels sont les facteurs clés du succès de projet, nous cherchons à travers notre étude à déterminer et analyser la relation existante entre les facteurs de succès dans la gestion de projet et le succès de projet. Pour ce faire, une étude quantitative, basée sur une enquête par questionnaire, est menée auprès de 73 individus appartenant à des entreprises algériennes. Les résultats obtenus indiquent que deux groupes de facteurs de succès dans la gestion de projet (facteurs liés à l'équipe du projet et facteurs liés au projet) s'avèrent avoir un effet significatif sur le succès et la réussite de projet.

Ainsi, nous concluons que les facteurs tels que la mission du projet, la communication et le personnel, sont ceux qui influencent le plus la performance des projets. Et qu'il est judicieux aux responsables de se focaliser sur ces facteurs afin d'améliorer les résultats de leur projets.

Mots clés : projet, management de projet, critères de succès, facteurs clés de succès, relation.

SUMMARY

The methods and tools of project management constitute a very interesting topic from a scientific and practical point of view, and it is crucial to understand what are the key factors of project success, we are looking through our study to determine and analyze the existing relationship between success factors in project management and project success. To this end, a quantitative study based on a questionnaire survey is carried out on 73 individuals belonging to Algerian companies. The results indicate that two groups of success factors in project management (project team factors and project factors) are found to have a significant effect on project success.

Thus, we conclude that factors such as project mission, communication and personnel are the most important factors influencing project performance. And that it makes sense for managers to focus on these factors in order to improve the result of their projects.

Key-words : project, project management, success criteria, key success factors, relationship.

ملخص

الطرق و الوسائل المستعملة لإدارة المشاريع تمثل موضوعا مهما من الناحية العلمية و العملية، و من المهم فهم ما هي العوامل الرئيسية المؤدية إلى نجاح المشاريع

نسعى من خلال دراستنا لتحديد و تحليل العلاقة ما بين عوامل النجاح في إدارة المشاريع ونجاح المشاريع ولهذا الغرض، دراسة على أساس إستبيان عددي تمت بالقرب من 73 شخصا ينتمون لمؤسسات إقتصادية جزائرية النتائج المتحصل عليها تشير إلى أن مجموعتين من عوامل نجاح إدارة المشاريع (عوامل متعلقة بفريق المشروع وعوامل متعلقة بالمشروع ذاته) اتضح أن لها تأثير هام في نجاح المشاريع من ذلك نستخلص، أن عوامل مثل مهمة المشروع، الإتصال و فريق المشروع هي التي لها التأثير الأكبر على نجاعة المشروع وأنه من الحكمة أن يركز المسؤولون على هاته العوامل من أجل تحسين نتائج مشاريعهم.

الكلمات المفتاحية: مشروع، إدارة مشروع، عوامل النجاح، العلاقة.

REMERCIEMENTS

Avant tout, Je remercie Allah le m  sicordieux, qui m'a donner la force, l'espoir et le courage et d'avoir veillé tout autour de ceux qui ont accepté de m'aider dans l'accomplissement de ce travail.

Mes sinc  rent remerciements s'adressent à mon encadreur MR Mehdi BOUCHETARA pour son encadrement et orientations qui m'ont permis de mener à bien ce travail.

Je tiens également à remercier tous mes enseignants à l'ENSM pour la qualité de leur enseignement.

Je remercie de tout mon cœur mes parents qui m'ont toujours soutenu dans cette aventure et n'ont reculé devant aucune épreuve. Je leur serai toujours reconnaissante pour tous ce qu'ils ont bien voulu faire de moi.

Je tiens à remercier sincèrement mon mari qui m'a toujours encouragé d'avancer dans les moments difficiles.

J'offre aussi mes remerciements à mes filles Nissia, Sofia et Hind, mes frères et ma s  ur Asma pour leur soutien et présence.

Mes remerciements s'adressent également à mes amies Manel et Maria qui m'ont soutenu tout au long de la préparation de ce travail.

Enfin, je tiens à remercier tous ceux qui, de près ou de loin, m'ont soutenu moralement et encouragés durant l'élaboration de mon travail.

Table des matières

RÉSUME.....	I
REMERCIEMENTS	III
Table des matières	IV
LISTE DES TABLEAUX	VII
LISTE DES FIGURES	VIII
INTRODUCTION.....	1
1. Contexte et intérêt du thème.....	2
2. Objectifs	3
3. Problématique.....	4
4. Hypothèses :	5
5. Méthode :	6
6. Organisme d'accueil :	7
7. Intérêt de recherche	7
8. Annonce du plan :	8
CHAPITRE I : CADRE THÉORIQUE	9
Section 01 : Revue de littérature	10
1.1. Projet et management de projet :	10
Section 02 : le projet et le cycle de vie de projet.....	28
2.1. La notion de projet :	28
2.2. Les contraintes d'un projet.....	29
2.3. Le cycle de vie d'un projet.....	29
Section 03 : L'approche gestion de projet.....	41
3.1. L'émergence de la gestion de projet	41
3.2. Les méthodologies de la gestion de projet :	41
3.3. L'importance de la gestion de projet :	44

3.4. Le rôle du gérant du projet :	46
Section 04 : Les facteurs de succès en gestion de projet.....	48
4.1. Le concept de facteurs de succès de la gestion de projet	48
4.2. L'efficacité et l'efficience d'un projet	49
4.3. Les facteurs de succès de la gestion de projet.....	50
4.4. Les causes d'échec en gestion de projet :	53
CHAPITRE II : CADRE MÉTHODOLOGIQUE	54
1. L'approche méthodologique :	55
2. Données :	55
2.1. Population et échantillon :	55
2.2. Les variables de mesure	55
3. Méthode.....	58
CHAPITRE III : RÉSULTATS ET DISCUSSION	59
1. Introduction	60
2. Résultats	60
2.1. Résultats de l'analyse unidimensionnelle :	60
2.2. Analyses préliminaires d'adéquation des données à l'analyse multivariée.....	63
2.3. Analyse en composante principale.....	64
2.4. Résultats des régressions.....	68
2.5. Degré d'importance des facteurs de succès de la gestion de projet au courant des phases du projet	69
2.6. Discussion	71
CONCLUSION GÉNÉRALE	75
1. Aperçu et résumé.....	76
2. Principaux résultats obtenus :	77
3. Implications théoriques	78

4. Implications managériales.....	78
5. Les limites	79
6. Prolongement possible de la recherche	79
Bibliographie	80
ANNEXES	85

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1: SOURCE CRITICAL SUCCESS FACTORS (IN ORDER OF IMPORTANCE).....	18
TABLEAU 2: FACTEURS DE SUCCES EN RAPPORTANT AVEC LES DELAIS ET LES COUTS.....	19
TABLEAU 3: COMPARATIF DES FACTEURS DE SUCCES DE (PINTO & SELVIN, 1988) ET (O'SHAUGHNESSY, 2006)	20
TABLEAU 4: DIMENSIONS DES FACTEURS CRITIQUES DE SUCCES	25
TABLEAU 5: LES PLANNINGS DE PROJETS	37
TABLEAU 6: LES CRITERES D'EVALUATION DU SUCCES D'UN PROJET	39
TABLEAU 7: OBJECTIFS PRIORITAIRES SELON LES PHASES DU PROJET	50
TABLEAU 8: FACTEURS DE SUCCES DE PROJET	51
TABLEAU 9: GROUPEMENT DES FACTEURS DE SUCCES DANS CHAQUE PHASE DU PROJET	52
TABLEAU 10: PRESENTATION DES VARIABLES DES CRITERES DE REUSSITE DE PROJET	56
TABLEAU 11: PROFIL DES REPONDANTS.....	61
TABLEAU 12 : CARACTERISTIQUE DES ENTREPRISES	62
TABLEAU 13: AUCUNE ENTREE DE TABLE D'ILLUSTRATION N'A ETE TROUVEE.....	65
TABLEAU 14 : VARIANCE TOTALE EXPLIQUEE - LES FACTEURS DE SUCCES DE LA GESTION DE PROJET	66
TABLEAU 15: VARIANCE TOTALE EXPLIQUEE - L'IMPACT DES FACTEUR DE SUCCES SUR LE PROJET	67
TABLEAU 16: VARIANCE TOTALE EXPLIQUEE - LES FACTEURS DE SUCCES DE LA GESTION DE LA GESTION	68
TABLEAU 17: VARIANCE TOTALE EXPLIQUEE - LES FACTEURS D'IMPACTS SUR LE SUCCES DE PROJET.....	69
TABLEAU 18: LE DEGRE D'IMPORTANCE DES FACTEURS DE SUCCES DE LA GESTION DE PROJET DURANT LES PHASES DU PROJET	70
TABLEAU 19: LES FACTEURS DE SUCCES DE LA GESTION DE PROJET - PHASES DE PROJET	71
TABLEAU 20: TABLEAU RECAPITULATIF DES TESTS D'HYPOTHESES	73

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1: MODELE DE RECHERCHE.....	6
FIGURE 2: THEORETICAL FRAMEWORK	22
FIGURE 3: CONSOLIDATION DES FACTEURS INFLUANT SUR LA REUSSITE DU PROJET	23
FIGURE 4: <i>PROJECT MANAGEMENT SUCCESS FACTORS BREAKDOWN STRUCTURE</i>	24
FIGURE 5: LINEAR PROJECT MANAGEMENT AND ITS TRIPLE CONSTRAINT.....	25
FIGURE 6: COMPOSANTES D'UN PROJET.....	28
FIGURE 7: LA SHEMAISATION DU CYCLE DE VIE D'UN PROJE	30
FIGURE 8: L'EVOLUTION DES RISQUES.....	33
FIGURE 9: EXEMPLE WORK BREAKDOWN STRUCTURE	35
FIGURE 10: FACTEURS IMPACTANT LES PROJETS	46
FIGURE 11: CONTENU DU SUCCES A TRAVERS LE CYCLE DE PROJET	49
FIGURE 12: LES FACTEURS EN GESTION DE PROJET QUI PEUVENT CAUSE L'ECHEC DE PROJET	53
FIGURE 13: REPARTITION DES ENTREPRISES PAR SECTEUR D'ACTIVITE	63

INTRODUCTION

1. Contexte et intérêt du thème

Durant les dernières années, le monde du management a réalisé un pas gigantesque avec la croissance considérable que connaissent les sociétés, la management de projet devient une pratique incontournable, qui se développe d'une manière extraordinaire, à travers le retour d'expérience, les formations et la recherche. Elle est présente tout au long du cycle de vie du projet depuis la conception et définition jusqu'à la clôture, et elle comporte plusieurs volets : management des coûts, des délais, des ressources, des risques et de la qualité. Cette discipline a susité un intérêt considérable pour la recherche au cours des deux dernières décennies, sur la base des recherches pionnières de ([Pinto & Slevin, 1987](#); [Pinto & Selvin, 1988](#); [Pinto, Slevin, & Prescott, 1989](#)).

Afin de favoriser le changement, les entreprises recourent de plus en plus à la méthodologie de gestion de projet comme outil de gestion. Cela tend à assurer une gestion complète du projet, un alignement stratégique et utilisation efficace des ressources ([MHOUDINE, 2006](#)). Chaque projet a des tâches et des restrictions, plusieurs projets sont vus comme des évènements de gestion, dans lesquels, les méthodes n'étant pas bien définies.

La gestion de projet est une composition de diverses activités économiques, elle joue un rôle très important dans le développement des organisations, les multinationales se sont occupées à investir et à réinvestir dans différents projets afin de dynamiser leur activité. Selon ([Pinto & Slevin, 1987](#)) le processus de gestion de projet est complexe et nécessite généralement une attention approfondie et collective, à un aspect large de variables humaines, budgétaires et techniques. Les projets sont composés de différents facteurs vitaux de succès qui peuvent les conduire vers le succès, si ces facteurs sont bien gérés et organisés, mais si ces facteurs de succès ne reçoivent pas l'attention requise, ils peuvent conduire l'ensemble du projet à l'échec.

Pour augmenter les chances de réussite d'un projet, il faut que l'organisation comprennent systématiquement les facteurs critiques de succès dans la gestion de ces projets, afin de les évaluer quantitativement, en anticipant les effets possibles, ensuite, choisir les méthodes appropriées pour y faire face ([Radujković & Sjekavica, 2017](#)).

Les recherches menées sur les facteurs de succès dans la gestion des projets, par les universitaires et les spécialistes de ce domaine, ont conclu que, les critères de mesures de

succès, ayant obtenus un quasi consensus entre les praticiens et les théoriciens du domaine de management de projet, sont connus sous le nom de « Iron Triangle de fer » qui représente les trois contraintes : coût, qualité et temps d'une part et les facteurs clés de succès, qui apportent une réponse au sujet des déterminants qui exercent une influence sur le succès du management de projet et donc sur le projet (KARROUM, 2019 ; Radujković & Sjekavica, 2017 ; Fidelien & ZEBI, 2019 ; ZhenquanZhou & Wang, 2022).

Le succès du projet est la variable dépendante des modèles de recherche, qui se sont concentrées sur la détermination d'une combinaison optimale de facteurs de succès du management de projet, en prenant en considération plusieurs variables du projet, tels que les ressources humaines (chef de projet et les membres de son équipe), des variables techniques (outils et méthodes), des variables organisationnel, variables environnemental et des variables intrinsèques du projet lui-même (Muhammad, Alasan, & Afridi, 2022 ; Mohamed & Abdeladim, 2022).

Afin de minimiser le caractère subjectif de la définition du terme « succès », les recherches se sont orientées vers l'analyse des facteurs qui influencent le succès de la démarche de management d'un projet, et permettre ainsi, au chef de projet d'avoir plus de chances de succès de son projet (ZhenquanZhou & Wang, 2022) . Les managers de projets doivent prendre de nombreuses décisions au courant du cycle de vie du projet, de sa définition à sa clôture, il est particulièrement important dans les premières phases de définition et lorsque la planification doit être effectuée. Afin de prendre les bonnes décisions, les managers de projet doivent savoir quels sont les facteurs critiques qui peuvent les aider à atteindre le succès de leur gestion (Fidelien & ZEBI, 2019), et détenir un avantage concurrentiel dans l'environnement commercial difficile et de prendre des décisions plus efficaces (ALEKSEJEVEC, 2019).

Bien qu'il n'y ait pas de définition consensuelle de ce qu'est le succès d'un projet, les auteurs s'accordent à dire que le succès du projet peut être atteint grâce à de bonnes actions du manager de projet, d'où l'intérêt de notre étude qui traite la réussite de la gestion de projet et les facteurs sous-jacents, en se basant sur les recherches théoriques et empiriques traitant ce sujet.

2. Objectifs

L'objectif principal de notre recherche est de comprendre la corrélation qui existe entre les facteurs de succès, cités dans la littérature, et qui s'inscrivent dans l'approche gestion du projet,

identification de leurs impacts sur le projets et la détermination de leur degré d'importance lors des phases du projet (Pinto & Selvin, 1988; Radujković & Sjekavica, 2017; Muhammad, Alasan, & Afridi, 2022; ZhenquanZhou & Wang, 2022; Mamlook, Mahmoud, Haleema, & Frefer, 2018).

Néanmoins, d'autres objectifs secondaires peuvent être découlés :

Le premier objectif est de passer en revue la littérature scientifique afin de présenter la gestion du projet et les critères de réussite du projet, selon les différents chercheurs et experts du domaine de la gestion de projet (Pinto, Slevin, & Prescott, 1989; Munns & Bjeirmi, 1996; Cooke-Davies, 2002; Radujkovic, 2017; Sebestyen, 2017; Mamlook, Mahmoud, Haleema, & Frefer, 2018; Gidel & Zonghero, 2021 ; Moore).

Le deuxième objectif est de mener une recherche sur les variables clés impactant le succès dans la gestion de projet en se basant sur les points de vue des praticiens de la gestion de projet (Cooke-Davies, 2002; O'Shaughnessy, 2006; Nahod, Müller & Jugdev, 2012; Vukomanovic, & Radujkovic, 2013; Iram, Khan, Sahibzada, & Ahmad, 2016; Cheong & Mustaffa, 2017; Radujković & Sjekavica, 2017; Noteboom, Cherie Ofori, Martinson Sutrave, Kruttika El-Gayar, Omar, 2021; Ktaish & Hajdu, 2021; FD Arnaiz, V. Alvarez, VR. Montequin, SM. Cousillas, 2021; ZhenquanZhou & Wang, 2022; Muhammad, Alasan, & Afridi, 2022).

Le troisième objectif est l'examen des particularités et des niveaux d'importance des différents facteurs de succès de la gestion de projet lors des phases du projet (Pinto, Slevin, & Prescott, 1989; O'Shaughnessy, 2006)

Le quatrième objectifs est de confronter les opinions liées aux facteurs de succès de la gestion de projet dans la littérature et pratique, et confirmer ou infirmer les résultats empiriques de l'étude réalisée

3. Problématique

Afin d'atteindre les objectifs de notre recherche, nous formulons notre problématique comme suit :

« Quels sont les facteurs de succès dans la gestion de projet ? »

(Iram, Khan, Sahibzada, & Ahmad, 2016; Cheong & Mustaffa, 2017; Radujković & Sjekavica, 2017; Noteboom, Cherie Ofori, Martinson Sutrave, Kruttika El-Gayar, Omar, 2021; Ktaish &

Hajdu, 2021; FD Arnaiz, V. Alvarez, VR. Montequin, SM. Cousillas, 2021; ZhenquanZhou & Wang, 2022; Muhammad, Alasan, & Afridi, 2022).

De cette question découleront les questions spécifiques suivantes :

- Quelles sont les critères de succès du projet ?
- Quelles sont les facteurs de succès de la gestion de projet ?
- Quel est l'impact des facteurs de succès de la gestion du projet sur les projets ?
- Quel est le degré d'importance des facteurs de succès de la gestion de projet lors des phases du projet ?

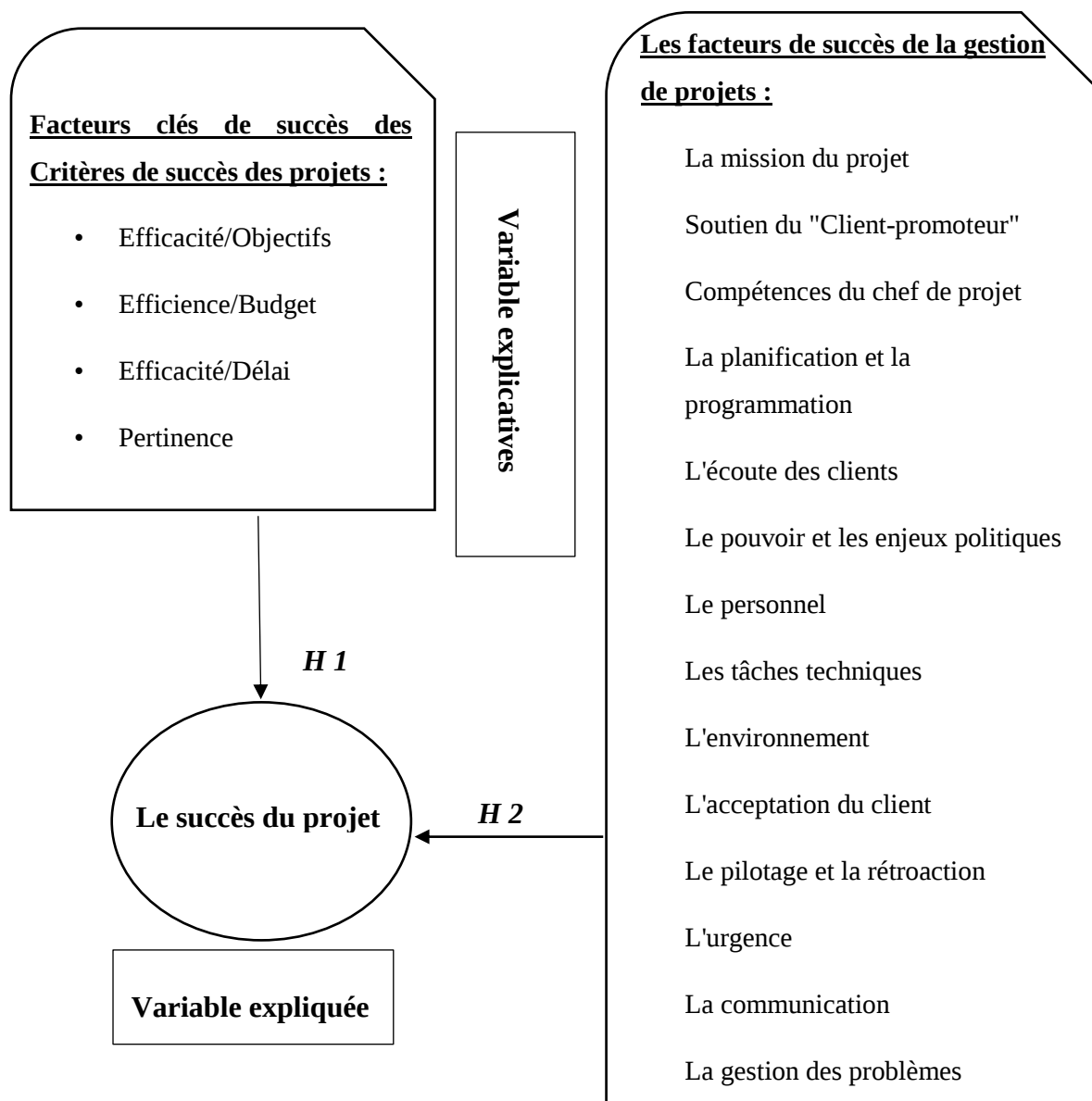
4. Hypothèses :

Afin de répondre à notre problématique, et d'après les travaux de Iram, Khan, Sahibzada, & Ahmad (2016); Cheong & Mustaffa (2017), Radujković & Sjekavica (2017), nous mettons en évidence les hypothèses ci-dessous :

- H1* ➡ Le succès du projet peut être défini par des critères de succès.
- H2* ➡ Les facteurs de succès de la gestion de projet ont un impact sur le succès du projet
- H3* ➡ Le degré d'importance des facteurs de succès de la gestion de projet diffère selon les phases du projet.

Notre de recherche est résumé dans la figure ci-dessous :

Figure 1: Modèle de recherche



Source : Elaboré par nos soins

5. Méthode :

Afin de répondre à notre problématique et de tester nos hypothèses de recherche, nous avons effectué une enquête par questionnaire, cette méthode a été jugée la plus adéquate afin de répondre aux objectifs de l'étude. En effet, elle se caractérise par sa souplesse et permet de recueillir un nombre important d'informations (auprès de personnes exerçant dans différents postes et différents secteurs d'activité). La méthode s'appuie sur une étude quantitative visant à analyser les facteurs de succès de la gestion de projet (Iram, Khan, Sahibzada, & Ahmad, 2016; Radujkovic, 2017; Mamlook, Mahmoud, Haleema, & Frefer, 2018; Mohamed &

Abdeladim, 2022; ZhenquanZhou & Wang, 2022), les résultats de l'enquête par questionnaires ont permis d'obtenir 73 réponses.

6. Organisme d'accueil :

Notre organisme d'accueil est le groupe REDMED, il s'agit d'un groupe de sociétés constituées en SPA, activant dans le domaine du service de l'ensemble des acteurs de l'industrie des hydrocarbures, en leur fournissant des solutions opérationnelles intégrées à travers ces filiales dans les domaines de :

- Le transport aérien à travers la filiale STAR AVIATION, doté d'avions spécialisés assurant le transport des passagers et fret.
- Une structure de formation des pilotes via sa filiale Aviation Training School,
- L'hôtellerie avec la filiale REDMED BASE, dotée de deux bases de vie à Hassi Messaoud et Adrar. Hôtels et résidences,
- Service de catering, en partenariat avec Newrest Remote.
- L'assistance Médicale en partenariat avec International SOS,
- La formation dans le domaine du forage pétrolier avec le Trainig Center,
- Le Heavy transport avec la filiale REDMED ADRAR,
- La logistique à travers une flotte logistique contribuant au désenclavement des régions de l'extrême sud,
- Le service de génie civil assurant l'ouverture de pistes pour les aérodrôme, installation de camps mobiles et déménagement des chantiers pétroliers,
- Les camps mobiles, proposant l'installation de camps fixes ou mobiles pour l'hébergement en cabines, ainsi que des bâtiments spécialisés avec cuisine, salle à manger, et autres servitudes.
- L'assistance administrative, dans la vision de fournir une solution global, en dôtant ses clients d'éléments qualifiés et expérimentés dans différents domaines de compétences.

7. Interêt de recherche

Notre étude contribue à la littératures, elle fournit des preuves sur les facteurs de succès dans la gestion de projet qui influencent le succès des projets dans un contexte Algériens, vu que les études sur ce thème sont étrangères et qui ne tiennent pas compte du contexte Algérien, et qui est

généralisée à tous les secteurs d'activité, vu que les répondant appartiennent à plus de 10 secteurs différents.

8. Annonce du plan :

Nous avons choisi de structurer notre travail comme suit :

La première *Introduction*, fournit une vue d'ensemble sur le contexte et l'intérêt du thème ainsi que les objectifs de notre recherche. Elle présente également la problématique avec les hypothèses formulées, et une représentation du modèle de recherche développé en s'appuyant sur la revue de littérature. Elle comporte également une brève présentation de l'organisme d'accueil et ses principales activités.

Le chapitre I présente le cadre théorique cindé en quatre sections : la revue de littérature, le projet et le cycle de vie d'un projet, l'approche gestion de projet, et les facteurs de succès de la gestion de projet

Le chapitre II présente le cadre méthodologique, qui reprend l'approche adoptée, il se divise en deux parties : *Données*, présentant l'échantillon de l'étude et les variables de mesures, et la partie *Méthode*, pour présenter la méthode de travail et de collecte des données.

Le chapitre III présente les résultats de l'étude empirique, ainsi que la discussion de ces résultats, en les comparant avec ceux de la revue de littérature.

Le travail se termine par une *Conclusion*, qui reprend les éléments abordé dans le mémoire, les principaux résultats, les contributions managériales et théoriques de cette étude. Elle s'achève avec une discription des limites de cette recherche ainsi que les perspectives de recherches futures.

CHAPITRE I : CADRE THÉORIQUE

Section 01 : Revue de littérature

Ce chapitre présente une revue des recherches effectuées par des scientifiques ayant traités le sujet, ainsi que les résultats trouvés, une analyse de ces résultats suivra pour dégager les facteurs de succès qui seront analysés au niveau de la partie empirique.

Avant d'entamer l'exposition des différentes recherches, nous avons jugé pertinent de présenter quelques définitions et concepts fondamentaux liés à notre thème.

La définition de ces deux concepts précédents est essentielle à la compréhension des pages suivantes. Elles porteront plus spécifiquement sur le succès d'un projet et sur les éléments pouvant influencer positivement cette réussite (soit les facteurs clefs de succès).

Dans cette perspective, notre revue de littérature sera structurée en deux parties : la première consiste à présenter des définitions du projet et de la gestion de projet, ainsi que le lien entre les deux concepts, la deuxième partie traitera les facteurs clés de succès en gestion de projet traités dans les travaux antérieurs.

1.1. Projet et management de projet :

1.1.1. La définition de projet :

Dans la littérature, plusieurs auteurs ont donné des définitions du projet, nous retiendront les six ci-dessous :

[AFNOR \(1991\)](#) définit le projet comme une démarche spécifique qui permet de structurer d'une façon méthodique et progressive une réalité à venir, un projet peut être défini et mis en œuvre afin d'élaborer une réponse à un besoin exprimé par un utilisateur, un client ou d'une clientèle et il engage un objectif et des actions à entreprendre avec des ressources données. Les projets peuvent s'effectuer dans des entreprises quel que soit leurs tailles et leurs secteurs.

« Les projets sont des organisations spécifiques en vue d'atteindre un objectif donné qui est d'étudier, de développer ou de créer un produit ou un service pour répondre aux besoins d'un client » ([Gray & Larson, 2014](#))

"Un projet est une action spécifique, nouvelle, qui structure méthodiquement et progressivement une réalité à venir, pour laquelle on n'a pas encore d'équivalent" ([AFNOR, 1991](#))

« *Le projet est un ensemble d'actions à réaliser pour satisfaire un objectif défini, dans le cadre d'une mission précise, et pour la réalisation desquelles on a identifié non seulement un début, mais aussi une fin* » (AFITEP, 2010)

« Processus unique, qui consiste en un ensemble d'activités coordonnées et maîtrisées comportant des dates de début et de fin, entreprises dans le but d'atteindre un objectif conforme à des exigences spécifiques telles que des contraintes de délais, de coûts et de ressources » [ISO10006, 1997]

La définition du PMI (2017) indique qu'un produit, service ou résultat unique. Les projets sont entrepris pour atteindre les objectifs en produisant livrables. Un objectif est défini comme un résultat vers lequel le travail doit être dirigé, un position stratégique à atteindre, un but à atteindre, un résultat à obtenir, un produit à être produit ou un service à rendre. Un livrable est défini comme tout produit unique et produit, résultat ou capacité vérifiable à exécuter un service qui doit être produit pour terminer un processus, une phase ou un projet. Les livrables peuvent être tangibles ou intangibles. Par obligations, nous entendons les aspects auxquels tout responsable de projet doit répondre, à savoir, garantir la sécurité de ses personnels, la sûreté des équipements et infrastructures et le respect de la réglementation en vigueur. En ce qui concerne les objectifs, ils sont souvent présentés sous la forme du Triangle des Équilibres « Contenu, Coût, Délai » (Gray & Larson, 2014), triangle qui est toujours déséquilibré.

Le projet est conceptualisé à partir d'un besoin exprimé, et afin de satisfaire ce besoin qui est plus ou moins explicite, des tâches seront planifiées, exécutées et contrôlées, en mobilisant différentes ressources, humaines, financières et services sous des contraintes du triangles temps, qualité et coûts, afin de mener le projet à terme et d'assurer sa réalisation. Les différentes étapes du projet constituent son cycle de vie tels que définit par (Pinto, Slevin, & Prescott, 1989).

Un projet est considéré comme la réalisation d'un objectif spécifique, ce qui implique une série de tâches et d'activités consommatrices de ressources, qu'il faut achever, selon un cahier des charges bien défini, ayant une date de début et une date de fin. En revanche, la gestion de projet peut être définie comme étant un processus de contrôle de la réalisation des objectifs du projet, en utilisant les structures organisationnelles existantes et ressources, afin de gérer le projet en appliquant un ensemble d'outils et de techniques, sans la perturbation du fonctionnement courant de l'entreprise (Munns & Bjeirmi, 1996).

Le projet est un ensemble de tâches qui sont globalement bénéfiques pour l'entreprise, en lui offrant un avantage qui peut être financier, marketing ou technique, mais cela aura tendance à

être de nature à long terme, orienté vers la durée de vie totale prévue de l'achèvement projet (Munns & Bjeirmi, 1996).

1.1.2. Le management de projet

Le management de projet, dans sa forme moderne a commencé à prendre racine il y'a seulement quelques décennies. A partir des années 1960, les entreprises et d'autres organisations ont commencé à voir l'avantage d'organiser le travail autour des projets, cette vision de l'organisation axée sur les projets a évolué en mesure où les organisations ont commencé à comprendre le besoin critiques de leurs employés de communiquer et de collaborer tout en intégrant leur travail dans plusieurs département et professions et, dans certains cas dans des secteurs entiers (Online client de bureau Project, 2021).

la gestion de projet est orientée vers la planification et le contrôle, avec des contraintes temporelles, budgétaires et de conformité aux normes de performance appropriées (Munns & Bjeirmi, 1996)

Le management de projet est l'ensemble des actions engagées par une ou des organisations afin de définir, concevoir un projet, le lancer et de le réaliser. Il ne relève pas seulement de l'application d'outils de gestion, mais d'un système de gestion à part entière. Le management par projet combine la gestion de projet, dans sa fonction « caisse à outils », et la fonction de direction de projet en charge de la définition des objectifs (coûts, délais, spécifications techniques), des actions politiques, des aspects financiers et de l'organisation du travail collectif des équipes projets, (Gilles, 2011).

La définition de la gestion de projet suggère un terme et un contexte plus spécifique de réussite. Les résultats de succès en gestion de projet sont nombreux. Ils incluent les indicateurs évidents de réalisation du budget, respecter le calendrier du projet, des normes de qualité adéquates, et atteindre l'objectif du projet. (Munns & Bjeirmi, 1996)

Selon (O'SHAUGHNESSY, 2006), le management de projet consiste à réaliser un bon projet. En mettant en œuvre un ensemble d'habiletés, de processus, de méthodes de travail, d'outils et de techniques nécessaires afin de maximiser l'utilisation des ressources affectées aux différentes activités du projet pour que celui-ci soit à la fois efficient et efficace.

Selon (MÜLLER & Rodney TURNER, 2007) chaque projet requiert différentes approches de gestion qui nécessite des procédures de management taillées sur mesure pour les besoins du

projet en question. La « gestion de projet » ou « management de projet » est l'une des principales réponses aux spécificités de la gestion en mode projet. En effet, c'est un processus visant à gérer le projet par l'application d'une palette d'outils et de techniques et permettant la réalisation et de contrôle des objectifs spécifique du projet (Munns & Bjeirmi, 1996).

1.1.3. Le lien entre le succès du projet et le succès de la gestion de projet :

La littérature distingue généralement le succès du projet du succès de la gestion du projet. Néanmoins, il y a une relation évidente entre eux, une gestion de projet réussie conduit à un projet réussi. Le succès du projet est évalué en tenant compte des objectifs généraux du projet, alors que le succès de la gestion de projet est évalué en fonction de facteurs traditionnels tels que le coût, le temps et qualité. De nombreux chercheurs se concentrent exclusivement sur ces deux directions lorsqu'ils recherchent les causes du succès, mais (Cooke-Davies, 2002) a intégré cette approche à des éléments qui mènent à un succès constant et durable. Trois directions d'analyse ont évolué : Les facteurs de réussite doivent être déterminés, les définies et leur relation examinée.

Généralement, le succès d'un projet est lié à la réalisation des objectifs du projet ou de l'entreprise, alors que le succès de la gestion de projet se réfère généralement aux facteurs de mesure du projet du triangle : coût, temps et qualité (Radujkovic, 2017). Parfois, dans la littérature pertinente, il est appelé triple restrictions ou contraintes. (Cooke-Davies, 2002) fait la distinction entre la réussite de la gestion de projet qui mène aux objectifs souhaités dans les délais et les coûts indiqués, et la réussite du projet là où le projet fournit l'activité et les objectifs.

Les facteurs de réussite du projet sont des éléments indépendants, qui peuvent être utilisé pour affecter le projet afin d'augmenter la probabilité de succès. Les facteurs de succès des projets sont des mesures qui peuvent être utilisées pour évaluer le succès d'un projet (Sebestyen, 2017).

Selon (Cooke-Davies, 2002) il existe, en général, différents modèles et points de vue sur la réussite du projet et la réussite de la gestion de projet et il est assez difficile de trouver la bonne définition entre ces deux concepts fondamentaux de par leur nature similaire. Malgré les tentatives pour trouver la définition adéquate de ce que sont les éléments de la réussite du projet, de nombreux chercheurs s'accordent à dire que la combinaison d'actions contribue à la réussite du projet (Radujkovic, 2017).

un projet est considéré comme réussi si l'objectif du projet est atteint, et donc il faut établir des objectifs mesurables (Moore, 2022).

Puisque la gestion du projet et le projet sont inséparables, notre document ne va pas faire de distinction entre leurs succès ; les idées sont mentionnées si elles affectent seulement le succès du projet (facteurs) ou si elles sont prises en compte comme conditions (critères) (Sebestyen, 2017).

1.1.4. Définition du succès d'un projet :

Dans son travail (Gidel & Zonghero, 2021) a évalué la réussite du projet dans deux domaines : satisfaction du client et qualité de la relation client dans la gestion de projet. La gestion de projet crée des avantages tangibles et intangibles de l'organisation, c'est pourquoi il est difficile de trouver une évaluation exacte de la gestion du projet. L'importance de la perception a également lieu tout en évaluant le succès du projet.

Le succès d'un projet ne se limite pas à la réalisation des objectifs, il englobe un certain nombre de critères qui doivent être définis d'une façon claire, suivis, mesurés et communiqués, en collaboration avec toutes les parties prenantes afin d'avancer dans la même direction vers un but commun : la réussite du projet (BARRAL, 2020).

(Ghasabeh & Chabok, 2009) Dans les résultats de leur enquête montrent que 43% des professionnels interrogés estiment que la réussite d'un projet est en effet le succès de sa gestion tandis que 46 % des répondants indiquaient qu'ils sont totalement différents.

De nombreuses études ont tenté de caractériser le langage complexe lié au succès du projet, mais il n'y a pas d'accord sur la signification du terme (Sebestyen, 2017).

Les résultats de (Matoug, Frefer, & Frefer, 2018) montrent que 48 % des professionnels interrogés croyaient que le succès du projet est en effet le succès de la gestion de projet alors que 52% des répondants ont indiqué qu'ils étaient totalement différents.

La réussite du projet est souvent évalué uniquement à la fin du cycle de vie du projet, en tant que projet les résultats de la gestion sont disponibles et faciles à mesurer. Le bon projet réussira presque sans le succès de sa gestion, mais une gestion de projet réussie pourrait améliorer son succès. Malgré le fait que le succès des projets a commencé à être évalués à l'aide de plusieurs critères, mais toujours, les piliers reçoivent moins d'attention. Essayer d'établir un ensemble de

critères de succès d'un projet semble être un effort sans fin (Mamlook, Mahmoud, Haleema, & Frefer, 2018).

Le succès de la gestion de projet et le succès du projet ne sont pas directement corrélés, vue que le projet peut réussir malgré les échecs de la gestion de projet parce qu'elle répond aux exigences supérieures et a des objectifs à long terme. Au moment où la gestion de projet est terminée, l'orientation à court terme pourrait être un échec mais le résultat à long terme pourrait être un succès, de ce fait, le succès de la gestion de projet est souvent associé au résultat final du projet (Munns & Bjeirmi, 1996).

L'importance du succès des projets n'a pas besoin d'être démontrée. En effet, le vécu des gestionnaires et l'expérience enregistrent des échecs répétés de certains projets. Jugdev et Müller (2005) confirment que malgré des décennies de recherche, des projets continuent à échouer. Cela fournit une justification empirique et historique de la nécessité d'étudier le succès des projets. Pour accroître les chances de leurs réussites, les gestionnaires s'appuient sur les facteurs clés de succès (FCS).

Le succès du projet est un concept central de la gestion de projet, mais sa définition reste difficile à atteindre. L'équipe de projet doit avoir une compréhension claire des objectifs de réussite du projet (Baccarini, 1999).

La réussite du projet devrait comporter deux volets principaux : questions traitant du projet lui-même et des questions concernant le client (Khan, Sherani, & Iram, 2016).

1.1.5. Les facteurs de succès dans la gestion de projet

L'examen de la littérature montre que les études sur les facteurs clés de succès ont fait question de plusieurs recherches. Le développement et l'identification des FCS ont dominé dernièrement la matière de la gestion de projet, de nombreux chercheurs ont essayé d'identifier les facteurs de réussite. Leurs recherches montrent qu'il est impossible d'obtenir une liste exhaustive et adéquate pour tous les projets. « *Les critères de succès et les facteurs de succès dans la gestion de projet diffèrent d'un projet à l'autre compte tenu par exemple de l'envergure, de l'unicité ou de la complexité des projets* » (Müller & Jugdev, 2012) »

Certains auteurs ont jeté un regard rétrospectif sur l'évolution de notre compréhension du succès des projets. D'autres ont tenté de faire ressortir les caractéristiques de la recherche sur le succès des projets et de voir si les fruits tiennent la promesse des fleurs c'est-à-dire si les

chercheurs combler les attentes par rapport à la pertinence théorique et sociale de leurs travaux. Ces contributions amènent à se poser d'importantes questions sur la recherche sur le succès des projets (Müller & Jugdev, 2012).

Ce sont (Pinto & Slevin, 1987) qui proposent la première base scientifique associée aux facteurs clés de succès dans la gestion de projet. Leur recherche a commencé par une analyse des facteurs identifiés dans la littérature, une comparaison des recherches a été effectuée, suivi par une vérification empirique de ces facteurs auprès d'un échantillon de 60 sujets, ayant participé au cours des deux dernières années à des projets au niveau de leurs organisations respectives, à travers un sondage. Ils fournissent ainsi une liste de dix facteurs clés de succès qu'ils considèrent « contrôlables » :

1. La mission du projet
2. Le soutien de la haute direction
3. La planification et les échéanciers
4. Communication continue avec le client à différentes étapes du projet
5. Les ressources humaines
6. L'expertise technique
7. L'approbation du client
8. Le pilotage et la rétroaction
9. La communication avec les principales parties prenantes du projet
10. La gestion des problèmes.

De plus, (Pinto & Selvin, 1988) ajoutent à travers une autre recherche effectuée auprès de 600 membres du PMI (Project Management Institute) à l'aide de trois questionnaires afin d'assurer un large échantillon de projet, tant en terme d'achèvement de phase que de résultat final, les questionnaires demandaient aux répondants d'indiquer leurs accord sur 72 questions couvrant les 10 facteurs critiques de succès, cités plus haut, ainsi que sur les 04 facteurs externes additionnels, qu'ils considèrent « incontrôlables» par l'équipe de projet :

- Les compétences du chef de projet
- Le pouvoir et les enjeux politiques
- L'environnement
- L'urgence

Les résultats ont montré que les 14 facteurs critiques ont une relation significative au succès de la gestion de projet et que le degré de signification dépend des phases du projet :

➤ **La phase I : La conceptualisation :**

- La mission du projet,
- L'écoute du client

➤ **Phase II : Le plan**

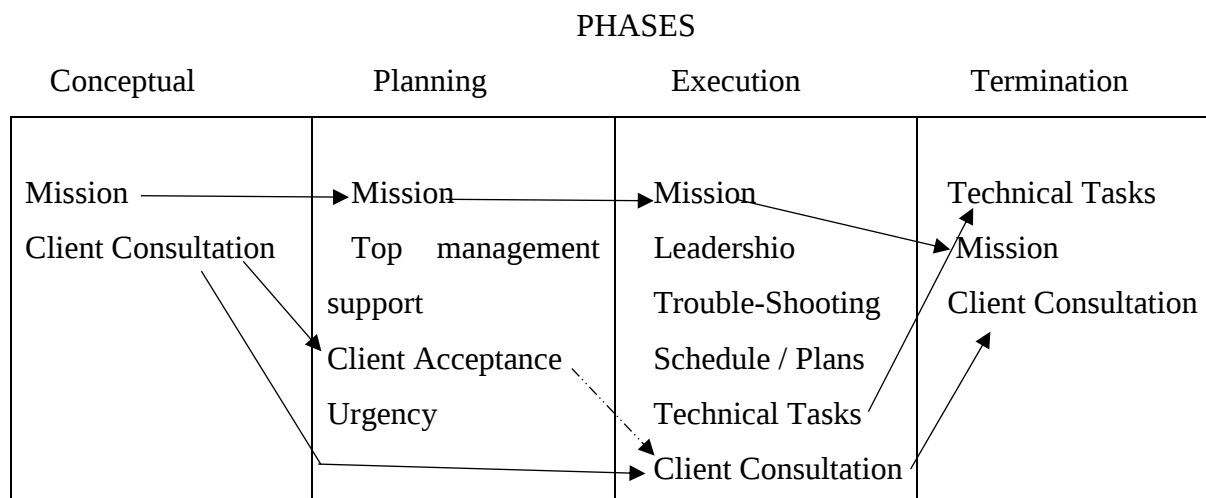
- La mission du projet
- Le soutien de la direction générale
- L'approbation du client
- L'urgence

➤ **Phase III : L'exécution**

- La mission du projet
- Les ressources humaines
- La gestion des problèmes
- La planification et les échéanciers
- L'expertise technique
- L'écoute du client

➤ **Phase IV : L'exécution**

- L'expertise technique
- La mission du projet
- L'écoute du client

Tableau 1: Source Critical Success Factors (In Order Of Importance)

Source : (Pinto & Selvin, 1988)

(Cooke-Davies, 2002) a énuméré dans sa recherche douze facteurs de succès, son étude est basée sur une recherche empirique effectuée sur un échantillon de 70 entreprises nationales et multinationales, afin de répondre à trois questions :

Q1 : Quels sont les facteurs qui mènent au succès de la gestion de projet ?

Q2 : Quels facteurs mènent à un projet réussi ?

Q3 : Quels facteurs conduisent toujours à des projet réussis ?

L'analyse statistique des résultats obtenus a permis de dégager 8 facteurs de succès : 6 qui ont un rapport avec les délais et deux ont rapport avec les coûts, qui sont reportés dans le tableau 2

Alors, que le facteur humain est omis comme déterminant de l'étendue de la réussite du projet. Cette omission est justifiée par deux raisons : la recherche était axée sur ce que les gens font et non sur la qualité d'interaction et deuxièmement, parce qu'il n'y'avait pas de séparation entre les facteurs humains et les facteurs liés aux processus, la est donc implicite. Et comme rapporté par (Nahod, Vukomanovic, & Radujkovic, 2013) et (Cooke-Davies, 2002) qui ont étudié les facteurs de succès du projet, de réussite dans la gestion du projet et les facteurs de succès continu de la réalisation du projet, en citant l'omission du facteur humain comme la seule omission possible dans leurs recherches.

Tableau 2: Facteurs de succès en rapportant avec les délais et les coûts

Facteurs de succès en rapport avec les délais	Facteurs clés de succès en rapport avec les coûts
- Une éducation adéquate de la gestion des risques au sein de l'organisation - Une maturité suffisante du processus organisationnel pour assumer la responsabilité du risque - Une documentation suffisante des responsabilités - Un plan de gestion des risques mis à jour - Une durée de projet de 3 ans au maximum - Maintenir un registre visibilité des risques.	- Favoriser un environnement d'acceptation du changement seulement dans un contexte qui facilite le contrôle du changement - Maintenir l'intégrité de la mesure de base de performance

Source : (Cooke-Davies, 2002), p. 186

O'Shaughnessy (2006) de son côté, traduit et adapte les facteurs clefs de succès de (Pinto & Selvin, 1988). De plus, il s'avère que des facteurs clefs de succès cités précédemment jouent un rôle important à une étape bien précise du cycle de vie du projet (Pinto & Selvin, 1988). Le Tableau 3 suivant présente les facteurs clefs les plus influents et importants pour chacune des phases du cycle de vie d'un projet.

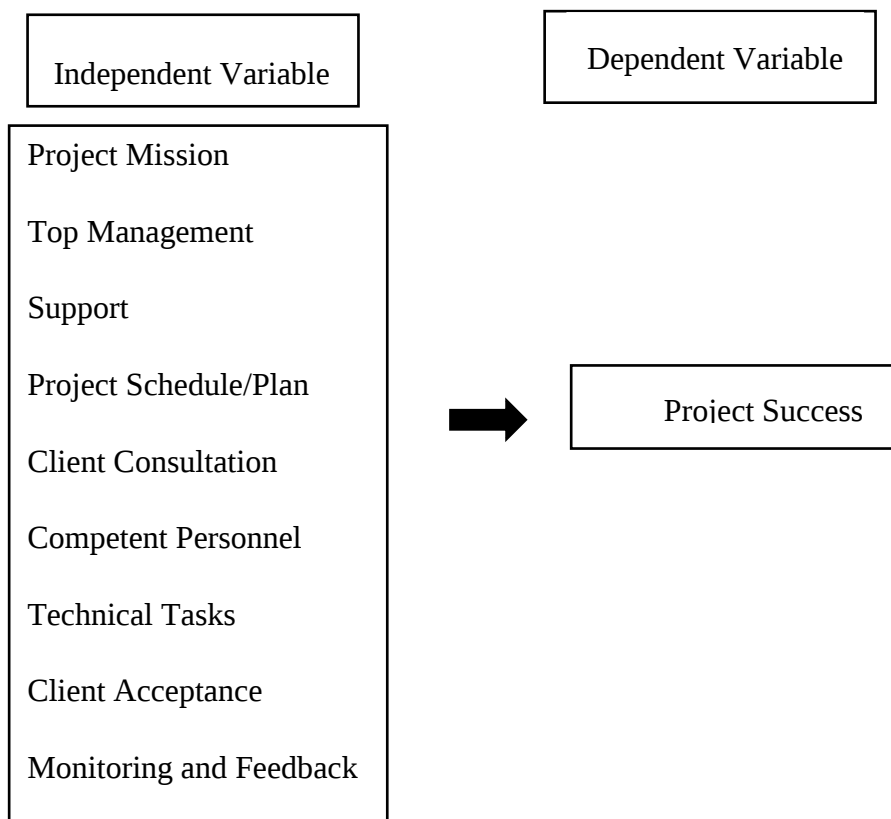
Tableau 3: comparatif des facteurs de succès de (Pinto & Selvin, 1988) et (O'SHAUGHNESSY, 2006)

Cycle de vie d'un projet	Facteurs clés de succès	
	(Pinto & Selvin, 1988)	(O'SHAUGHNESSY, 2006)
Phase I : Conception et évaluation du projet	La mission du projet L'écoute des clients	La mission du projet Le soutien de la haute direction Communication continue avec le client à différentes étapes du projet Les ressources humaines L'expertise technique Doter l'organisation de processus de méthodologie et de standards de gestion de projet La communication avec les principales parties prenantes du projet S'assurer de la capacité organisationnelle à entreprendre le projet
Phase II : Planification	La mission du projet Le soutien de la haute direction L'approbation du client L'urgence	Planification des activités Communication continue avec le client à différentes étapes du projet Les ressources humaines L'expertise technique Doter l'organisation de processus de méthodologie et de standards de gestion de projet La communication avec les principales parties prenantes du projet S'assurer de la capacité organisationnelle à entreprendre le projet

Phase III : Exécution / Réalisation / Suivi et Contrôle	La mission du projet La planification des échéances L'écoute des clients L'expertise techniques La gestion des problèmes Les compétences du chef de projet	Communication continue avec le client à différentes étapes du projet Les ressources humaines Doter l'organisation de processus de méthodologie et de standards de gestion de projet Le suivi et le contrôle de l'exécution du projet et la gestion des modifications La communication avec les principales parties prenantes du projet
Phase VI : Exploitation et évaluation de la performance du projet réalisé	La mission du projet L'écoute des clients L'expertise techniques	Communication continue avec le client à différentes étapes du projet Doter l'organisation de processus de méthodologie et de standards de gestion de projet Le suivi et le contrôle de l'exécution du projet et la gestion des modifications La communication avec les principales parties prenantes du projet

Source : [O'Shaughnessy \(2006\)](#)

La recherche menée par ([Iram, Khan, Sahibzada, & Ahmad, 2016](#)) sur les facteurs de succès du projet au niveau de Punjab au Pakistan, est basée sur une étude statistique faite sur un échantillon de 155 répondants à un questionnaire préstructuré, le but de la recherche est de vérifier la corrélation entre les facteurs de succès du projet et le succès de projet. Les résultats ont montré que les facteurs de succès ont un impact significatif sur le succès du projet et qu'il y'a une relation proche entre les facteurs de succès et le succès du projet, les variables indépendantes ont été tirées de l'étude réalisée par ([Pinto & Slevin, 1987](#)) qui sont repris dans la figure ci-après :

Figure 2: Theoretical Framework

Source : (Iram, Khan, Sahibzada, & Ahmad, 2016)

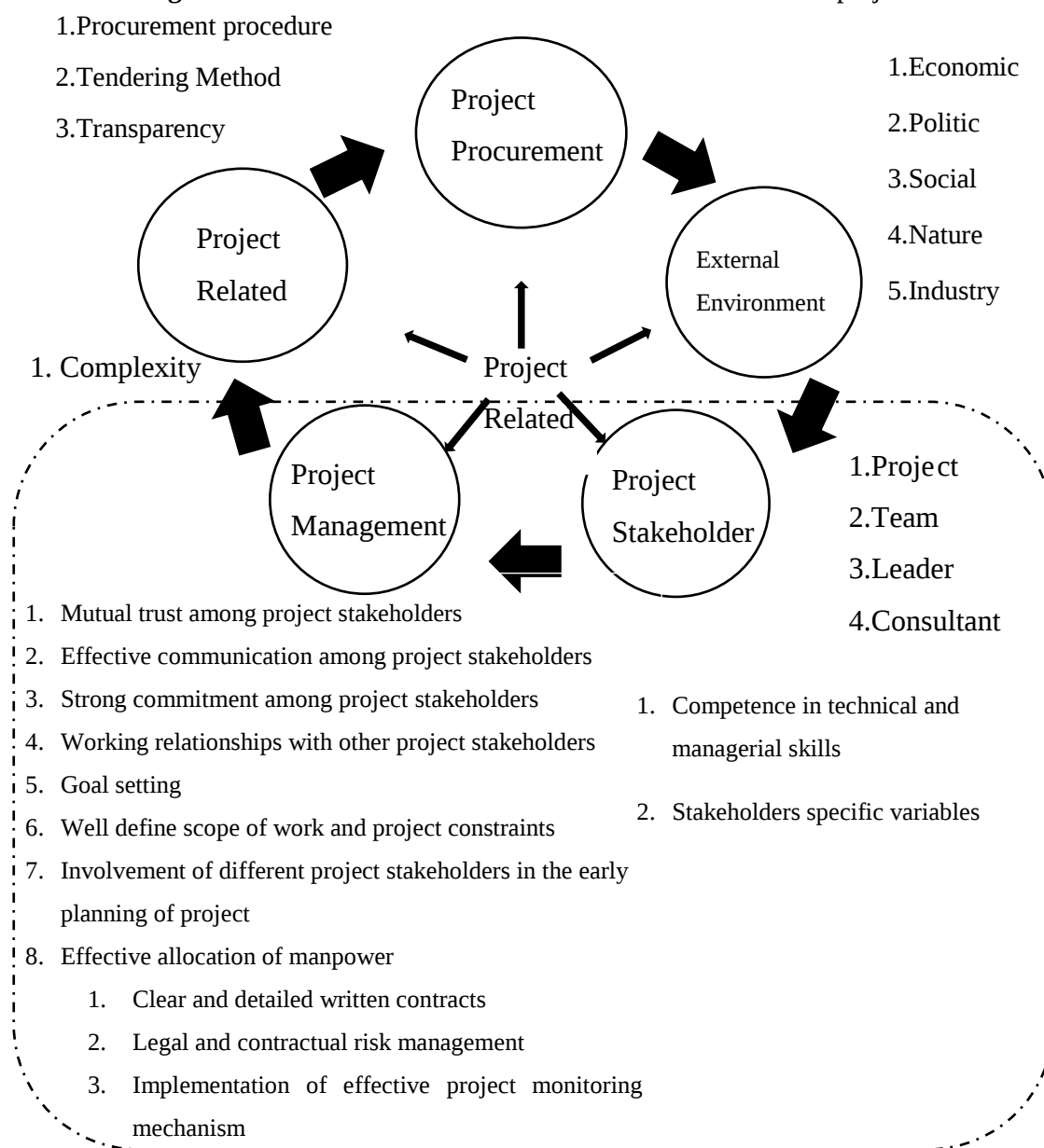
Selon (Cheong & Mustaffa, 2017), les facteurs de succès et les critères de succès sont essentiels à l'efficacité d'un projet, basée sur une position positiviste, avec une approche interprétative, l'étude a porté sur un examen de la documentation portant sur les facteurs de succès en général et en Malaisie en particulier durant les 22 années de 1990 à 2012, suivi par un questionnaire postal et des entretiens, visant à identifier les facteurs de succès qui sont en mesure d'améliorer la performance du projet. Une liste exhaustive des facteurs sélectionnés dans diverses études a donc été condensée en cinq groupes comme le montre la figure ci-dessous, et afin d'affiner les éléments du cadre, un test pilote a été effectuée auprès de 14 personnes ayant remplie et commenter la liste initiale de facteur de succès de (Albert, David, & Chan, 2004), Il en est résulté peu de modifications de cette liste.

Certains éléments ont été supprimés en raison de leur répétition sous une autre forme et à leur inadaptation, d'autres ont été combinés pour une meilleure compréhension des participants et des éléments supplémentaires ont été inclus en fonction des recommandations reçues, une liste de 46 facteurs de succès répartis en 5 catégorie a été finalisée et reprise dans le tableau ci-

dessous indiquant que les facteurs de succès ont été largement mentionnés dans la documentations utilisée, et que ces facteurs ont également été validées dans les enquêtes quantitatives ultérieures. Le cadre proposé illustre comment chaque catégorie est interdépendante aux autres catégories, bien qu'ils soient de nature différente.

Un facteur dans une catégorie peut influencer un facteur dans une autre, et une combinaison de plusieurs facteurs de différentes catégories peuvent mener à l'échec du projet. Le regroupement des facteurs a également permis de déterminer plus facilement si le succès ou l'échec du projet est attribué à la nature du projet, les intervenant ou la gestion et la planification du projet.

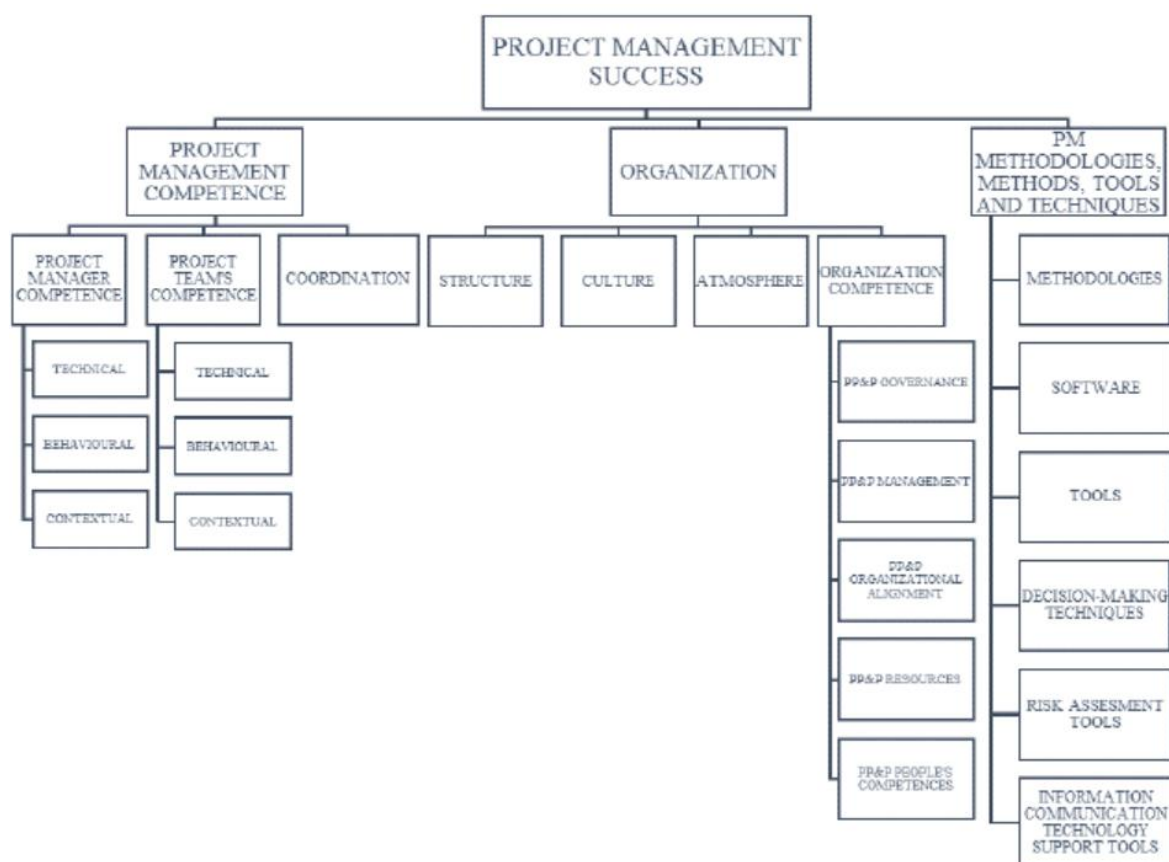
Figure 3: Consolidation des facteurs influant sur la réussite du projet



Source : (Cheong & Mustaffa, 2017)

Selon (Radujković & Sjekavica, 2017), la gestion de projet est inévitable dans le monde d'aujourd'hui, elle vise l'amélioration, les facteurs de succès du projet sont définis dans la forme de facteurs de succès de la gestion de projet, après avoir présenté une revue de littérature, elles ont structuré les facteurs de succès en trois catégories : La première concerne les éléments de compétences en gestion de projet qui comprennent les aspects techniques, comportementaux et contextuels, les compétences du chef de projet et des membres de l'équipe, ainsi que leur coordination. La deuxième concerne les éléments de l'organisation, elle englobe la structure organisationnelle, la culture organisationnelle, l'atmosphère organisationnelle et la compétence organisationnelle. La troisième comprend six parties qui sont : les logiciels de gestion de projet, les outils de gestion de projet, les techniques de prise de décision, les outils d'évaluation des risques et outils de soutien des technologies de l'information et des communications, ces facteurs varient selon le type de projet, l'orientation du projet et le nombre de projet gérés dans l'organisation.

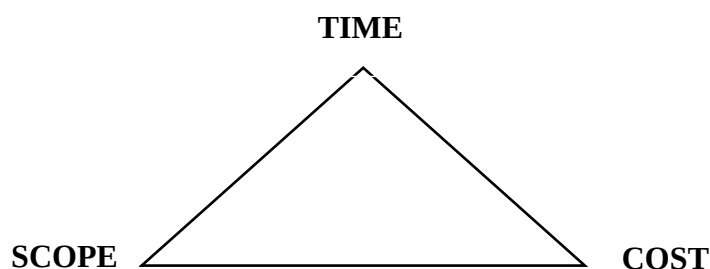
Figure 4: *Project management success factors breakdown structure*



Source : (Radujković & Sjekavica, 2017)

Selon (ZhenquanZhou & Wang, 2022), à travers une étude du cas de Titanic, la recherche a permis d'analyser l'importance de la triple contrainte (Coût, temps, et contenu), ainsi que le style de leadership. Les résultats ont conclut qu'un projet réussi doit atteindre les objectifs tout en respectant tous les critères de temps, de coût, de qualité, de sécurité et autres critères intangibles nécessaires. En comparaison, si un projet ne respecte pas les spécifications, il est considéré comme un échec. Un projet peut échouer et s'effondrer si ses parties prenantes ne reconnaissent pas et n'équilibrent pas ses trois contraintes : la portée, le coût et le calendrier. Plus précisément, ces trois contraintes, qui interagissent et sont inextricablement liées, sont des facteurs critiques pour décider de l'échec successeur d'un projet. Donc les critère de succès de projet sont : la maitrise du coûts, du temps et du contenu ainsi que le style du le leadership.

Figure 5:Linear project management and its triple constraint



Source : (ZhenquanZhou & Wang, 2022)

Les facteurs critiques de succès identifiés par (Noteboom, Cherie Ofori, Martinson Sutrave, Kruttika El-Gayar, Omar, 2021), à travers une collecte de 180 enregistrements issues de base de données électroniques, et une sélection permettant de garder 32 qui remplissaient les critères de sélection, cette analyse a permis d'organiser les facteurs de succès selon les trois dimensions du projet à savoir : Le Projet, l'Equipe et la Culture, où l'auteur identifie treize facteurs critiques de succès.

Tableau 4: Dimensions des facteurs critiques de succès

Dimensions	Facteurs de succès
Projet	Définition et estimation du projet Changements fréquents Les critères d'acceptation Paramètres de livraison Satisfaction du client

Equipe	Collaboration et communication Répartition du travail entre les membres L'expérience de l'équipe Disponibilité de l'équipe Direction Taille de l'équipe
Culture	Participation de la direction Formation des employés

Source : (Noteboom, Cherie Ofori, Martinson Sutrave, Kruttika El-Gayar, Omar, 2021)

L'étude de (Muhammad, Alasan, & Afridi, 2022) conclut à travers leur étude portant sur l'identification des facteurs de succès et critères de succès de projet, 223 questionnaires ont été recueillis auprès des principales parties prenantes ayant participé à 26 projets, les questionnaires ont été utilisés pour l'obtention des données en utilisant une méthode d'échantillonnage de commodité. Le modèle hypothétique a évalué l'influence des variables autonomes (facteurs d'activités de projet, facteurs de gestion de projet, facteurs de ressources, éléments d'environnement externe, facteurs d'approvisionnement) sur la variable dépendante (réussite du projet), les résultats ont révélé que les variables affectant le succès positivement sont : les ressources humaines, les variables environnementales externes ainsi que les variables d'approvisionnement.

La recherche menée par (Ktaish & Hajdu, 2021), a tenté de mettre en avant les points de vue des différents chercheurs dans le domaine de la gestion de projet et s'est concentrée principalement sur les facteurs qui affectent le résultat du projet, de ce fait, un questionnaire a été transmis aux chefs de projet, aux propriétaires, aux entrepreneurs et aux autres parties concernées, la population en question a été invitée à choisir cinq facteurs parmi quinze facteurs tirés de la littérature, sur la base des résultats, les répondants ont choisi comme facteurs de succès de projet : un objectif clairement défini et directive, compétences de l'équipe de projet, les rôles clairement définis, la communication et la consultation auprès des parties prenantes et le dernier qui concerne la conformité avec la contrainte temps, coût et contenu.

La recherche faite par (FD Arnaiz, V. Alvarez, VR. Montequin, SM. Cousillas, 2021), à travers un questionnaire proposé aux chefs de projet d'une entreprise implantée au nord de l'Espagne, le questionnaire reprenait la liste des facteurs de succès repris de la littérature, classé dans trois catégories : facteurs liés à la haute direction, facteurs des agents de changement et l'équipe de projet, l'étude a permis d'identifier des degrés d'importance différents : les plus importants sont ceux liés à l'équipe de projet, les facteurs liés à la haute direction sont perçus comme importants et ceux liés à la participation et le soutien des agents de changement sont considérés comme étant les moins importants de tous. Le tableau ci-dessous reprend les trois catégories des facteurs ainsi que leur importance (Annexe 03).

Section 02 : le projet et le cycle de vie de projet

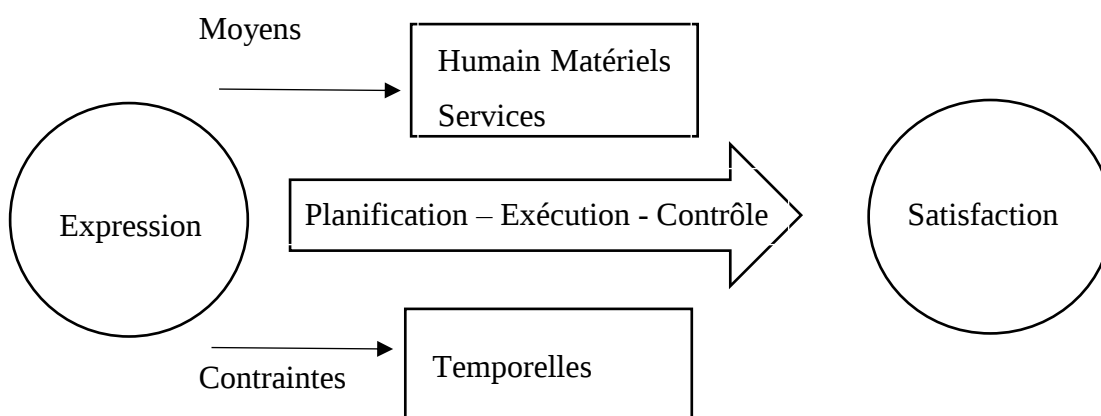
2.1. La notion de projet :

Chaque organisation gère des projets, que ce soit de façon formelle ou informelle. On est impliqué dans des projets autant chez nous qu'au travail. Un projet nécessite une planification et une méthodologie d'exécution qui dépend de l'environnement et ce qu'il peut offrir comme moyens permettant d'exécuter les projets efficacement. La gestion de projet permet aux organisations de définir un langage et un cadre nécessaires à la définition de la portée des projets, des séquences d'activités, de l'utilisation des ressources nécessaires et à maîtrise des risques (Furia, 2009).

Le Project Management Institute (PMI) définit un projet comme « Un effort temporaire entrepris pour créer un produit, un service ou un résultat unique. La nature temporaire des projets indique un début et une fin du travail de projet ou une phase du travail de projet » (Project Management Institute, 2021).

La conceptualisation et la réalisation d'un projet sont précédés par l'existence explicite d'un besoin, et en vue de la satisfaction de ce besoin, un ensemble de tâches est planifié, exécuté et contrôlé, à travers la mobilisation de ressources variées, humaines, financières et services, sous le respect des contraintes de temps, de coûts et de qualité, afin de mener à réaliser les objectifs et mener à terme le projet (MHOUDINE, 2006)

Figure 6: Composantes d'un projet



Source : (Marchat, 2008)

2.2. Les contraintes d'un projet

Un projet est piloté à travers les trois paramètres fondamentaux de la conduite de projet : PCD (Performance – Coûts – Délais). Tout évènement non conforme aux spécifications initiales aura un impact direct sur la tenue de ces caractéristiques. Le chef de projet devra, sur toute la durée du projet, être vigilant quant à leurs tenues et anticiper leurs apparitions, ce qui représente le principe même de la gestion de projet. En cas de dérives, il devrait les estimer et les corriger, dans la mesure du possible, en utilisant les moyens et ressources mis à sa disposition pour garantir et rétablir l'équilibre de ce délicat triptyque (Aim, 2011).

Les trois paramètres sont quantifiés et déclinés en objectifs, à tous les niveaux de responsabilité, tout au long de la durée du projet, ils sont analysés à partir d'indicateurs afin de les maîtriser et les gérer en prenant les mesures de management adéquates dans une approche d'anticipation (NASR, 2016).

Les trois contraintes peuvent être assimilés à l'approche de « qualité globale » qui réunit (Aim, 2011) :

P : Performance (qualité technique et technologique)

C : Coût (qualité financière)

D : Délai (qualité temporelle)

Un projet est qualifié de réussi lorsque les trois critères sont conformes aux objectifs contractuelles, c'est une situation idéale qui ne se réalise pas toujours.

- ✓ Le coût : le budget consacré au projet représente une contrainte de coût, le dépassement budgétaire dû au surcoût engendré par le financement de moyens supplémentaires afin de livrer le projet dans les délais en respectant les exigences de qualité.
- ✓ Le Délai : une date d'échéance pour la livraison du projet est fixée, ce qui constitue une contrainte de temps, dont il faut tenir compte dans la planification du projet.
- ✓ La Performance : il s'agit d'une performance technique exigée par le client et qui reflète la qualité du produit ou du service qu'on désire atteindre dans le cadre du projet.

2.3. Le cycle de vie d'un projet

Un projet est organisé en phases, à l'issue de chaque phase, une revue de projet est validée pour autoriser le passage et le franchissement de la phase suivante, cette revue est conduite par un

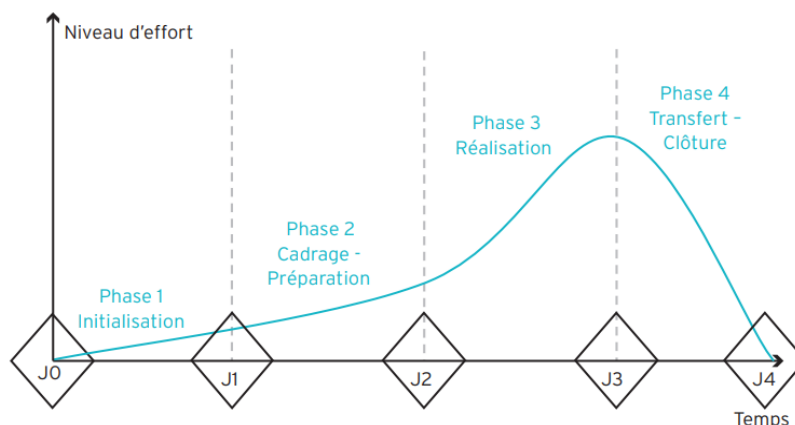
chef assisté par des experts dans le domaine. Chaque phase correspond à un objectif, un contenu technique précis, une documentation contractuelle, des livrables et une revue (Aim, 2011).

Le cycle de vie d'un projet comprend les phases nécessaires au développement du projet, ces étapes reprennent la logique qui gouverne le projet, ils diffèrent selon le domaine d'application et la démarche entreprise. Le cycle de vie structure l'organisation du projet et induit la gouvernance à mettre en place. À un rythme déterminé à l'avance, le commanditaire sait ainsi qu'il aura à valider la production intermédiaire du projet, ainsi que sa production finale. selon (Maes & Debois, 2017) le cycle de vie d'un projet est structuré en quatre phases :

- La phase 1 : Initialisation ou définition
- La phase 2 : préparation ou planification
- La phase 3 : Réalisation ou exécution
- La phase 4 : Transfert ou clôture.

Le cycle de vie du projet se termine lorsque le livrable final est soumis et accepté par le client.

Figure 7: La schématisation du cycle de vie d'un projet



Source : (Maes & Debois, 2017)

2.3.1. La définition du projet :

La phase de définition constitue l'amorce du projet, elle se divise en sept étapes importantes qui permettent à l'entreprise de préciser l'envergure qu'elle désire donner à son projet. Ces cinq étapes sont les suivantes :

Définir les objectifs à atteindre : cette étape permet de définir le chemin à entreprendre par l'ensemble des intervenants afin d'atteindre le but et répondre au besoin exprimé, ainsi que la définition d'une série d'objectifs qui compose le chemin et qui permette d'évaluer l'atteinte

de chaque'un des objectifs puis d'évaluer l'ensemble du projet. En gestion du projet, les objectifs doivent être mesurables et quantifiables afin de permettre de vérifier objectivement leur atteinte, mais aussi de garder des priorités claires et d'éviter les fausses attentes (NASR, 2016)

Une définition efficace des objectifs permet d'évaluer avec plus de justesse le budget nécessaire et les délais requis pour la réalisation du projet .

Etablir le budget à respecter : le budget constitue un élément restrictif, les ressources sont utilisées en fonction du budget qui doit être réaliste dès le début du projet afin de maintenir le degré de qualité, il doit être établi en fonction de deux critères :

- Les fonds disponibles où qui peuvent le devenir afin de réaliser le projet,
- L'ampleur et l'importance du livrable du projet. (NASR, 2016)

Un budget réduit impacte la qualité ou l'envergure du projet, un budget n'est jamais réalisable exactement, certaines choses coûtent plus cher où moins cher, une marge de 5% supplémentaire doit être inscrite pour les dépenses imprévues (Heyworth, 2002)

Etablir les délais de réalisation du projet : ils peuvent être calculés de différentes manières, soit en commençant par la date de début et on estime la durée nécessaire pour la réalisation du projet ou en déduisant cette durée de la date de fin désirée, les délais doivent être définis avec beaucoup de soin, mais il est important de garder de la souplesse afin de faire face aux imprévus et garantir la qualité sous la contrainte du budget, vu que le retard du projet risque d'augmenter le budget fixé initialement. (KARROUM, 2019)

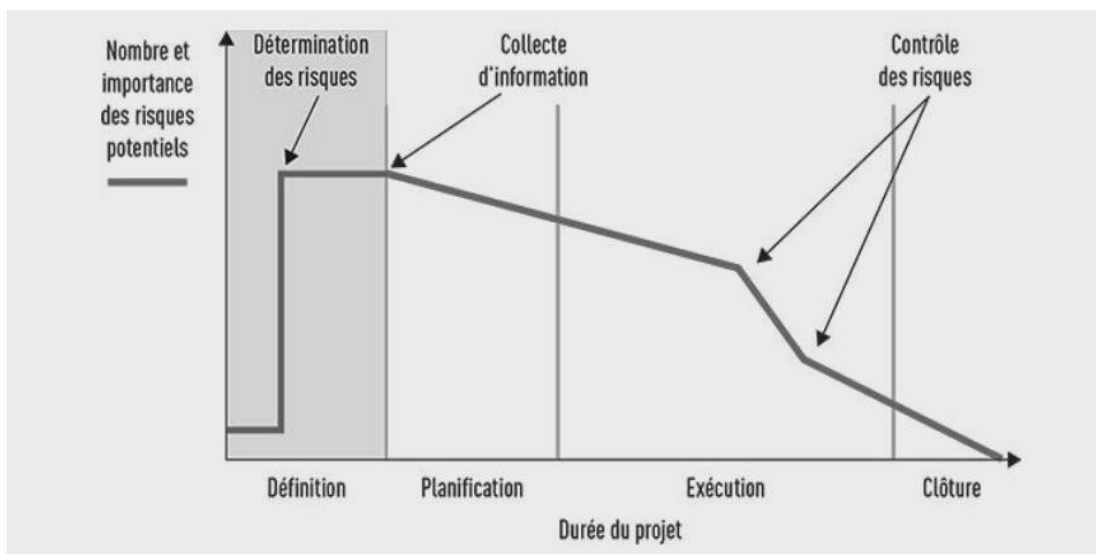
Estimation des coûts et de la durée : il s'agit de deux paramètres importants qu'il faut estimer avant la préparation du plan du projet. La durée totale du projet influence les estimations, plus les tâches sont complexes et longues, plus il est difficile d'estimer la durée exactement. Très souvent les projets évoluent pendant leur réalisation, ces changements entraînent des modifications des délais et coûts des projets. (NASR, 2016)

Les approches d'évaluation : pour l'évaluation de la durée et le coût d'un projet, il existe deux approches ascendante (top down) et descendante (bottom up), la première consiste à estimer la durée et le coût du projet globalement puis la répartition des montants et du temps disponibles sur les différentes tâches du projet, contrairement à la seconde approche, où les durées et coûts de chaque tâche sont calculés puis on déduit la durée et le coût global du projet (Furia, 2009).

L'approche ascendante est une méthode détaillée qui fournit des résultats plus précis que ceux de l'approche descendante, cette dernière sert à effectuer des estimations approximative afin d'avoir une idée générale sur l'envergure du projet, elle est favorisée à l'étape de la définition du projet, ce choix est justifié par trois raisons : le projet est à une étape embryonnaire, il est inutile de s'attarder à établir un plan détaillé et de lister toutes les tâches à accomplir, et ce travail ne fait qu'alourdir le projet vu que la décision d'adopter le projet n'est pas encore prise. L'adoption de l'approche ascendante est plus coûteuse que celle de l'approche descendante, vu que l'engagement de dépenses à cette étape du projet n'est pas encore justifié. Par ailleurs, l'approche ascendante est préconisée uniquement aux stades ultérieurs du cycle du projet. (NASR, 2016)

Les critères de performance : à l'étape de la définition du projet, il est important de définir des critères de qualité mesurables, tels que : la disponibilité, la fiabilité, la réussite de certains tests, cette définition permet une évaluation a posteriori du projet, cette évaluation sert à vérifier l'efficacité de la réalisation du projet, la mauvaise définition des critères de performance entraîne inévitablement de la confusion à l'étape de la clôture du projet, vu qu'ils sont considérés comme des cibles à atteindre et permettent de qualifier chacun des livrables intermédiaires du projet et les mesures de performance qui en découlent à un moment précis (NASR, 2016).

Les risques : chaque projet encourt des risques, qui peuvent être de nature financière, comme le non respect du budget alloué. Ils peuvent aussi être liés à la durée, tel que le dépassement des délais de réalisation. Ils sont parfois liés à la qualité comme le risque de non atteinte du degré de qualité exigé, notant que les risques liés à la qualité sont difficiles à définir. Moins le projet est avancé, plus le nombre et l'importance des risques sont élevés, la figure ci-dessous reprend l'évolution du nombre et l'importance des risques tout au long de la durée du projet (Aim, 2011). Lors de la phase de définition, beaucoup d'éléments ne sont pas précisément déterminés, lorsqu'ils le seront, le nombre de risques devrait baisser vu qu'au fur et à mesure de l'avancement du projet, une meilleure connaissance des coûts, des délais, des financements et des moyens techniques permettrait de réduire le nombre et l'importance des risques (NASR, 2016).

Figure 8: L'évolution des risques

Source : (NASR, 2016)

Les risques décroissent quand les intervenant maitrisent le projet, les informations collectées au cours de l'étude de faisabilité permet de mieux comprendre et d'appréhender les risques existants et proposer des moyens afin de les éviter ou les réduire.

La détermination du risque ne signifie pas inventaire de tous les risques qui peuvent affecter le projet, ceux les plus importants sont ceux qui peuvent compromettre le projet dans son ensemble et dont la probabilité de réalisation est importante, il est inutile de déterminer les risques non contrôlables et d'en tenir compte sauf s'ils fassent réellement partie de la planification du projet (Furia, 2009)

La phase de définition se termine par une analyse de faisabilité, qui sert à déterminer la possibilité de réaliser l'objectif en respectant les contraintes, il s'agit d'une étape indispensable qui va influencer la décision qui sera prise quant à l'adoption du projet ou non.

2.3.2. La planification du projet :

Le but de la phase de planification est de développer les documents nécessaires à l'exécution et le contrôle du projet. Un deuxième objectif est de fournir à la haute direction la possibilité de donner des conseils et d'approuver le plan, dans certains projet il n'est ni prévu ni approprié pour que les documents de planification soient examinés et approuvés par les cadres supérieurs. Cela dépend de la nature du projet, l'expérience du chef de projet et la culture de l'organisation.

Cependant, l'approbation des documents de planification par le client est requise pour les grands des projets coûteux (Furia, 2009).

Parfois, le processus d'élaboration des documents de planification n'est pas entièrement séquentiel. Il peut être interactif et itératif. Souvent, la première version d'un document de planification doit être provisoire et modifié ultérieurement en raison de la disponibilité des ressources humaines finalisé dans le plan des ressources. , les détails des documents de planification doivent être cohérents et en harmonie avec Les résultats (NASR, 2016)

La phase de planification cherche à atteindre une condition où les parties prenantes et les sponsors sont à l'aise avec l'avancement du projet. Un autre résultat souhaité est une équipe projet composée de personnes engagées et motivées. A la fin de la phase de planification, l'équipe doit avoir une stratégie en place pour faciliter l'acceptation des livrables du projet par les principales parties prenantes, les sponsors et les circonscriptions (Furia, 2009).

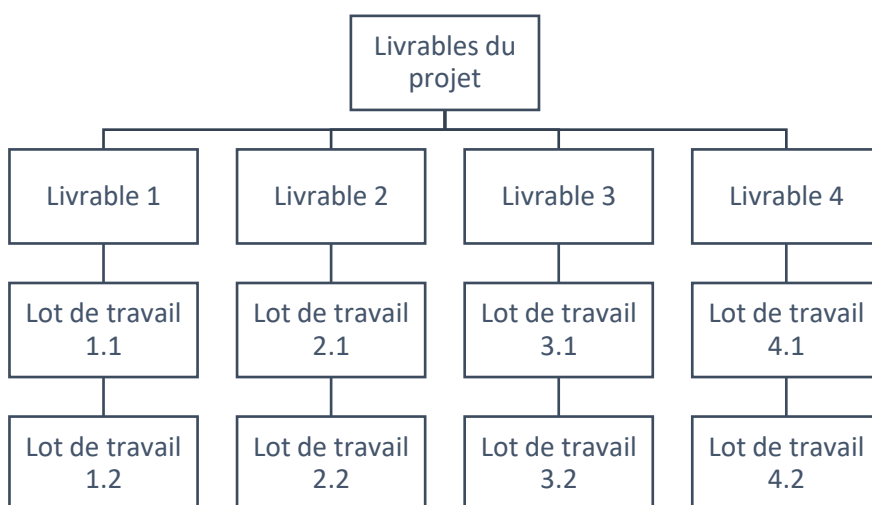
La planification du projet englobe trois étapes fondamentales :

- L'organigramme technique,
- Le planning du projet,
- L'affectation des ressources (NASR, 2016).

La détermination du travail à faire : cette étape est schématiser à travers le WBS (work breakdown structure) où organigramme technique, il est considéré comme le document de référencede l'équipe de projet (Aim, 2011), il doit être le premier document développé et approuvé (Furia, 2009), il est la base à partir de laquelle tous les autres documents de planification sont développés, il s'agit d'une part, d'une structure arborescence permettant la décomposition du projet en éléments simples et gérables, et, d'autre part elle permet l'identification de l'ensemble des travaux à effectuer pour réaliser le projet. Un WBS incomplet induit des risques délais, résultant d'une non-planification des tâches à réaliser, et coûts, résultant d'une sous-estimation du budget, d'où la nécessité de réaliser une analyse précise et rigoureuse pour l'élaborer (Moine, 2013).

Le WBS comporte l'ensemble des livrables du projet, ils sont les produits intermédiaires qui permettront d'obtenir le livrable global du projet.

Figure 9: Exemple Work Breakdown Structure



Source : (GRANGER, 2022)

Une fois de WBS est établi le chef de projet rajoute pour chaque tache la durée et le coût, la durée est évaluée par des personnes spécialiste dans le domaine, l’approche privilégiée pour la détermination des durées est le bottom up, vu qu’il est nécessaire d’établir avec précision les durées, cette évaluation permet de répartir les budgets et d’affecter correctement les ressources. Trois méthodes ascendantes existent pour le calcul des coûts et des durées des tâches (Furia, 2009) :

❖ **La méthode par les modèles** : elle est utilisée par les organisations dont les projets sont habituellement de même nature, vu que les tâches de projets similaires sont semblables, les statistiques des durées et coûts provenant de projets terminées sont servis pour l’établissement de modèles décisionnels permettant d’effectuer des estimation précises des coûts et des durées du projet en cours, pour cela, il faut disposer d’un éventail important de projets réalisés (Aim, 2011).

❖ **La méthode des ratios** : elle peut être utilisée par les deux approches ascendante et descendante, avec la méthode descendante, un ratio est calculé préalablement selon l’expérience de l’organisation et par rapport aux projets antérieures réalisés (Aim, 2011).

❖ **La méthode détaillée** : elle est considérée comme la méthode la plus utilisée par les chefs de projets et la plus simples, elle consiste à estimer la durée et le coût de chaque tâche par la personne dont elle est responsable, le chef de projet doit s’assurer de la cohérence des estimations et il est responsable de la validation des données collectées auprès des différentes sources (Aim, 2011).

Le coût global du projet comporte trois coûts principaux :

- ✓ Le coût en ressources : qui est composé de la rémunération des ressources engagées dans l'exécution de la tâche.
- ✓ Le coût fixe : il ne varie pas en fonction de la durée de la tâche, il englobe le coût des matériaux, des licences ainsi qu'aux autres dépenses nécessaires à l'exécution de la tâche.
- ✓ Le coût non répartis : il s'agit de coûts qui ne sont pas répartis et affectés à des tâches, ils sont affectés au projet lui-même et non à une tâche en particulier, ils peuvent être fixes ou variables (Furia, 2009).

1. Le planning du projet : le réseau du projet est constituée des différentes tâches avec leurs coûts et durées, ainsi que la relation existantes entre les différentes tâche, ces informations vont permettre le calcul des dates de début et de fin de chaque tâche, la détermination des marges totales et déduire le chemin critique (Brown, 2007).

La décomposition du projet effectué via l'organigramme technique permet de bâtir le planning de l'ensemble du projet ainsi que le planning des produits qui le composent. On distingue trois types de plannings :

❖ **Le planning directeurs :** il s'agit d'une approche globale, permettant de visualiser synthétiquement la situation générale du projet, le diagramme de Gantt est utilisé pour ce type de planning, qui permet une lecture aisée des tâches sur une échelle de temps, facilitant la détermination des tâches réalisées, les tâches en retards et les tâches restantes à réaliser (NASR, 2016).

❖ **Le planning détaillé :** il répond à une approche de planification de type « micro tâche », il permet de gérer l'exhaustivité des tâches qui composent le projet, les méthodes de planification graphiques de ce type de planning sont :

Le planning PERT (*Program of Evaluation and Review Technic* ou *Program of Evalution and Review Task*) : qui utilise des liaisons directes non explicites sous une représentation fléchée axée sur la logique d'enchaînement des tâches (Aim, 2011).

Le planning CPM (*Critical Path Method*) : cette méthode de chemin critique est identique à celle du PERT, elle induit une relation entre les coûts et les délais, ce qui permet d'obtenir une optimisation des coûts du projet (Aim, 2011).

❖ **Le planning de tendance :** c'est une approche de pilotage, il permet de suivre périodiquement l'évolution de l'activité, en comparant deux dates, date de besoin et date de

réalisation. Le planning « temps – teemps » est utilisé pour répondre à ce besoin, il s'agit d'une représentation graphique d'une diagonale ayant en abscisse les dates d'avancement et en ordonnée les dates de besoin qui représentent les dates objectifs (Furia, 2009).

Le tableau ci-dessous, reprend les trois types de planning avec les objectifs et caractéristique de chaque planning,

Tableau 5: Les plannings de projets

Planning	Phases	Types	Objectifs	Caractéristique
GANTT	0-A	- Le planning préliminaire, - Le planning de réponse à l'appel d'offre, - Le planning de synthèse ou résumé, - Le planning d'ensemble.	Directeur	Pédagogique Axé calendrier
PERT	B-C-D	- Le planning détaillé des études, - Le planning des approvisionnements, - Le planning des livraisons, - Le planning de réalisation et d'essais	Détaillé	Chemin critique Axé logique d'enchaînement des tâches
Tendance	B-C-D	- Le planning d'analyse et de suivi d'un produit - Le planning d'analyse et de suivi d'un équipement	Pilotage	Outil de suivi Axé pilotage périodique

Source : (Aim, 2011)

2. L'affectation des ressources : l'affectation des tâches est un défi de taille pour le chef de projet, vu qu'il ne peut affecter plus de ressources que celles dont dispose le projet, bien affecter est unir les contraintes du projet (coûts, temps et qualité) et les impératifs des ressources. Il existe trois types de ressources (Aston, 2021) :

❖ **Les ressources matérielles :** elles désignent l'ensemble des équipements, machines et appareils nécessaires à la réalisation du projet, il y'a lieu de déterminer la ressources et la quantité indispensable, à chaque ressource un coût est affecté, il peut être horaires en cas de location ou d'utilisation en cas de l'entreprise est propriétaire de la ressource (Aston, 2021).

❖ **Les ressources humaines :** c'est l'ensemble des employés qui collabore au projet, leur pourcentage de disponibilité, un coût est calculé en fonction des heures de travail (Aston, 2021).

❖ **Les ressources interchangeables et les ressources non interchangeables :** ceux non interchangeables désignent les ressources ayant une compétence particulière alors que ceux interchangeables sont des ressources appartenant à un groupe de personnes ayant une

compétence commune. Plus on affecte des ressources non interchangeables, moins le calendrier est flexible en cas d'imprévu ([Aston, 2021](#)).

Afin de déterminer l'affectation des ressources, le chef de projet doit maintenir l'équilibre des ressources, réduire la demande maximale des ressources, réduire le nombre de ressources à engager pour le projet et permet aussi de réduire les fluctuations des ressources tout au long du projet.

2.3.3. L'exécution du projet :

C'est l'étape au cours de laquelle le projet se réalise, elle commence après validation et adoption de la planification du projet et se termine après livraison de l'extrant, le chef de projet doit s'assurer du respect des contraintes de coûts, qualité et coût établis lors de la phase de définition, toutes les tâches définies dans la phase planification doivent être exécutées par les ressources affectées au projet ([NASR, 2016](#)). Cette phase est caractérisée, pour le chef du projet, par deux types de d'activités, soit les activités d'exécution et ceux de gestion, et pour le client du projet, la surveillance de l'avancement du projet et l'approbation des livrables ([Aim, 2011](#)).

La réalisation du projet consiste en une aventure dans laquelle toutes les parties prenantes participent et doivent s'y lancer, chaque partie doit bien comprendre son rôle dans la réalisation du projet ([Moine, 2013](#)).

2.3.4. La clôture du projet :

Cette phase doit être faite par le chef de projet et le client du projet, elle débute après livraison du projet et son acceptation par le client. Elle a pour objectif de tirer des leçons du projet terminé afin d'améliorer les pratiques de la gestion de projet ([Aim, 2011](#)).

La clôture de projet n'apporte pas de bénéfices à court terme, il s'agit plutôt d'un investissement à long terme, les entreprises s'intéressent de plus en plus à cette phase, il s'agit d'un travail pour l'avenir de l'organisation et de soutenir le développement professionnel des employés. L'activité de clôture se déroule indépendamment chez le client ainsi que chez le chef du projet ([NASR, 2016](#)).

- **La clôture chez le client du projet :** Cette étape est matérialisée par un rapport d'évaluation du projet permettant de se poser des questions sur la pertinence du projet et l'atteinte des objectifs prévus il reprend les éléments ci-dessous ([NASR, 2016](#)) :

1. Introduction et présentation du projet : elle vise à présenter le projet aux personnes externes du projet, ainsi que les contraintes de durée, coûts et qualité.
2. La décision de réaliser le projet : il s'agit de la présentation des besoins exprimés pour la réalisation du projet, si le projet a été abandonnée en cours de sa réalisation, il y'a lieu aussi de mentionner les raisons pour ayant conduit à cette décision, ce qui va permettre de ne pas commettre les mêmes erreurs à l'avenir.
3. Le choix du mandataire : cette question se porte sur la qualité des livrables rendus, le respect des contraintes : coût, temps et qualité, durant la réalisation du projet,
4. Le succès du projet : il s'agit d'une évaluation du succès du projet, de sa gestion et de sa réalisation, le tableau ci-dessous reprend les critères d'évaluation du succès d'un projet :

Tableau 6: Les critères d'évaluation du succès d'un projet

Critères	Explication
1. La performance technique	Chaque livrable doit respecter les critères lors de la définition du projet.
2. L'efficacité de l'exécution	La réalisation du mandat doit avoir été faite dans les meilleures conditions au coût le plus bas possible
3. Le degré de satisfaction	La mesure de la satisfaction des clients ou des utilisateurs devrait être faite rapidement après la mise en service de l'extrait du projet, qu'il s'agisse d'un produit, d'un événement ou d'un service. La mesure de la satisfaction constitue un indicateur essentiel du succès du projet.
4. La fabrication du produit livré	La fabrication est l'«aptitude d'un produit à être réalisé facilement, de façon constante et avec une excellente qualité ». On peut mesurer le succès d'un projet de réalisation d'un prototype au moyen de son niveau de fabricabilité une fois qu'il est mis en production
5. La performance commerciale	Les ventes au détail d'un nouveau produit commercialisé représentent un excellent indicateur du succès du projet. Cet indicateur est plus direct et plus facile à obtenir que le niveau de satisfaction des clients.

Source : (NASR, 2016)

5. La rentabilité du projet : la conclusion du rapport d'évaluation du projet porte sur sa rentabilité et son exploitation, certains critères de rentabilité devraient être définis, , au niveau

de la phase de définition, à travers de calcul de la valeur actuelle nette et le délai de récupération, ainsi, le client peut choisir d'évaluer la possibilité d'atteindre les objectifs au cours des mois et années à venir.

- **La clôture chez le chef du projet :** les activités de cette étape portent essentiellement sur ([Aim, 2011](#))

3. la mise en fin de la relation avec le client : il s'agit de la remise d'un rapport de fin de projet au client, comportant les livrables du projet et les dates de leurs acceptation par le client.

4. La réaffectation des ressources : suite à la fin du projet, il y'a lieu de libérer les ressources en les réaffectant à d'autres projet, définitivement pour certains et progressivement pour d'autres, vu la nécessité de rédiger le rapport de clôture de projet.

5. La rédaction du rapport de clôture : qui a pour objectifs de tirer des leçons sur les plans techniques et de gestion, il comporte cinq sections ([NASR, 2016](#)) :

- Introduction et présentation du projet : il s'agit de présenter le projet ainsi que les contraintes rencontrées lors de sa réalisation
- La décision de solliciter le mandat : le rapport doit inclure les raisons pour lesquelles le client a sollicité le mandat, ainsi que la capacité de l'organisation à assumer d'autres mandats similaires.
- La planification : il y'a lieu de revoir la planification du projet et vérifier le respect des grandes lignes fixées préalablement, et la possibilité d'adopter la même planification dans un contexte semblable, dans le cas de non respect, le chef de projet doit présenter les raisons ayant entraîné sa modifications, ce retour sur les erreurs permet de s'assurer de leur non reproduction dans l'avenir.
- L'exécution : son évaluation est faite sur deux plans, le premier concerne sa gestion, en évaluant la qualité du travail du chef de projet, et ce dernier doit s'autoévaluer sur la réussite des ressources mises en place, le deuxième plan concerne l'évaluation des habileté techniques acquises ou approfondies en cours du projet, ce recensement vise à effectuer des apprentissages et de tirer des leçons afin d'éviter de rencontrer les mêmes problèmes techniques dans les prochains projets.
- La rentabilité du mandat : la conclusion du rapport doit porter sur la rentabilité, à travers le calcul du coût réel du projet et la détermination de la marge bénéficiaire, ainsi que la vérification des atteinte des objectifs fixés.

Section 03 : L'approche gestion de projet

3.1. L'émergence de la gestion de projet

La gestion de projet a vu le jour avec la Renaissance et les grands travaux, en particulier avec la construction du dôme de Florence qui a été un événement architectural majeur. Puis, cela s'est accéléré avec les grands projets gouvernementaux et notamment dans les années 1860 avec le chemin de fer transcontinental aux Etats-Unis ([Aim, 2011](#)).

Les processus de gestion de projet vont se sophistiquer dans les années 1930, mais reste des processus internes qui ne sortent pas des entreprises. Ces méthodes sont utilisées pour de grands projets étatiques d'industrialisation, des projets militaires, aéronautiques et d'infrastructure. Toutes ces méthodes restent des savoir-faire des entreprises et ne sont pas standardisées ([Brown, 2007](#)).

C'est dans les années 1950 que la méthode CPM (Critical Path Method), cette méthode permet d'avoir des liaisons d'interdépendances entre les tâches et de visualiser les coûts et délais. Le PERT (Program Evaluation Review Technique) reste encore l'outil phare de la gestion de projet ([MENGUAL, 2020](#)).

La gestion de projet va se structurer dans les années 1960, avec les Etats-Unis qui vont diffuser un modèle et un langage universel de management de projet. C'est à cette période que le PMI (Project Management Institut) est créé aux Etats-Unis (1969) ([Aim, 2011](#)).

Dans les années 1980 ces méthodes sont généralisées à de nombreux secteurs d'activités pour répondre aux exigences de qualité et de prix avec des délais de plus en plus courts. Les premiers outils d'ordonnancement et planification de tâches voient le jour ([MENGUAL, 2020](#)).

3.2. Les méthodologies de la gestion de projet :

Il existe de nombreuses façons pour exécuter et gérer un projet, les méthodologies de gestion de projet sont des modèles qui appliquent plusieurs thèmes, pratiques, cadres, processus et normes afin de structurer la façon dont laquelle le projet sera réalisé. Les méthodologies se distinguent dans les mécanismes qu'utilisent chaque type et les définitions qu'elles donnent à une façon de travailler. La meilleure méthodologie est celle qui a du sens et qui s'adapte le mieux au projet, à l'équipe et au client ([Aston, 2021](#)).

Le choix de la meilleure méthodologie dépend des facteurs du projet et la flexibilité ou la rigidité de l'environnement. Ci-dessous, une liste de dix méthodologies de gestion du projet les plus populaires seront présentées, trois traditionnelles et sept agiles ([Aston, Ben, 2020](#)):

3.2.1. Les méthodes classiques :

Elles reposent sur une organisation de travail strite et un fonctionnement séquentiel, cette organisation vise à éviter les risques en opérant selon le plan établi en amont, le risque majeur encouru est de livrer un produit qui ne répond pas aux attentes du client, dont les besoins peuvent potentiellement muter en cours de sa réalisation. En effet, avec une méthode traditionnelle, toute modification ou changement entraînerait des conséquences lourdes, surtout en termes de coûts, vu qu'il faut pour passer en revue toutes les phases du projet et redémarrer le processus là où il est nécessaire d'apporter des modifications. La gestion de projet traditionnelle demeure, malgré tout, une approche incontournable pour certaines organisations et pour les projets de grandes envergure. Ci-dessous, les trois méthodes classiques le plus répandues ([Planzone, 2017](#)).

- **WATERFALL** : c'est la méthode la plus utilisée dans les méthodes classiques, elle simplifie la gestion du projet en un processus en cascade, la logique de cette méthode repose sur la succession d'étapes prédéfinies, sans la possibilité de retourner en arrière. Le modèle se base sur six étapes clés :

1. L'analyse du besoin du client (Requirement)
2. La conception des livrables (Design)
3. La définition des budgets et échéances (planning)
4. La mise en œuvre (Implementation)
5. La validation et correction (Verification)
6. Maintenance des livrables à temps (Maintenance)

Le principal avantage de cette méthode est qu'elle permet de fournir une vision claire au client de l'ensemble du planning à suivre, tandis que la principale lacune se porte sur la flexibilité ([Team ASANA, 2021](#)).

- **Cycle en V** : cette méthode peut être considérée comme une amélioration de WATERFALL, elle prévoit l'association de plusieurs étapes de développement à une étape de validation commune, elle convient aux projets rigides dont les produits attendu sont clairement définis, figés et qui respectent des standards de qualité ([Aime, 2021](#))

- **La méthode PERT** : est une représentation graphique de l'ordonnement des tâches d'un projet, sous forme d'un réseau avec un début et une fin définis, il met en avant la succession et les relations entre les différentes étapes du projet, ainsi que les tâches prioritaires qui ne tolèrent pas de retard, elle permet aussi de définir l'affectation des ressources (humaines et financières) et l'estimation des coûts ([Aime, 2021](#)).

3.2.2. Les méthodes agiles :

Les méthodes classiques sont mises en question, vu leur rigidité et lourdeur d'exécution, les méthodes agiles se présentent comme la solution optimale pour une gestion efficace qui mettent au cœur les préoccupations du client et ses besoins. Les méthodes agiles sont applicables selon les spécificités et le contexte des projets, les facteurs fondamentaux de ces méthodes sont ([Aston, Ben, 2020](#)) :

Le découpage du projet en cycles courts,
 Une hiérarchisation des tâches en fonction des priorités,
 Un focus sur la création de valeur ajoutée pour le client,
 Recherche de feedback et validation des livrables en continue,
 Une adaptabilité face aux changements,
 Création d'un esprit collaboratif entre les acteurs du projet.

- **SCRUM** : c'est la méthode la plus utilisée dans cette catégorie, elle propose des principes et des processus permettant l'amélioration de la communication, le travail d'équipe et la vitesse du développement, à travers le pilotage du projet d'une façon itérative avec des cycles réguliers (sprint) de une à quatre semaines, le facteur important de cette méthode est l'amélioration en continue pour garantir une meilleure productivité et qualité du produit fini ([Team ASANA, 2021](#)).

- **KANBAN** : c'est une méthode et un outil très connu dans le monde de l'agilité, il permet une représentation visuelle très claire de l'état d'avancement d'un projet, son principe de base consiste à visualiser la progression du travail en faisant avancer progressivement les tâches à travers plusieurs colonnes correspondant au développement du projet (To do, Work in progress et Done), ce qui permet à l'équipe une visualisation de ce qui est à venir, facilitant ainsi la redéfinition des priorités, la découverte des problèmes de processus et la prévention du blocage des tâches ([Aime, 2021](#)).

- **SCRUMBAN** : c'est une méthodologie de gestion hybride qui combine les deux approches SCRUM et KANBAN, elle permet de limiter le travail en cours et que l'équipe du

développement reste concentrée sur la tâche à accomplir plutôt que de s'inquiéter de la réunion de révision du sprint et de ce que l'équipe s'est engagée à livrer. Elle permet aussi d'effectuer la planification sur une base ponctuelle plutôt qu'autour d'un sprint, ce qui permet de gagner du temps ([Aston, Ben, 2020](#)).

- **LEAN** : elle est axée sur l'efficacité à travers l'identification de la valeur, puis la maximisation par l'amélioration continue en optimisant le flux de la valeur et en éliminant le gaspillage, en attaquant au 3Ms qui créent les déchets :
 - Muda : Consiste à éradiquer les déchets en enlevant les processus ou tout ce qui n'apporte pas de valeur ajoutée au client.
 - Mura : consiste à éliminer les frais généraux que créent les écarts par rapport au processus standard. Pour nous, cela pourrait signifier la normalisation des briefs et des processus d'approbation.
 - Muri : vise à éliminer la surcharge étant donné que la capacité optimale étant de travailler à 60-70%, au-delà tout est ralenti ([Aime, 2021](#)).
- **La méthodologie eXtreme Programming (XP)** : elle concerne la gestion des projets de développement de logiciel informatique, qui définit des valeurs et processus visant l'amélioration de la qualité des logiciels et assurer la réactivité aux besoins évolutifs des clients, ses principes sont similaires à ceux du Scrum, en terme de simplicité, communication, feedback, respect et courage ([Team ASANA, 2021](#)).
- **Prince 2 (Project IN Controlled Environments)** : c'est une méthode axée sur les processus, divisant le projet en étapes, chacune ayant ses propres plans et processus à suivre, elle définit les inputs et les outputs pour chaque étape afin d'éviter tout imprévu, la première étape consiste à identifier le client cible. Le comité du projet définit les structures des équipes, et le chef de projet supervise les activités quotidiennes, cette méthodologie permet un meilleur contrôle des ressources et une capacité d'atténuer les risques encourus ([Aime, 2021](#)).
- **PMI'S PMBOK (Project Management Body Of Knowledge)** : ce sont des normes, des conventions, des pratiques, des terminologies et des lignes directrices permettant d'évaluer et de compléter la méthodologie de gestion de projet, il s'agit donc d'une théorie, un guide de référence, dans lequel une certification est délivrée ([Aston, Ben, 2020](#)).

3.3. L'importance de la gestion de projet :

La gestion de projet est l'application de connaissances, de compétences, d'outils et de techniques aux activités du projet pour répondre aux exigences du projet. La gestion de projet est réalisée

via une application appropriée et une intégration des processus de gestion de projet identifiées pour le projet. La gestion de projet permet aux organisations d'exécuter des projets de manière efficace et efficiente ((PMI), 2017).

Une gestion de projet efficace aide les individus, les groupes et les organisations publiques et privées à (NASR, 2016) :

- Atteindre les objectifs d'affaires;
- Satisfaire les attentes des parties prenantes ;
- Soyez plus prévisible;
- Augmenter les chances de succès ;
- Livrer les bons produits au bon moment ;
- Résoudre les problèmes;
- Répondre aux risques en temps opportun;
- Optimiser l'utilisation des ressources organisationnelles ;
- Identifier, récupérer ou mettre fin aux projets défaillants ;
- Gérer les contraintes (par exemple, la portée, la qualité, le calendrier, les coûts, les ressources) ;
- Équilibrer l'influence des contraintes sur le projet (par exemple, une portée accrue peut augmenter les coûts ou programme); et Mieux gérer le changement.

Des projets mal gérés ou l'absence de gestion de projet peuvent entraîner (MHOUDINE, 2006):

- Délais manqués,
- Dépassements de coûts,
- Mauvaise qualité,
- Retravailler,
- Expansion incontrôlée du projet,
- Perte de réputation pour l'organisation,
- parties prenantes insatisfaites,
- Échec dans la réalisation des objectifs pour lesquels le projet a été entrepris.

Les projets sont un moyen clé de créer de la valeur et des avantages dans les organisations. Dans l'environnement commercial d'aujourd'hui, les dirigeants organisationnels doivent être capables de gérer des budgets plus serrés, des délais plus courts, la rareté de ressources et une technologie en évolution rapide. L'environnement des affaires est dynamique avec une

accélération du taux de change. Pour rester compétitives dans l'économie mondiale, les entreprises adoptent la gestion de projet pour fournir constamment de la valeur commerciale (Aubry & Lavoie-Tremblay, 2017). Une gestion de projet efficace et efficiente doit être considérée comme une compétence stratégique au sein de l'organisations. Elle permet aux organisations de :

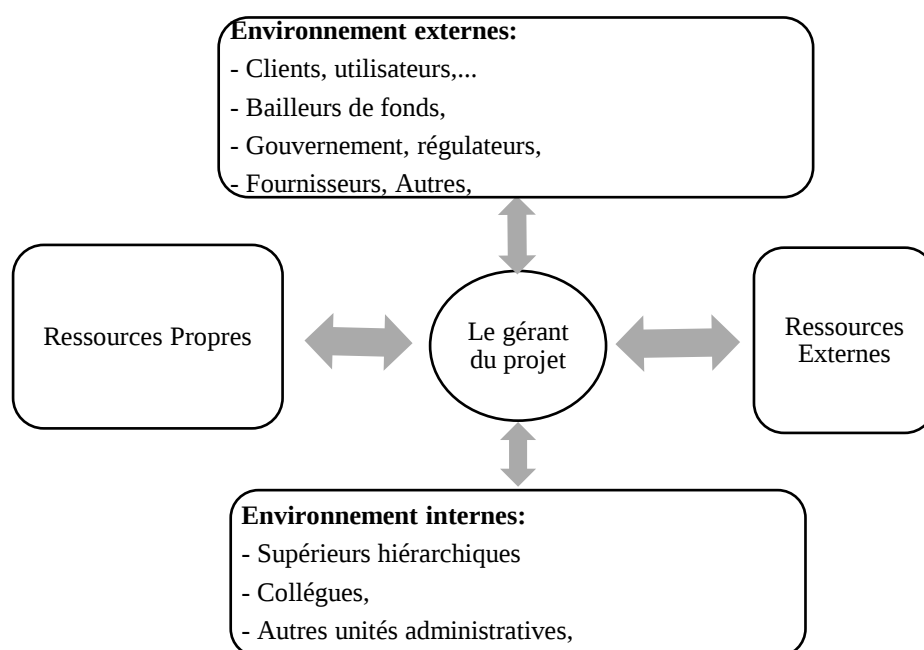
- ✓ Lier les résultats du projet aux objectifs commerciaux,
- ✓ Concourir plus efficacement sur leurs marchés,
- ✓ Soutenir l'organisation,
- ✓ Répondre à l'impact des changements de l'environnement des affaires sur les projets, en ajustant de manière appropriée les plans de gestion de projet.

3.4. Le rôle du gérant du projet :

Un projet implique plusieurs intervenants différents, et il est soumis à une grande incertitude technologique et environnementale et il doit respecter les contraintes de performance technique, de coût et d'échéancier.

Selon (Ménard & Hobbs, 1993), la gestion des différentes interface du projet est considéré comme la tâche la plus importante du gérant de projet, le gérant du projet est un carrefour des interactions présentes dans le projet :

Figure 10: Facteurs impactant les projets



Source : (Ménard & Hobbs, 1993)

La figure ci-dessus montre les liaisons qui concernent le gérant du projet : liaison avec l'environnement interne et externe, les liaisons avec les ressources propres et ceux engagées, et afin de pouvoir gérer ces liaisons, le gérant du projet est appelé à exercer différents rôles selon les liens et la nature des liens avec les différents intervenants, ils sont de l'ordre de cinq rôles décisionnels ([Ménard & Hobbs, 1993](#)):

- 1- Rôle de stratège : il concerne la gestion de l'environnement et le contrôle de l'incertitude, à travers l'analyse des conditions du terrain, évaluation des forces et faiblesses ainsi que l'établissement de la stratégie appropriée,
- 2- Rôle de pilote : il concerne la gestion des travaux, la planification, la réalisation et le contrôle du projet avec succès,
- 3- Rôle de négociateur : il concerne la gestion des ressources, le gérant est en négociation continue avec le client du projet, les supérieurs hiérarchiques, les fournisseurs de ressources financières, matérielles et humaines,
- 4- Rôle de leader : le gérant du projet organise, gère et dirige les différentes ressources,
- 5- Rôle de dépanneur : il s'agit de la gestion des différents problèmes rencontrés au cours du projet, ce rôle est exercé en contexte d'urgence,

La connaissance des rôles du gérant de projet est certes importante quant au succès en gestion de projet, mais il existe un autre aspect en gestion de projet, qui, s'il est négligé, peut causer l'échec du projet. Il s'agit de la gestion des parties prenantes dans un projet ([Ménard & Hobbs, 1993](#)).

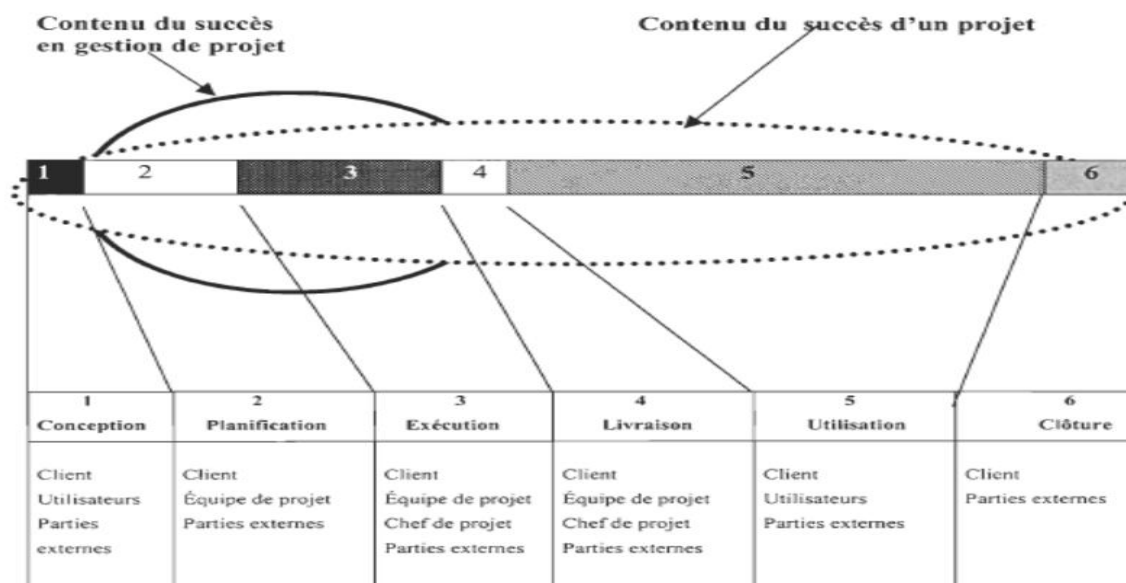
Section 04 : Les facteurs de succès en gestion de projet

4.1. Le concept de facteurs de succès de la gestion de projet

Le concept de facteur de succès est un concept ambigu (Lavagnon, 2011), les facteurs de succès dans la gestion de projet ne sont pas forcément les mêmes d'un auteur à un autre. Les nuances entre les points de vue des auteurs dépendent de la nature du projet, aux phases du projet, à l'environnement et à l'affectation des ressources qui lui sont reliées. Il n'existe aucune définition consensuelle du succès d'un projet (Lavagnon, Ika, 2004). En effet, ce concept est si vague et ambigu qu'il est difficile de le définir de façon précise (Ahadzic, D.K., Proverbs, D.G. and Olomolaiye, P.O, 2008).

Le succès d'un projet repose essentiellement sur le respect des contraintes de délai, de coût et de qualité nommé le « triangle de fer » ou le « triangle d'or » (Westerveld, E, 2003). En d'autres termes, le « succès d'un projet » dépend seulement du « succès de la gestion de projet ». Si le projet ne respecte pas une contrainte ou objectifs de la gestion de projet (coût, qualité et délai), il est considéré comme un échec (Belassi, W; Tukel, O. I, 1996) . De nombreux projets ont connu des dépassements de délais ou de coûts et ont été considérés comme des succès (Cooke-Davies, 2002) et vice et versa, il existe des projets ayant rencontré toutes les spécifications requises, livrés dans les délais, sans dépassement du budget, et ont été finalement considérés comme des échecs (Pinto, Slevin, & Prescott, 1989). L'ambiguïté dans la détermination du succès d'un projet réside donc principalement dans le fait que chaque partie impliquée perçoit le succès ou l'échec différemment, selon ses intérêts, ses attentes et ses objectifs propre (Munns & Bjeirmi, 1996) (Belassi, W; Tukel, O. I, 1996), La figure ci-dessous montre le succès du projet et le succès de la gestion du projet selon les phases du projet :

Figure 11: Contenu du succès à travers le cycle de projet



Source : (Munns & Bjeirmi, 1996)

Le succès de la gestion de projet est une composante du succès du projet, l'équipe de projet et le responsable de la gestion de projet sont impliqués depuis la phase de planification jusqu'à celle de livraison, dès que le projet est livré, l'équipe de projet se dissout et la gestion de projet prend fin, le client et les parties externes veillent à la bonne utilisation du produit livré jusqu'à la clôture du projet.

4.2. L'efficacité et l'efficience d'un projet

Un projet est alors considéré un succès s'il est à la fois efficient et efficace. (O'SHAUGHNESSY, 2006).

L'efficience, dans le contexte de projet, correspond au respect de la qualité, du temps et des coûts du projet au cours de sa période de réalisation. Alors que l'efficacité, elle correspond à l'atteinte des objectifs et des résultats fixés au préalable (O'SHAUGHNESSY, 2006). En effet, l'efficience c'est « bien faire la chose » et l'efficacité c'est « faire la bonne chose ». Donc, afin de réussir un projet, une organisation doit s'intéresser et se préoccuper de deux éléments importants. Le premier est de s'assurer, d'une part, d'exécuter le projet dans le respect des contraintes du triangle d'or : qualité, temps, coût, et deuxièmement, que le projet réalisé atteigne les résultats attendus au cours de sa phase d'exploitation (O'SHAUGHNESSY, 2006)

4.3. Les facteurs de succès de la gestion de projet

Plusieurs auteurs affirment que le succès de la gestion de projet se mesure par la capacité d'atteindre les objectifs et résultats fixés à l'avance tout en respectant les contraintes du délai, coût et qualité (Munns & Bjeirmi, 1996).

Le projet est qualifié comme succès, quand les utilisations des outils techniques en gestion de projet permettent l'aboutissement au résultat final souhaité

Les facteurs de succès en gestion de projet dépendent de la nature du projet, son cycle et les parties prenantes impliquées. Ils ont une très grande importance dans les phases d'exécution et de suivi du projet (MHOUDINE, 2006).

Le succès d'un projet est mesuré par rapport aux objectifs globaux à long terme du projet, tandis que le succès de la gestion du projet se mesure par la capacité d'aboutir au résultat final en respectant les règles du triangle d'or d'un projet à savoir : le coût, la durée et la performance, fixés au préalable (Munns & Bjeirmi, 1996)

Un projet est qualifié de réussi, si l'utilisation des outils techniques en gestion de projet ont abouti au résultat escompté par la haute direction, les équipes et les utilisateurs finaux du projet sont. Une bonne gestion de projet contribue au succès du projet mais elle ne garantit pas l'évitement de l'échec. Le succès du projet concerne toutes les phases du projet satisfaites (MHOUDINE, 2006),

le tableau ci-après reprend la variation des priorités d'objectifs selon les phases du projet :

Tableau 7: Objectifs prioritaires selon les phases du projet

Conception et planification	Exécution	Utilisation et clôture
Plan de projet Coût Qualité	Coûts Plan de projet Qualité	Qualité

Source : (De Wit, 1988)

Pendant les phases de conception et planification, l'objectif premier est l'élaboration du plan du projet, celui des coûts est en deuxième place et celui de la qualité en dernière place. Ce classement change place, le plan du projet et en dernière place, la qualité qui constitue le seul

et le principal objectif qui préoccupe l'équipe du projet, alors que le coût et le plan du projet n'étant pas prioritaires.

Afin d'aider les gestionnaire a bien définir les facteurs féclitant le succès du projet, quatorze facteurs de succès dont dix contrôlables par l'équipe de projet et quatre non contrôlable ont été identifiés (Pinto, Slevin, & Prescott, 1989), le degré d'importance et les priorités diffèrent selon la phase du projet, cependant, un facteur peut être très important dans une phase et se révéler inuties dans une autre phaes , le tableau ci-dessous reprend les quatorze facteurs avec leur

explication, ceux de un à dix sont contrôlables et les quatres derniers sont hors de contrôle :

Tableau 8: Facteurs de succès de projet

Facteur	Explication
1. Mission du projet	Une définition claire des objectifs du projet
2. Soutien de la direction	La volonté de fournir les ressources et l'autorité nécessaires au projet.
3. Planification et Programmation	Spécification détaillée des actions à accomplir
4. L'écoute du client	Écoute active, communication continuelle et consultation des parties prenantes
5. Le personnel	Recrutement, sélection et formation du personnel nécessaire au projet
6. Tâches techniques	Disponibilité des techniques et expertises requises pour la réussite du projet
7. Approbation du client	Vente du projet aux futurs usagers
8. Pilotage et rétroaction	Qualité de l'information et du contrôle à chaque phase du projet
9. Communication	Qualité de réseau d'information entre tous les participants
10. Gestion des problèmes	Capacité de gérer les crises et les écarts
11. Compétence du gestionnaire de projet	Ses habilités interpersonnelles, administratives et techniques et sa capacité de gérer l'équipe

12. Pouvoir et politiques	Les jeux de pouvoir à l'intérieur de l'organisation et la perception du projet qu'ont les membres
13. Environnement	Les évènements extérieurs qui affectent positivement ou négativement le projet
14. Urgence	La perception de l'importance du projet et du besoin de le réaliser le plus tôt possible

Source (Pinto, Slevin, & Prescott, 1989)

Ces facteurs ont un degré d'importance selon la phase du projet, le tableau suivant présente le regroupement de ces facteurs selon leur degré d'importance dans chaque phase du projet :

Tableau 9: Groupement des facteurs de succès dans chaque phase du projet

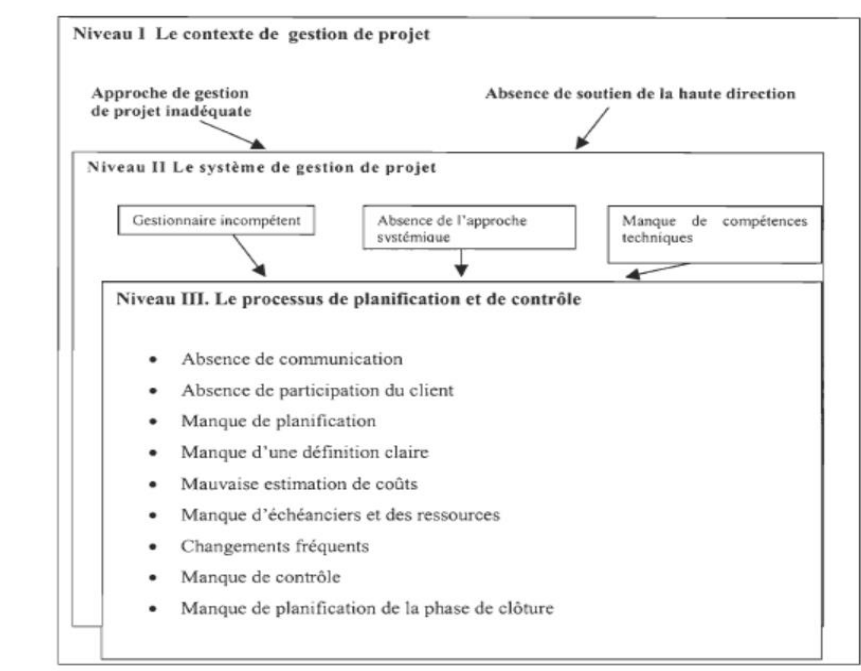
<u>Phase 1 : Conception</u> • Mission du projet • Approbation du client • Personnel • Urgence	<u>Phase 2 : Planification</u> • Mission du projet • Environnement externe • Planification et programmation • Contrôle et rétroaction • Approbation du client
<u>Phase 3 : Exécution</u> • Mission du projet • Tâches techniques • Soutien de la haute direction	<u>Phase 4 : Clôture</u> • Mission du projet • Planification et programmation • Approbation du client • Tâches techniques • Personnel

Source : (Pinto, Slevin, & Prescott, 1989)

4.4. Les causes d'échec en gestion de projet :

Certains échecs de projets peuvent survenir à cause de facteurs incontrôlables, on distingue que la plupart des échecs en gestion de projet enregistrés sont causés par : la structure organisationnels du projet, du client, des outils et méthodes de gestion et leurs attitudes, et la qualité du produit final (M.Nicholas, 1990), ainsi six facteurs de gestion peuvent causer l'échec d'un projet, la figure suivante présente les trois niveau des causes d'échec en gestion de projet :

Figure 12: Les facteurs en gestion de projet qui peuvent causé l'échec de projet



Source : (M.Nicholas, 1990)

Dans le niveau 1 : l'échec peut survenir à cause de la structure organisationnelle du projet qui n'est pas adaptée ou un manque de soutien de la haute direction.

Dans le niveau 2 : l'échec peut être dû au manque de compétence du gérant du projet, une gestion inadéquate des outils et techniques de gestion de projet ou la négligence de l'approche systémique, qui vise à traiter les choses comme des éléments inter-reliés entre eux, et que le projet est impacté par son environnement interne et externe.

Dans le niveau 3 : l'échec peut être causé par le manque ou l'absence de communication entre les différentes parties prenantes, le manque de planification et une définition du projet ambiguë.

CHAPITRE II : CADRE MÉTHODOLOGIQUE

Dans cette partie, nous présentons l'approche méthodologique adoptée afin de mener à bien notre étude, les données de la recherche, ainsi que la méthode utilisée

1. L'approche méthodologique :

L'approche méthodologique adoptée s'inscrit dans le cadre d'une posture épistémologique positiviste de type hypothético-déductive, qui part d'un problème (ou une question) exprimé par une hypothèse, et défend provisoirement une théorie qui consiste à la tester en la comparant aux faits ([Gavard-Perret, Gotteland, Haon, & Jolibert, 2013](#))

Le choix de la méthode hypothético-déductive est justifié par le fait qu'on part du connu trouvé dans la littérature pour le tester empiriquement et d'en déduire des conséquences logiques.

2. Données :

2.1. Population et échantillon :

Lors du choix de la population de notre échantillon, il a été décidé que notre enquête doit être rempli uniquement par des professionnelles ayant participées à des projets, à savoir : des directeurs de projets, des gestionnaires de projets et des membres de l'équipe de projet, le choix de ces profils sur l'expérience de ces derniers à travers la participation à des projets au courant de leur carrière professionnelle, et leur connaissance des informations sur lesquelles nous voulons des preuves ([Radujković & Sjekavica, 2017](#); [Fidélien & ZEBI, 2019](#))

Nous avons pu avoir 73 réponses à travers notre enquête menée au niveau de notre structure de stage ainsi que sur une plateforme de réseau social professionnel, LinkedIn, nous avons pu contacter 83 personnes que nous avons ajouté aux 27 personnes travaillant au niveau de notre structure d'accueil, soit un total 110 questionnaires transmis. Donc, le taux de réponse est de 66,36%.

La collecte des données a été réalisée au moyen d'un questionnaire.

Les réponses récoltées concernent des entreprises publiques et privées installées en Algérie, de différents secteurs d'activité, permettant ainsi de garantir une variabilité du contexte environnemental examiné.

2.2. Les variables de mesure

La variable dépendante est « le succès de projet » est mesurée par des critères de réussite.

En tenant compte des hypothèses définies au préalable, nous identifions un ensemble de variables, une dépendante concernant le succès de projet, et des variables indépendantes qui concernent les facteurs de succès qui peuvent avoir un impact significatif et qui apportent une amélioration mesurable à la réussite du projet.

2.2.1. La variable dépendante :

La variable dépendante est « le succès de projet », qui est mesurée par des critères de réussite d'efficacité, d'efficience, de pertinence, de durabilité et de qualité (Radujkovic (2017), CAROLINA & LEVY (2019)), la liste de ces facteurs a été soumise à l'appréciation des répondants, qui étaient invités à donner leurs niveaux d'accord sur une échelle de Likert à cinq points, où ils pouvaient choisir s'ils étaient pas du tout d'accord, pas d'accord, ni en désaccord ni d'accord, d'accord ou tout à fait d'accord.

Tableau 10:Présentation des variables des critères de réussite de projet

Variables	Score Minimal	Score Maximal
Variables d'efficacité / Délai	1	5
Variables d'efficacité / Objectifs	1	5
Variables d'efficience	1	5
Variable de pertinence-entreprise	1	5
Variable de pertinence-bénéficiaire	1	5
Variable de durabilité	1	5
Variable de qualité	1	5
Succès du projet	7	35 points

Source : par nos soins

La mesure globale est la somme des scores obtenus par les 7 dimensions, plus le score est élevé, plus le projet est réussi et vice versa.

2.2.2. Les variables indépendantes

D'après certains auteurs ayant adopté l'approche de facteurs de succès (Pinto, Slevin, & Prescott, 1989; Radujković & Sjekavica, 2017; Aubry & Lavoie-Tremblay, 2017; CAROLINA & LEVY, 2019; Venczel, Berényi, & Hriczó, 2021), il semble difficile d'envisager de découvrir

des facteurs de succès différents de ceux énoncés par (Pinto, Slevin, & Prescott, 1989), mais les poids relatifs des facteurs clés peuvent être différents (CAROLINA & LEVY, 2019), les variables identifiées selon notre revue de littérature sont 14 variables qualifiées de facteurs de succès de la gestion de projet : les répondants ont été invités à déterminer leur niveau d'accord par rapport à ces facteurs de succès,

1. La mission du projet : la clarté des objectifs et la définition des buts et des orientations générales;
2. Le soutien de la direction générale : l'appui concret de la direction générale et la volonté de fournir les ressources nécessaires pour le succès du projet;
3. La planification et la programmation : la spécification détaillée des étapes et des actions à accomplir;
4. L'écoute des clients : la communication continue et l'écoute active de toutes les parties impliquées;
5. Le personnel : la sélection et la formation de l'équipe du projet;
6. Les tâches techniques : la disponibilité des technologies requises et des expertises nécessaires dans le projet;
7. L'approbation du client : la vente du projet au futur usager ;
8. Le pilotage et la rétroaction : la qualité de l'information et du contrôle à chaque étape du processus de réalisation du projet;
9. La communication : la qualité du réseau de l'information entre les acteurs;
10. La gestion des problèmes : les habiletés à gérer les crises et les écarts du plan.

Les facteurs de la catégorie « incontrôlables par l'équipe » sont les suivants :

1. Les compétences du chef de projet : les compétences interpersonnelles, administratives et techniques, et la capacité à diriger l'équipe;
2. Le pouvoir et les enjeux politiques : le jeu de pouvoir dans l'organisation;
3. L'environnement externe : la probabilité que les événements extérieurs affectent les opérations de l'équipe de projet;
4. L'urgence : la perception de l'importance du projet et de sa réalisation le plus vite possible.

A l'égard du troisième objectif de notre étude, qui est l'examen des particularités et des niveaux d'importance des différents facteurs de succès de la gestion de projet lors des phases

d'avancement du projet , notre questionnaire comporte un bloc traitant cette particularité, ou les répondants sont invités à déterminer l'importance de chaque critère lors des phases du projet.

3. Méthode

Afin d'évaluer les facteurs de succès de la gestion du projet et leur impact sur le succès de projet, une recherche quantitative a été adoptée pour traiter notre problématique, opérationnalisée à travers un questionnaire (Pinto, Slevin, & Prescott, 1989; Muhammad, Alasan, & Afridi, 2022), administré à des directeurs de projets, des gestionnaires de projets et des membres de l'équipe de projet, exerçant dans des entreprises publiques et privées installées en Algérie.

Le questionnaire a été construit à l'aide de *GOOGLE Form*, et administré en ligne. Il comporte principalement des questions à choix multiples et d'autres à échelles.

Les questions sont regroupées en blocs, en fonction du sujet auquel elles se réfèrent, nous avons eu en total 6 rubriques, dont les éléments et les échelles ont été fondés sur une recherche exhaustive de la littérature et sur des études traitons le même sujet.

La durée de réponse moyennes est de 15 min d'après le retour de quelques répondant.

Les données recueillies sont traitées via le logiciel SPSS (Statistical Package for the Social Science) version 28.

CHAPITRE III : RÉSULTATS ET DISCUSSION

1. Introduction

Ce chapitre est divisé en deux parties, dans la première partie nous allons présenter en premier lieu la partie *Résultats* qui comporte trois types d'analyses : une analyse descriptive ou unidimensionnelle, une analyse bidimensionnelle et une analyse multimensionnelle qui se base sur une régression multiple. Les résultats de l'analyse servent à présenter les caractéristiques de notre échantillon, l'analyse bidimensionnelle et multimensionnelle montrent la relation entre deux ou plusieurs variables, notamment la régression multiple qui croise une variable dépendante avec des variables indépendantes, permettant ainsi de connaître la relation entre eux et le sens de cette relation.

Dans la deuxième partie, une comparaison sera faite entre les résultats obtenus par notre étude et ceux de la revue de littérature.

2. Résultats

2.1. Résultats de l'analyse unidimensionnelle :

2.1.1. Profil des répondants

travers une analyse descriptive des données avec SPSS, nous allons présenter notre échantillon d'étude, en montrant le profil des répondants, ainsi que la présentation des entreprises dans lesquelles ils travaillent et ils ont participé à des projets.

Le tableau ci-dessous résume les caractéristiques des répondants (informations sociodémographiques), qui peuvent affecter la qualité de leurs perceptions et réponses au questionnaire. D'après ce tableau, l'échantillon de notre étude est constitué majoritairement d'hommes (60%), et 90% des répondants sont âgés de 40 ans maximum, ce qui peut être considéré comme une population jeune. La répartition des répondants selon leur fonction dans l'organisation, fait ressortir que la catégorie « Chargé de projet » représente la catégorie la plus représentée (42%) suivie des personnes occupant le poste d'ingénieur (22%) et 11% sont des personnes occupant des postes de direction dans les différents départements de l'organisation.

64% des répondants ont une expérience de plus de 10 ans dans les projets et 23% ont une expérience de plus de 5 ans, 67% des répondants ont participé à plus de 5 projets et 23% ont participé à plus de 3 projets. Ces deux questions nous conduisent à déduire que notre échantillon a assez d'expérience dans les projets pour juger sur les facteurs de succès dans la gestion de projet qui peuvent impacter la réussite des projets.

Tableau 11: Profil des répondants

Variables		Effectif	% N valide colonne
IS1_Genre	HOMME	60	82,2%
	FEMME	13	17,8%
IS2_Age	Moins de 30 ans	44	60,3%
	30 – 40 ans	22	30,1%
	41 – 50 ans	4	5,5%
	51 – 60 ans	1	1,4%
	61 – 70 ans	2	2,7%
	Plus de 70 ans	0	0,0%
IS3_Fonction	Chargé de projet	31	42,5%
	Ingénieur	16	21,9%
	Direction (administratif, marketing, communication...)	8	11,0%
	Chef d'équipe	6	8,2%
	Coordinateur	6	8,2%
	Directeur Général	2	2,7%
	Directeur générale Adjoint, responsable des Opérations	1	1,4%
	Directeur Adjoint Sécurité des Systèmes d'information	1	1,4%
	Propriétaire	1	1,4%
	Carde dirigeant	1	1,4%
IS4_Nbr_projets	Plus de 5 projets	49	67,1%
	Entre 3 et 5 projets	10	13,7%
	Moins de 3 projets	14	19,2%
IS5_Nbr_année_Expérience	Plus de 10 ans	47	64,4%
	De 5 ans à 10 ans	17	23,3%
	Moins de 5 ans	9	12,3%

Source : SPSS

1.1.1. Profil des entreprises :

Le Tableau et la figure ci-dessous présentent les caractéristiques des entreprises dans lesquelles exercent les répondants de notre questionnaire : la propriété de l'entreprise, sa forme juridique, la taille de l'entreprise en terme de nombre d'employés et son statut juridique.

Nous constatons que la majorité des entreprises appartiennent au secteur privé (72.6%), 16.4% sont des entreprises publiques, 6.8% travaillent dans des multinationales et seulement 4.1% exercent dans des entreprises mixtes.

Plus du tiers de notre répondants travaillent dans des SARL, 38% sont au niveau des entreprises SPA et seulement 15.8% exercent au niveau d'entreprises sous la forme de EURL.

53.4% des répondants à notre échantillon travaillent au niveau de grandes entreprises (plus de 300 employés) et 12.3% sont au niveau d'entreprises moyennes et petites (moins de 200 employés)

Tableau 12 : Caractéristique des entreprises

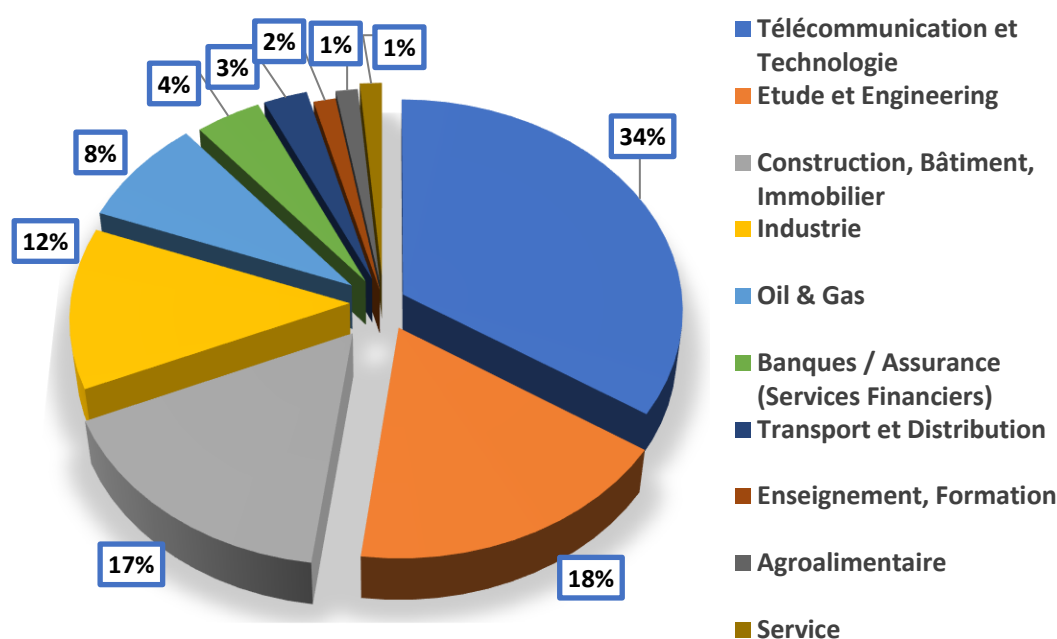
Variables		Effectif	% N valide colonne
IE2_Propriété_Entreprise	Privée	53	72,6%
	Publique	12	16,4%
	Multinationale	5	6,8%
	Mixte	3	4,1%
IE3_Forme_juridique	SARL	30	41,1%
	SPA	28	38,4%
	EURL	11	15,1%
	SNC	1	1,4%
	Institution	1	1,4%
	EPIC	1	1,4%
	Association/ONG	1	1,4%
IE4_Taille_Entreprise	Moins de 100 employés	4	5,5%
	De 100 à 200 employés	5	6,8%
	De 200 à 300 employés	25	34,2%
	Plus de 300 employés	39	53,4%

Source : SPSS

En terme de secteur d'activité, plus de 52% des répondants opèrent dans le secteur des services de télécommunication et technologie (34%) et d'étude et d'engineering (18%), le deuxième secteur est le secteur de la construction et de l'immobilier avec 17% des répondant, le secteur de l'industrie est présent avec 12 % des répondants. le secteur oil & gaz est représenté avec 8% des participants à notre recherche et le reste des répondants appartiennent aux secteurs bancaires et financiers, secteur des transports et le secteur de la formation et l'enseignement.

D'après les données relatives au profil des entreprises pour lesquelles travaillent les répondantst à notre questionnaire, nous constatons que la majorité des entreprises sont des grande ou moyenne taille exerçant dans la plus part des cas dans le seteur des services (62%), ce qui peut constituer un risque de biais pour notre étude qui vise à donner des résultats.

Figure 13: Répartition des entreprises par secteur d'activité



Source : SPSS

2.2. Analyses préliminaires d'adéquation des données à l'analyse multivariée

Avant d'analyser les données recueillies auprès de notre échantillon, il est important de vérifier l'adéquation de ces données à une analyse bivariée ou multivariée. Cette vérification consiste à étudier : les valeurs manquantes ainsi que le test de normalité des données et fiabilité des échelles (KLINE, 2011).

Valeurs manquantes

Les valeurs manquantes doivent être traitées avec l'utilisation des différentes méthode. Pour notre recherche, le mode d'administration du questionnaire en ligne et la fonction des réponses obligatoires, nous ont permis de collecter des questionnaires complets, ce qui constitue un moyen pour éviter les valeurs manquantes dans la base de donnée.

La normalité des données

La vérification de la normalité de nos donnée, a été effectuée à travers le controle des coefficients d'asymétrie (skewness) et d'aplatissement (kurtosis), dont les valeurs doivent être

entre $[-1 ; +1]$ et $[-1.5 ; +1.5]$ respectivement (Field, 2009). Les résultats obtenus montrent une normalité des données.

La Colinéarité des données

L'absence de colinéarité est effectuée en se basant sur le test VIF (Variance Inflation Factor) et sur la tolérance, les résultats de ce test n'indiquent pas de colinéarité entre les variables de notre étude, vu que les valeurs des VIF sont inférieures à 10 et de tolérances sont inférieures ou proches de 3.

2.3. Analyse en composante principale

Nous avons effectués des ACPs (Analyses en Composantes Principales) afin de déterminer la relation entre la variable succès du projet à travers ces 7 items et la variable Facteurs de succès de la gestion de projet, à travers ces 14 items,

L'objectif de cette analyse est le passage d'un ensemble d'items à une composante de facteurs qui restitue toute l'information nous avons commencé par tester la factorisabilité des variables.

D'abord, nous devons nous assurer que les items sont minimalement corrélés entre eux, pour se faire, nous observons la matrice des corrélations qui permet de déterminer l'intercorrélation entre les variables afin d'extraire des dimensions plus globales, plus la variance est proche de 1 ou -1 plus les deux variables sont corrélées, ensuite nous effectuons les tests de factorisabilité des variables à travers l'indice KMO qui permet de vérifier la corrélation des variables globalement, doit être supérieur à 0,5 avec le test de sphéricité de Bartlett, qui vérifie l'hypothèse nulle selon laquelle toutes les corrélations sont égales à zéro, et qui est significatif au seuil alpha supérieur 0,05, ainsi que le test de Bartlett qui permet quand à lui de mesurer la corrélation des variables entre elles, il est significatif à 0,0005.

2.3.1. Le succès de projet

L'analyse en composante principale faite sur les items le succès de projet, nous a confirmé l'unidimensionnalité de cette échelle établie par (Radujković & Sjekavica, 2017), cette unidimensionnalité a été représentée par un seul axe qui a résumé 66% de l'information initiale. Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 13: Variance totale expliquée - Les critères de succès de projet

Composante	Valeurs propres initiales			Sommes extraites du carré des chargements		
	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance	% cumulé
1	2,660	66,511	66,511	2,660	66,511	66,511
2	,630	15,753	82,263			
3	,406	10,159	92,422			
4	,303	7,578	100,000			

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Source : SPSS

L'analyse en composantes principales de cette variable composée de 4 items, nous constatons que la variance expliquée totale autorise le maintien d'une seule composante où la valeur propre est supérieure à 1. Nous remarquons également, à partir de la matrice des composantes, que tous les items sont moyennement corrélés entre eux, la corrélation la plus forte est observée entre l'item « le budget a été bien géré » et « le projet a été réalisé dans les délais » (0.690).

L'indice KMO est égal à 0.769 qui s'approche de 0.8, nous pouvons dire que l'ensemble des items retenus sont très cohérents. Donc les corrélations partielles entre les variables sont bonnes. Le test de Bartlett vérifie l'hypothèse nulle selon laquelle toutes les corrélations seraient égales à zéro.

Toutefois, le test est très sensible au nombre de cas, il est presque toujours significatif. Dans notre cas, il montre que le modèle factoriel est approprié (test de Bartlett significatif au seuil de 0.005).

La matrice des composantes indique que tous les items ont un bon coefficient structurel, nous poursuivons l'analyse en conservant les quatre items de la variable. Le test de fiabilité est de 0.824 confirmant l'homogénéité de cette échelle. Les tableaux se trouvent au niveau de l'annexe 02.

2.3.2. Les facteurs de succès de la gestion de projet

Une analyse en composante principale a été effectuée sur les items de la variable facteurs de succès de la gestion de projet. Les résultats démontrent l'absence d'une forte corrélation entre 5 items (moins de 0.5) des 14 items de cette variable, il s'agit de « la compétence du chef de

projet », « le soutien de la direction générale », « pouvoirs et enjeux politiques », « environnement » et « l'urgence ». Après avoir retiré ces items, nous avons pu confirmer l'unidimensionnalité de cette échelle établi par (Pinto & Slevin, 1987).

Le tableau 14 reprend les résultats obtenus, nous constatons que les deux axes maintenus ayant une valeur propre supérieur à 1, le premier résume 47.83% de l'information initiale et le deuxième 12.56% soit un total de 60.39% de représentation.

Tableau 14 : Variance totale expliquée - Les facteurs de succès de la gestion de projet

Composante	Valeurs propres initiales			Sommes extraites du carré des chargements			Sommes de rotation du carré des chargements		
	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance	% cumulé
1	4,305	47,830	47,830	4,305	47,830	47,830	2,906	32,293	32,293
2	1,130	12,557	60,388	1,130	12,557	60,388	2,528	28,094	60,388
3	,850	9,450	69,837						
4	,744	8,267	78,104						
5	,572	6,352	84,455						
6	,537	5,965	90,420						
7	,348	3,863	94,283						
8	,294	3,268	97,552						
9	,220	2,448	100,000						

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Source : SPSS

Nous remarquons également, à partir de la matrice des composantes, que tous les items sont moyennement corrélés entre eux, la corrélation la plus importance est celle entre les items « le pilotage et la rétroaction » et « la planification et la programmation » (66.5%) pour la composante 1 (facteurs liés à l'équipe de projet), et la corrélation la plus forte pour la dimension 2 (facteurs liés au projet) est entre « l'acceptation du client » et « la mission du projet » (45.7%)

L'indice KMO est de 0.806, nous pouvons alors dire que l'ensemble des items retenus sont cohérents. donc les corrélations partielles entre les variables sont très bonnes. Le test de Bartlett vérifie l'hypothèse nulle selon laquelle toutes les corrélation seraient égales à zéro.

De plus, la matrice des composantes indique que tous les items ont un bon coefficient structurel, ce qui nous permet de continuer notre analyse et conserver les items pour la suite.

Le test de fiabilité est de 0.862 (le seuil de Alpha de Cronbach est de 0.7), ce qui confirme l'homogénéité de notre échelle.

2.3.3. L'impact des facteurs de succès sur le projet

Une analyse en composantes principales faite sur les items de la variable impact des facteurs de succès sur le projet a permis de confirmer l'unidimensionnalité de cette échelle établi par (Venczel, Berényi, & Hriczó, 2021). Cette unidimensionnalité a été représentée par un seul axe qui a résumé 50.85% de l'information initiale. Les résultats obtenus sont repris dans le tableau 15.

La variable est composée de 7 items, nous constatons que la variance totale expliquée ne permet de maintenir qu'une seule composante dont la valeur propre est supérieure à 1, nous remarquons aussi, à partir de la matrice des composantes, que tous les items sont fortement corrélés entre eux dont la plus importante est entre les items « la capitalisation des connaissances » et « la gestion des risques » (0.588).

L'indice KMO est égal à 0.826 ce qui permet de dire que tous les items sélectionnés sont très cohérents. Par conséquent, les corrélations entre les variables sont bonnes.

Le test de Bartlett qui vérifie l'hypothèse nulle selon laquelle toutes les corrélations sont nulles, et qui est dans notre cas significatif (<0.001) et donc le modèle factoriel est approprié.

Le test de fiabilité, fait ressortir un alpha de Cronbach de 0.837 (le seuil est de 0.7), ce qui permet de dire que l'homogénéité de cette échelle est satisfaite et permet de poursuivre notre analyse. Les tableaux de cette analyse se trouvent en annexe 02.

Tableau 15: Variance totale expliquée - L'impact des facteurs de succès sur le projet

Composante	Valeurs propres initiales			Sommes extraites du carré des chargements		
	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance	% cumulé
1	3,560	50,853	50,853	3,560	50,853	50,853
2	,868	12,399	63,252			
3	,716	10,223	73,475			
4	,630	9,006	82,481			
5	,495	7,070	89,551			
6	,440	6,281	95,832			
7	,292	4,168	100,000			

Source : SPSS

2.4. Résultats des régressions

Nous avons testé nos hypothèses de recherche en opérant des analyses de régressions simples et multiples suite à la nature des variables du modèle théorique qui nous permet d'effectuer ces analyses. Le seuil de significativité recommandé dans la littérature est le degré de significativité de ANOVA (**A**nalysis **O**f **V**ariance) qui doit être inférieur à 0.05, et le R^2 ajusté qui explique la validité du modèle et qui doit être supérieure à 10%.

2.4.1. Test de l'impact des facteurs de succès de la gestion des projet sur la variable succès du projet

Pour tester cette hypothèse, nous avons réalisé une régression multiple entre les variables indépendantes des facteurs de succès de la gestion de projet et la variable dépendante le succès de projet.

Les résultats obtenus dans le tableau 16 montrent qu'il y'a un effet significatif des facteurs de succès de la gestion de projet sur le succès du projet.

La variable ayant le plus important effet est celle des facteurs liés au projet ($\beta = 0.637$; $\text{sign} < 0.001$), elle a un impact positif sur le succès du projet à travers ces trois items à savoir l'acceptation du client, l'écoute du client et la mission du projet (CAROLINA & LEVY, 2019).

Le second paramètre a aussi un impact significatif ($\beta = 0.418$; $\text{sig} < 0.001$), les six items de la variable facteurs liés à l'équipe du projet, ont un effet positif sur le succès de la gestion de projet (Mohamed & Abdeladim, 2022).

Ces deux paramètres nous conduisent à confirmer notre hypothèse H2 : les facteurs de succès de la gestion de projet ont un impact positif sur le succès de la gestion de projet.

Tableau 16: Variance totale expliquée - les facteurs de succès de la gestion de la gestion

La variable dépendante	La variable indépendante	R	R-deux	R-deux ajusté	B	t	Sig
Le succès du projet	(Constante)	,762 ^a	,581	,569	-1.431 ^{E-16}	0.000	1.000
	les facteurs liés à l'équipe du projet				0.418	5.408	<0.001
	Les facteurs liés au projet				0.637	8.235	<0.001

Source : Elaboré par nos soins à partir de SPSS

Dans notre modèle, le $R^2 = 0.762$; R^2 ajusté = 0.569 ce qui signifie que les variables explicatives contribuent à raison de 56.9% de la variabilité de la variable à expliquer (variance totale), à savoir le succès du projet. Nous pouvons donc conclure que le modèle est significatif au seuil de $p < 0.001$.

2.4.2. Test de l'effet de la variable impact des facteurs de succès sur la variable succès du projet

Nous avons procédé à une analyse de régression multiple entre la variable dépendante les facteurs d'impact sur le succès de projet et les facteurs de succès de la gestion de projet

Un effet significatif et positif a été démontré, selon les résultats du tableau 17, des facteurs de succès de la gestion de projet liés à l'équipe du projet ($\beta = 0.196$; $\text{sig} = 0.05$) et les facteurs liés au projet ($\beta = 0.493$; $\text{sig} < 0.001$) ce qui signifie que ces deux facteurs impactent positivement le succès du projet.

Tableau 17: Variance totale expliquée - les facteurs d'impacts sur le succès de projet

La variable dépendante	La variable indépendante	R	R-deux	R-deux ajusté	B	t	Sig
Les facteurs d'impact sur le succès de projet	(Constante)	,531 ^a	,282	,261	2.214 ^{E-16}	0.000	1.000
	les facteurs liés à l'équipe du projet				0.196	1.931	0.057
	Les facteurs liés au projet				0.493	4.869	<0.001

Source : Elaboré par nos soins à partir de SPSS

Dans notre modèle, le $R^2 = 0.282$; R^2 ajusté = 0.261 ce qui signifie que les variables explicatives contribuent à raison de 26.1% de la variabilité de la variable à expliquer (variance totale), à savoir le succès du projet. Nous pouvons donc conclure que le modèle est significatif au seuil de $p < 0.001$.

2.5. Degré d'importance des facteurs de succès de la gestion de projet au courant des phases du projet

Le tableau ci-dessous reprend les moyennes des réponses relatives à l'importance de chaque facteur de succès de la gestion de projet durant les quatre phases du projet, il permet de distinguer une différence du degrés d'importance entre les phases.

Tableau 18: le degré d'importance des facteurs de succès de la gestion de projet durant les phases du projet

Facteurs	Phases du projet	Phase de définition	Phase de planification	Phase d'exécution	Phase de clôture	Moyenne
Acceptation du client		3,48	3,49	3,52	3,71	3,55
Compétence du chef de projet		3,49	3,85	3,88	3,81	3,76
La communication		3,96	4,00	4,01	3,78	3,94
La gestion des problème		3,37	3,53	3,96	3,67	3,63
La planification et la programmation		3,64	3,97	3,78	3,52	3,73
Le personnel		3,51	3,70	3,85	3,53	3,65
L'écoute des clients		3,78	3,77	3,55	3,48	3,64
L'environnement		3,36	3,41	3,59	3,22	3,39
Les enjeux politiques		3,58	3,51	3,52	3,42	3,51
Les tâches techniques		3,38	3,52	3,85	3,37	3,53
L'urgence		3,08	3,34	3,64	3,36	3,36
Mission du projet		3,70	3,92	3,68	3,55	3,71
Pilotage et Rétroaction		3,19	3,53	3,73	3,45	3,48
Soutien de la Direction générale		3,49	3,40	3,38	3,53	3,45

Source : Elaboré par nos soins à partir de SPSS

Nous constatons que tous les facteurs sont importants (le score moyen > 3), néanmoins, leur degrés d'importance diffère d'une phase à une autre, le facteur ayant le score moyen le plus élevé est la communication (3.94) et donc elle est qualifiée comme facteur très important tout au long du projet.

les facteurs de succès les plus important au courant de la phase de définition sont : l'écoute du client (3.78), la mission du projet (3.7), et la planification et la programmation (3.64).

La phase de planification est caractérisée par l'importance du facteur planification et programmation. La phase d'exécution est caractérisée par le plus grand nombre de facteurs ayant une importance élevée au courant de cette phase, à savoir : la communication (4.01), la gestion des problèmes (3.96), la compétence du chef de projet (3.88), les tâches techniques et le personnel (3.85), le pilotage et la rétroaction (3.73), l'urgence (3.64) et l'environnement (3.59).

La phase de clôture comporte un seul facteur ayant son degré le plus umportant au courant de cette phase et qui est l'acceptation du client (3.71).

Le tableau ci-dessous présente les facteurs clés de succès pour chaque phase du projet.

Tableau 19: les facteurs de succès de la gestion de projet - phases de projet

Phase du projet	Facteurs de succès
Phase de définition	1. La communication 2. L'écoute des clients 3. Mission du projet 4. La planification et la programmation
Phase de planification	1. La communication 2. La planification et la programmation 3. Mission du projet 4. La compétence du chef de projet
Phase de réalisation	1. La communication 2. La gestion des problèmes 3. Le personnel 4. Les tâches techniques
Phase de clôture	1. La compétence du chef de projet 2. La communication 3. L'acceptation du client 4. La gestion des problèmes

Source : Elaboré par nos soins

Nous constatons que le degré d'importance des facteurs de succès diffèrent tout au long du projet, ce qui nous conduit à confirmer notre hypothèse H3.

2.6. Discussion

Notre étude a été effectuée dans le but de fournir une réponse sur les facteurs de succès de la gestion de projet et leur impact sur la réussite et le succès des projets au niveau des entreprises installées en Algérie. L'objectif étant de définir et de discuter les similitude et les différences entre les résultats de notre recherche et ceux observés dans la littérature ([Zerhouni, 2016](#)).

Les résultats démontrent l'existence d'une relation de cause à effet entre les facteurs de succès dans la gestion de projet et le succès de projet, ces facteurs sont de deux types : facteurs liés à l'équipe du projet et d'autres liés au projet lui-même.

Conformément aux résultats de (Radujković & Sjekavica (2017), ALEKSEJEVEC (2019), Venczel, Berényi, & Hriczó, (2021), Mohamed & Abdeladim, (2022)), nous avons constaté que le succès du projet peut être défini à travers des critères de succès connus sous le nom de triangle de fer, et qui répondent aux contraintes de qualité, temps et délai.

En matière de corrélation, nous avons conclu que sur 14 facteurs de succès dans la gestion de projet, neuf ont été rassemblés en deux axes dont l'un est lié au projet et l'autre est lié à l'équipe du projet. Et qui ont tous les deux un effet significatif sur le succès du projet.

L'effet positif des facteurs de succès dans la gestion de projet, notamment, leur regroupement en familles homogènes, facilitant ainsi l'analyse de leur corrélation entre famille de facteurs et entre facteurs de succès de familles différentes, afin de dégager des familles de facteurs ou combinaison de facteurs les plus influents sur le succès du projet. Et c'est ce qui a été constaté dans les études de (Radujković & Sjekavica (2017), CAROLINA & LEVY, (2019), Zia (2020)) qui affirment l'existence d'une relation significative entre le succès du projet et les facteurs de succès dans le management de projet liés à l'équipe du projet et ceux liés au projet.

Par ailleurs, les facteurs incontrôlables : l'environnement, la compétence du chef de projet, l'urgence et le facteur contrôlable : le soutien de la direction générale ne sont pas significativement corrélés avec le succès du projet, contrairement aux conclusions de (Osorio et Quelhas et Zotes et Shimoda et França (2014), Radujković & Sjekavica (2017), CAROLINA & LEVY (2019), Mohamed & Abdeladim (2022)) qui affirment l'existence d'une relation significative entre ces facteurs et le succès du projet.

Les facteurs de succès de la gestion de projet ont un effet significatif sur le succès et la réussite du projet, le degré d'importance de cet effet n'est pas le même au cours des différentes phases du projet. Les facteurs ressortis comme les plus déterminants au cours de la phase de définition sont : la communication, l'écoute du client, la mission du projet et la planification et la programmation. Ces résultats sont en adéquation avec ceux de (CAROLINA & LEVY, 2019) en termes d'importance, cette phase permet une spécification claire de l'objet du projet avec une consultation des différentes parties prenantes du projet.

La phase de planification définit l'objectif, le projet est formulé en analysant les points clés, les objectifs sont fixés ainsi que les principales allocations de ressources sont effectuées. Les répondants à notre questionnaire, ont signalé l'importance des facteurs : la communication, la planification et la programmation, la mission du projet et la compétence du chef de projet. Ces résultats sont en adéquation avec ceux de (CAROLINA & LEVY, 2019).

Lest facteurs clés ressortis comme les plus importants lors de la phase de réalisation, sont : la communication, la gestion des problèmes, le personnel et les tâches technique, vu que cette phase est caractérisée par la constitution de l'équipe du travail, l'établissement du plan directeur ainsi que l'exécution des activités. La liaison entre les différents intervenants des projets, la validation et la vérification des ressources, la résolution des problèmes techniques et organisationnels ainsi que la qualité de la prise de décisions et le pilotage de projet, constituent les tâches du manager de projet et qui jouent un rôle très important dans la réussite du projet. Ces facteurs ont été aussi identifiés comme facteurs clés par l'étude de ([Mohamed & Abdeladim, \(2022\)](#), [CAROLINA & LEVY \(2019\)](#)). Quant au facteur : soutien de la direction générale, son degré d'importance dans notre étude est moins important que celui des résultats de [\(CAROLINA & LEVY, 2019\)](#) qui le considèrent comme facteur clé de la phase réalisation.

Au courant de la dernière phase du projet, nous avons identifié les facteurs : compétence du chef de projet, la communication, l'acceptation du client et la gestion des problèmes, comme les plus déterminants, ces résultats coïncident avec ceux de [\(Pinto & Selvin, 1988\)](#), contrairement à ce qui a été observé dans les résultats de [\(CAROLINA & LEVY, 2019\)](#) qui mettent en avant les facteurs : le personnel, le pouvoir et les enjeux politiques, la mission du projet et les tâches techniques.

Après obtention de nos résultats des analyses en composantes principales et de ceux des régressions simples et multiples, et après les avoir discuté et comparé avec les résultats de la revue de littérature, nous pouvons donc statuer sur l'acceptation ou le rejet de nos trois hypothèses de recherche. La validation du modèle préétabli est présentée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 20: Tableau Récapitulatif des tests d'hypothèses

Hypothèses			Résultat
Critères de succès du projet	• Délai • Efficacité • Temps • Coûts	H1 : Le succès du projet peut être défini par des critères de succès	Confirmée
Facteurs de succès de la gestion de projet	• Facteurs liés à l'équipe • Facteurs liés au projet	H2 : Les facteurs de succès de la gestion de projet ont un impact sur le succès du projet	Confirmée partiellement à 65%

L'importance des facteurs de succès de la gestion de projet selon les phases du projet	• Facteurs de la phase de définition • Facteurs de la phase de planification • Facteurs de la phase d'exécutions • Facteurs de la phase de clôture	H3 : Le degré d'importance des facteurs de succès de la gestion de projet diffère selon les phases du projet	Confirmée partiellement à 80%
--	---	---	-------------------------------

CONCLUSION GÉNÉRALE

1. Aperçu et résumé

Ce mémoire étudie les facteurs de succès de la gestion de projet et leur impact sur le succès de projet, qui joue un rôle très important dans la gestion de projet et les facteurs de réussite de projet dans les entreprises installées en Algérie. Afin de mener cette étude, nous avons développé un cadre conceptuel permettant de répondre à notre problématique de recherche :

« Quels sont les facteurs de succès dans la gestion de projet ? »

Notre document est structuré comme suit :

La partie *introduction* nous permet d'avoir un aperçu sur notre problème de recherche et son contexte, ainsi que l'intérêt et l'importance de notre étude. Elle identifie également les objectifs de cette recherche, la problématique, la méthode et le modèle de recherche constituant le socle de notre enquête ainsi que le terrain de recherche et le plan global.

Le *chapitre I* constitue le cadre théorique de notre étude, il se divise en trois sections : la première concerne la revue de littérature, à travers la recension des écrits et études antérieures qui constituent le contexte de notre recherche, abordant des concepts liés au management de projet, et qui permet d'identifier les facteurs de succès de la gestion de projet les plus répandus, susceptibles d'impacter le succès de projet. Le but étant de construire un modèle de recherche pour notre étude empirique, ce chapitre définit aussi les principaux concepts liés aux projets, à leurs caractéristiques et aux variables sur lesquelles on s'est basé pour développer notre recherche.

Le *chapitre II* concerne la méthodologie adoptée, avec présentation des données de l'étude, l'échantillon, les variables et leurs échelle de mesure, ainsi que la méthode de collecte et d'analyse des données utilisée.

Le *chapitre III* présente les résultats obtenus à travers les analyses unidimensionnelles, bi-variées et multidimensionnelles, ainsi que la discussion et comparaison des résultats avec ceux de la revue de littérature, afin de nous permettre de valider ou rejeter les hypothèses de notre étude.

Et enfin la conclusion, qui représente un résumé des principaux résultats obtenus, les implications, les limites ainsi que les pistes de recherches futures.

2. Principaux résultats obtenus :

Les analyses unidimensionnelles nous ont permis d'identifier notre échantillon et ces caractéristiques, il y'a lieu de noter qu'on a utilisé un échantillon composé de 73 répondants, il s'agit de personnes expérimentées ayant participé à des projets au cours de leur parcours professionnel, exerçant au niveau des entreprises privées, publiques, mixtes ou multinationales, composées majoritairement de grandes entreprises (53%) et qui appartiennent au secteur des services (60%).

Les répondants à notre questionnaire sont des personnes jeunes dont 90% ont moins de 40 ans, occupent majoritairement la fonction de chargé de projet (43%), et qui ont plus de 5 ans d'expérience (87%).

Les analyses en composantes principales ont permis de réduire les variables de notre modèle en résumant l'information initiale de chaque variable en des axes permettant de valider les échelles de mesure de chaque variable, et aussi de connaître la corrélation entre les items constituant la même variable.

La variable succès du projet a été réduite à un axe résumant 66% de l'information initiale des quatre items, ce qui nous a conduit à confirmer notre première hypothèse *H1*.

L'analyse en composantes principale de la variable facteurs de succès de la gestion de projets à travers ces 14 items, a permis de définir deux axes résumant un total de 60% de l'information initiale, ces deux axes sont constitués de facteurs liés au projet et aux facteurs liés à l'équipe, la régression linéaire multiple de ces deux variables a permis de déduire que les facteurs liés au projet ont un effet positif et plus important que ceux liés à l'équipe du projet.

L'analyse en composante principale de la variable degré d'impact des facteurs de succès de la gestion de projet sur le succès de projet, a démontré que les sept items de cette variable peuvent être réduits à un seul axe factoriel résumant 50% de l'information initiale. Et que cet axe est impacté positivement par les facteurs de succès liés au projet et par ceux liés à l'équipe, et que la relation la plus importante est celle avec les facteurs liés au projet.

Les résultats de cette recherche ont aussi démontré que le succès de projet passe par de bonnes relations entre les différentes parties prenantes, et que la communication est le premier facteur important dans toutes les phases du projet, elle permet de tenir les membres au courant de tous

ce qui se passe autour du projet, de ce fait, elle doit être continue et fréquente afin d'assurer une bonne circulation des informations .

L'ensembles des résultats précédents et leur discussion avec les recherches antérieurs, nous ont permis de valider notre modèle :

La première hypothèse (*H1*) indiquant l'existence de critère de succès de projet, a été validée.

Le deuxième hypothèse (*H2*) indiquant les facteurs de succès de la gestion de projet impactant le succès du projet a été validée partiellement (65%)

La troisième hypothèse (*H3*) indiquant le degré d'importance des facteurs de succès de la gestion de projet durant les phases du projet, a été validé partielllement (80%).

3. Implications théoriques

Cette étude contribue à la littérature en présentant un modèle de recherche qui met en évidence les facteurs de succès de la gestion de projet et son impact sur le succès du projet. La deuxième contribution apportée est le traitement de ce sujet dans le cadre du contexte algériens, à travers l'échantillon composé de professionnels exerçant dans des entreprises installées en Algérie.

Malgré l'existence d'un nombre considérable d'études traitant le même sujet, l'originalité de notre étude consiste dans le traitement des données par une étude purement statistique basée sur des analyses en composantes principales et de régressions linéaires, l'étude de l'impact des facteurs de succès de la gestion de projet sur les critères de réussite des projets, le caractère général des résultats obtenus, vu que la majorité des recherches existantes s'intéresse à des projets réalisés dans un cadre spécial (projet de construction, projet de développement,...) ,ainsi que le contexte algérien dans lequel cette étude a été appliquée.

4. Implications managériales

En termes pratiques, les résultats obtenus soulignent l'importance de la prise en considération de certains facteurs au courant du cycle de vie du projet qui peuvent impacter le succès du projet. Notre recherche fournie une piste de réflexion aux managers de projet et aux gestionnaires sur les facteurs ayant un effet significatif qui peuvent conduire le projet au succès, ainsi que sur les pratiques visant l'efficacité et l'efficience des méthodes de gestions de projet à travers la mise en place de moyens de communication, de formation et de collaboration avec les partie prenantes.

Notant que le soutien de la direction générale, et son implication figure parmi les facteurs de clés de succès, il est important que les dirigeants interviennent dans le but d'analyser les divergences et établir les actions de remédiation afin d'assurer la continuité des activités du projet.

5. Les limites

Notre modèle de recherche est limité raison de l'absence d'un échantillon équilibré par rapport aux fonctions des répondants, un facteur de succès peut être important pour un ingénieur technique mais il n'est pas aussi important pour une personne travaillant dans l'administration.

Le choix des répondants représentatifs de l'ensemble des acteurs du projet est difficile cela pourrait avoir un impact sur la généralité des résultats.

Le caractère subjectif des répondants sur ce qui constitue un facteur de succès réel dans un projet peut ne pas être représentatif en raison d'une expérience antérieure dans des projets,

Par ailleurs, pour la variable impact des facteurs de succès sur le succès de projet, le R^2 est faible ceci remet en cause son pouvoir explicatif bien qu'elle soit statistiquement significatif.

6. Prolongement possible de la recherche

Même si cette recherche présente des limites, les résultats ont des implications potentiels pour des perspectives de recherches futures, notamment la prise en considération de la méthode de gestion du projet étant donné que les projets gérés selon la méthode agile ne sont pas répartis en phase ou en cycle. Le projet se trouve organisé en succession de sprints. Il sera intéressant de faire une comparaison entre les deux types de méthodes et de vérifier si les facteurs de succès sont les mêmes.

Bibliographie

(s.d.).

(PMI), P. M. (2017). *guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)*.

AFITEP. (2010). *Dictionnaire* (éd. 5ème édition). AFNOR.

AFNOR, E. (1991, Août). X50-105. (N. n. nationaux, Éd.) *Innovation*(X50-105), p. 14.
Consulté le 1 25, 2022

Ahadzie, D.K., Proverbs, D.G. and Olomolaiye, P.O. (2008). Model for Predicting the Performance of Project Managers at the Construction Phase of Mass House Building Projects. *Journal of Construction Engineering and Management*.
doi:doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9364(2008)134:8(618)

Aim, R. (2011). *Les fondamentaux de la gestion de projet*. AFNOR Editions.

Aime, C. (2021). www.prodecys.com. Récupéré sur www.prodecys.com.

Albert, C., David, S., & Chan, A. (2004, 06 16). Factors Affecting the Success of a Construction Project.

ALEKSEJEVEC, V. (2019). DETERMINING THE CRITICAL FACTORS OF THE PROJECT SUCCESS.

Aston, B. (2021). Récupéré sur www.thedigitalprojectmanager.com.

Aston, Ben. (2020). www.thedigitalprojectmanager.com. Récupéré sur www.thedigitalprojectmanager.com.

Aubry, M., & Lavoie-Tremblay, M. (2017). The project Management Office in the Dynamics of Organizational Design. *Cambridge University Press*.

BARRAL, I. (2020, Avril 22). www.prodecys.com. Consulté le 03 03, 2022, sur www.prodecys.com:
<https://www.prodecys.com/gestion-de-projet-et-agilite-les-grands-principes/>

Belassi, W; Tukel, O. I. (1996). A new framework for determining critical success/failure factors of project. *International Journal of Project Management*.
doi:[https://doi.org/10.1016/0263-7863\(95\)00064-X](https://doi.org/10.1016/0263-7863(95)00064-X)

- Brown, J. T. (2007). *The handbook of Program Management*. McGraw-Hill eBook.
- CAROLINA, Y., & LEVY, R. (2019). Les facteurs clés de succès dans le management des projets collaboratifs avec la participation de parties prenantes internes et externes au sein d'une entreprise stratégique.
- Cheong, Y. Y., & Mustaffa, N. E. (2017, 5 30). Critical Success Factors for Malaysian Construction Projects. *International Journal of Built Environment and Sustainability*, 93 - 104, 1-12. doi:10.11113/ijbes.v4.n2.180
- Cooke-Davies, T. (2002, April). The "real" success factors on projects. *International Journal of Project Management*(20), 1-7. doi:10.1016/S0263-7863(01)00067-9
- De Wit, A. (1988). Measurement of project success . *International Journal of Project Management*.
- Fidelien, E., & ZEBI, A. K. (2019). Facteurs de succès dans la gestion des projets de construction. *HEC ABIDJAN* .
- Field, A. (2009). *DISCOVERING STATISTICS USING SPSS* (éd. THIRD EDITION). (S. Publications, Éd.)
- Furia, G. L. (2009). *Project Management Recipes for Success*. CRC Press.
- Gavard-Perret, Gotteland, Haon, & Jolibert. (2013). Méthodologie de la recherche en sciences de la gestion. *Revue internationale P.M.E*, Volume 26(numéro 3-4), 415. doi:<https://doi.org/10.7202/1024527ar>
- Ghasabeh, M. S., & Chabok, K. K. (2009, 07). Generic project success and project management success criteria and factors: Literature review and survey. *WSEAS Transactions on Business and Economics*.
- Gidel, T., & Zonghero, W. (2021). *Management de projet 2* (éd. 2 ème édition). (Hermès-Lavoisier, Éd.)
- Gilles, G. (2011). *Le management de projet*. La Découverte.
- GRANGER, L. (2022, 02 02). www.manager-go.com. Récupéré sur www.manager-go.com: <https://www.manager-go.com/gestion-de-projet/work-breakdown-structure.htm>

- Gray, C., & Larson, E. (2014, 07 02). *Management de projet* (éd. Dunod, Vol. 2eme édition). Dunod.
- Heyworth, F. (2002). *Guide de gestion de projets*. Editions des conseils de l'Europe.
- Iram, N., Khan, B., Sahibzada, U. F., & Ahmad, M. S. (2016, Décembre). Critical Factors Influencing the Project Success. *International Journal of Business Studies Review*, 1(1).
- KARROUM, M. (2019, Août 21). Maîtriser les coûts et les délais avec la gestion de projet.
- Khan, B., Sherani, W. A., & Iram, N. (2016). Critical Factors Influencing the Project Success. *Oman Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review*, 6(2). doi:10.12816/0033272
- KLINE, B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (éd. FOURTH EDITION). The Guilford Press.
- Ktaish, B., & Hajdu, M. (2021). Success Factors in Projects. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*. doi:10.1088/1757-899X/1218/1/012034
- Lavagnon, I. (2011). Les facteurs clés de succès des projets d'aide au développement.
- Lavagnon, Ika. (2004). L'ANALYSE DE LA VALEUR ACQUISE EN CONTEXTE D'INTERDÉPENDANCE.
- M.Nicholas, J. (1990). *Managing business and engineering projects : Concepts and Implementation*. Pearson.
- Maes, J., & Debois, F. (2017). *La boîte à outils du chef de projet*. Dunod.
- Mamlook, A. R., Mahmoud, M., Haleema, H., & Frefer, A. (2018). Overview Success Criteria and Critical Success Factors in Project. *Industrial Engineering & Management*. doi:10.4172/2169-0316.1000244
- Marchat, H. (2008). *La conduite de projet*. Collection de gestion de projet.
- Matoug, M., Frefer, A., & Frefer, A. (2018, 11). Key Performance Indicators in Libyan Oil and Gas Projects.
- Ménard, & Hobbs, J. (1993). Organizational choices for project management in Dinsmore. *The handbook of project management*.
- MENGUAL, L. (2020). *Gestion de projet*. Récupéré sur www.prodecys.com.

MHOUDINE, I. (2006, Octobre). LES FACTEURS CLÉS DE SUCCÈS DANS LA GESTION DES PROJETS DE MICROFINANCE AUX COMORES. UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À RIMOUSKI.

Mohamed, A., & Abdeladim, E. (2022, 03 11). Facteurs clés et critères de succès du management de projets. *Revue Française d'Economie et de Gestion*.

Moine, J.-Y. (2013). *Le grand livre de la gestion de projet*. AFNOR Edition.

Moore, D. (2022). *lautreuyen.com* .

Muhammad, S., Alasan, I. I., & Afridi, F. K. (2022). Impact of Success Factors on Project Success: Empirical Evidence from. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SPECIAL EDUCATION*, 37(3).

Müller, R., & Jugdev, K. (2012). Critical success factors in projects. *International Journal of Managing*, 5, 757-775. doi:dx.doi.org/10.1108/17538371211269040

MÜLLER, R., & Rodney TURNER. (2007). Matching the project manager's leadership. *International journal of Project Management*, 25(1), 21-32.

Munns, A., & Bjeirmi, B. (1996). The Role of Project Management in Achieving Project Success. *International Journal of Project Management*, 81-87. doi:10.1016/0263-7863(95)00057-7

Nahod, M.-M., Vukomanovic, & Radujkovic, M. (2013). The Impact of ICB 3.0 Competences on Project Management. *Social and Behavioral Sciences*(74), 244-254.

NAOUM, S., FONG, D., & WALKER, G. (2004). *CRITICAL SUCCESS FACTORS OF PROJECT MANAGEMENT*.

NASR, P. (2016). *La gestion de projet* (éd. 3ème édition). CHANCELIERE EDITION.

Online client de bureau Project. (2021). *Project Professionnel 2021*.

O'SHAUGHNESSY, W. (2006). *La conception et l'évaluation de projet* (éd. SMG, Vol. Tome 2).

Osorio, P. C., Quelhas, O. L., Zotes, L. P., Shimoda, E., & França, é. (2014). Critical Success Factors in Project Management: An Exploratory Study of an Energy Company in Brazil. *Global Journal of Management and Business Research*, Volume 14(10 Version 1.0).

- Pinto, J. K., & Selvin, D. P. (1988). Critical Success Factors Across The Project Life Cycle. *Project Management Journal*, 69-75.
- Pinto, K. J., & Slevin, D. S. (1987, February). Critical Factors in Successful Project Implementation. *IEEE Transactions on Engineering Management*. doi:10.1109/TEM.1987.6498856
- Pinto, Slevin, & Prescott. (1989). Critical success factors in R&D Projects. 31-35.
- Planzone. (2017, 03). www.planzone.fr. Récupéré sur www.planzone.fr.
- Project Management Institute. (2021). Management de projet. Institute Project Management.
- Radujkovic, M. (2017). Project Management Success Factor. *Procedia Engineering*(196), 1-9. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.proeng.2017.08.048
- Radujković, M., & Sjekavica, M. (2017, Juin 19). Project Management Success Factors. *Procedia Engineering*(196), 607-615.
- Sebestyen, Z. (2017, Juin 19). Further Considerations in Project Success. *Procedia Engineering*(196), 571 – 577 .
- Team ASANA. (2021). www.asana.com. Récupéré sur www.asana.com.
- Venczel, T. B., Berényi, L., & Hriczó, K. (2021). Project Management Success Factors. *Journal of Physics: Conference Series*, 1935. doi::10.1088/1742-6596/1935/1/012005
- Westerveld, E. (2003). The Project Excellence Model®: linking success criteria and critical success factors. *International Journal of Project Management*. doi:https://doi.org/10.1016/S0263-7863(02)00112-6
- www.tuleap.org. (2020). Récupéré sur www.tuleap.org.
- Zerhouni, A. B. (2016, Novembre). Investigating the factors influencing banks' adoption and development of e-banking, the case of Algeria.
- ZhenquanZhou, & Wang, X. (2022). Discussionson Project Management and Its Success: A Comprehensive Theoretical Review. *Scientific and Social Research*, 2.
- Zia, M. N. (2020, 12 19). A Review Paper on Identification of Critical Success Factors (CSFs) for Successful Project Management of Construction Projects. *Journal of Management Practices, Humanities and Social Sciences*. doi:https://doi.org/10.33152/jmphss-4.2.2

ANNEXES

ANNEXE 01 : QUESTIONNAIRE

« Questionnaire sur les facteurs de succès dans la gestion de projet et leur impact sur le projet »

Je suis Mme Yasmine MANSOURA, étudiante en Master 2 à l'École Nationale Supérieure de Management – pôle universitaire de Koléa. Dans le cadre de la finalisation de notre mémoire de fin d'études, nous menons une enquête sur les facteurs de succès de la gestion de projet et leur impact sur le projet. Prière de nous aider en remplissant ce questionnaire, en considérant parmi les projets que vous gérez, ou un projet qui vient de se terminer.

Nous comptant vraiment sur vous pour le remplir et faire progresser les connaissances en gestion de projet. Cela ne prendra que quelques minutes. Vos réponses seront traitées de manière anonyme et confidentielle et à but purement académique.

Nous vous remercions d'avance.

IS. Informations sociodémographique :

IS1. Veuillez indiquer votre sexe :

☐ Femme

☐ Homme

IS2. Veuillez indiquer votre tranche d'âge :

☐ Moins de 30 ans

☐ 30 – 40 ans

☐ 41 – 50 ans

☐ 51 – 60 ans

☐ 61 – 70 ans

☐ Plus de 71 ans

IS3. Veuillez indiquer votre fonction dans l'organisation ? (Une seule réponse possible)

☐ Directeur Général

☐ Direction (administratif, marketing, communication...)

☐ Coordinateur

- ☐ Chargé de projet
- ☐ Conseiller
- ☐ Ingénieur
- ☐ Autre :

IS4. A combien de projet avez-vous participé ? (Une seule réponse possible)

- ☐ Moins de 3 projets
- ☐ Entre 3 et 5 projet
- ☐ Plus de 5 projets

IS5. Quelle est votre expérience professionnelle ? (Une seule réponse possible)

- ☐ Moins de 5 ans
- ☐ De 5 ans à 10 ans
- ☐ Plus de 10 ans

IE. Identité de l'entreprise :

IE1. Quel est le secteur d'activité de votre entreprise ? (Une seule réponse possible)

- ☐ Construction, Bâtiment et Immobilier
- ☐ Industrie
- ☐ Banques / Assurance (Services Financiers)
- ☐ Transport et Distribution
- ☐ Agroalimentaire
- ☐ Télécommunication et Technologie
- ☐ Etude et Engineering
- ☐ Enseignement, Formation
- ☐ Beauté et cosmétique

- ☐ Recherche et développement
- ☐ Médical et pharmaceutique
- ☐ Autres :

IE2. Quelle est la propriété de votre entreprise ? (Une seule réponse possible)

- ☐ Public
- ☐ Privé
- ☐ Mixte
- ☐ Multinationale
- ☐ Autre :

IE3. Quelle est la forme juridique de votre entreprise ? (Une seule réponse possible)

- ☐ SARL
- ☐ EURL
- ☐ SPA
- ☐ SNC
- ☐ Autres :

IE4. Quel est le nombre d'effectif de votre entreprise ? (Une seule réponse possible)

- ☐ Moins de 100 employés
- ☐ De 100 à 200 employés
- ☐ De 200 à 300 employés
- ☐ Plus de 300 employés

CRP : Critères de réussite du projet :

En considérant le même projet, veuillez noter sur une échelle de 1 à 5 votre niveau d'accord (1= pas du tout d'accord à 5 = Tout à fait d'accord) par rapport aux critères de réussite de projet, selon les énoncés suivants en cochant le chiffre qui convient le mieux à votre appréciation :

	Pas du tout d'accord 1	Pas d'accord 2	Ni en désaccord ni d'accord 3	D'accord 4	Tout à fait d'accord 5
CRP1. Le projet a été réalisé dans les délais					
CRP2. Les objectifs initialement identifiés pour le projet sont atteints					
CRP3. Le budget du projet a été bien géré					
CRP4. Le projet a été réalisé selon les spécifications et exigences techniques					

FSGP : Les facteurs de succès de la gestion de projets

En considérant toujours le même projet, veuillez noter sur une échelle de 1 à 5 votre niveau d'accord (1= pas du tout d'accord à 5 = Tout à fait d'accord) sur les facteurs de succès de la gestion de projet, en cochant le chiffre qui convient le mieux à votre appréciation :

	Pas du tout d'accord 1	Pas d'accord 2	Ni en désaccord ni d'accord 3	D'accord 4	Tout à fait d'accord 5
FSGP1. La mission du projet : Les buts et objectifs du projet étaient clairs pour tous les membres de l'équipe. Les objectifs étaient cohérents entre eux. L'équipe de projet percevait que le projet aurait des conséquences bénéfiques à l'organisation					
FSGP2. Le soutien de la direction générale Le client a accordé suffisamment de ressources capitaux, temps,... Il a accordé une marge de manœuvre suffisante à l'équipe de projet. Il a soutenu l'équipe dans le moments de "crise".					
FSGP3. Compétences du chef de projet					

Le chef de projet avait des compétences interpersonnelles, administratives et techniques appropriées à la réalisation du projet. Il avait les capacités nécessaires pour diriger l'équipe.					
FSGP4. La planification et la programmation Dès le départ, les compétences du personnel devant constituer l'équipe de projet avaient bien été identifiées. Le budget nécessaire au projet était bien détaillé. Il existait un déroulement détaillé du projet (plan d'action).					
FSGP5. L'écoute des clients Les besoins des clients étaient connus. Tous les clients ont bien été consultés sur le projet. Le projet satisfaisait les véritables besoins des client susagers.					
FSGP6. Le pouvoir et les enjeux politiques Les enjeux politiques de l'organisation ont favorisé la réalisation du projet. Les intérêts personnels de certains membres influents de l'organisation ont été servis.					

FSGP7. Le personnel Les membres de l'équipe de projet avaient les compétences professionnelles et techniques pour réaliser le projet. Les membres de l'équipe se sont impliqués profondément et comprenaient ce qu'est une équipe de projet. Il y avait suffisamment de personnel.					
FSGP8. Les tâches techniques Les technologies et les expertises techniques étaient disponibles. Les technologies choisies marchent bien. Le personnel comprenait la tâche spécifiques du projet. Des experts et consultants extérieurs ont été désignés pour rendre un avis critique sur le projet.					
FSGP9. L'environnement Des évènements extérieurs incontrôlables ont affecté la réalisation. Le projet a connu des opportunités, des évènements heureux, des chances...					
FSGP10. L'acceptation du client Le projet a bien été vendu au futur client-usager. Une présentation adéquate a été développée. Le client était					

informé régulièrement de l'avancement des travaux et des problèmes rencontrés.					
FSGP11. Le pilotage et la rétroaction Les écarts entre les prévisions et les réalisations ont été calculés régulièrement et analysés avec les membres de l'équipe. Les réunions d'évaluation de l'avancement étaient régulières. Quand les budgets et les plans étaient révisés, le client et tous les membres en étaient informés.					
FSGP12. L'urgence La perception de l'importance du projet ou du besoin de le mettre en service le plus tôt possible.					
FSGP13. La communication Le réseau d'information entre tous les participants était de qualité. Toutes les propositions et suggestions émises ont fait l'objet d'une réponse. Les résultats des réunions étaient diffusés systématiquement.					
FSGP14. La gestion des problèmes					

Des actions étaient immédiatement recherchées lors de l'apparition de problèmes. Les membres de l'équipe connaissaient les "zones à problèmes". Il n'y avait aucune pudeur à recourir aux aides extérieures.					
FSGP15. Autre :					

FSGP : Impact des facteurs de succès de la gestion de projet sur le projet

En considérant toujours le même projet, veuillez noter sur une échelle de 1 à 5 votre niveau d'accord (1= pas du tout d'accord à 5 = Tout à fait d'accord) par rapport à l'impact des facteurs de succès de la gestion de projet sur le projet, en cochant le chiffre qui convient le mieux à votre appréciation :

	Pas du tout d'accord 1	Pas d'accord 2	Ni en désaccord ni d'accord 3	D'accord 4	Tout à fait d'accord 5
IFSGP1. Réduction des délais de prises de décisions					
FSGP2. Gestion des risques					
FSGP3. Adéquation des activités pour chaque phase du projet					

FSGP4. Engagement à l'égard des normes et la réglementation pour assurer la qualité					
FSGP5. Conduite des changements au sein du projet					
FSGP6. Réduction des délais de réalisation					
FSGP7. Augmentation de la rentabilité du projet					
FSGP6. Capitalisation des connaissances					
FSGP7. Suivi et contrôle efficace du projet					

DIFCS : Le degrés d'importance des facteurs de succès de la gestion de projet au courant du projet

En considérant toujours le même projet, veuillez indiquer noter sur une échelle de 1 à 5 le degré d'importance du facteur au courant de chaque phase du projet (1= pas du tout important à 5 = Extrêmement important), en cochant le chiffre qui convient le mieux à votre appréciation :

La phase de définition	Pas du tout important 1	Pas important 2	Important 3	Très important 4	Extrêmement important 5
DIFCSD 1. La mission du projet					
DIFCSD 2. Le soutien de la direction générale					
DIFCSD 3. Compétences du chef de projet					
DIFCSD 4. La planification et la programmation					
DIFCSD 5. L'écoute des clients					
DIFCSD 6. Le pouvoir et les enjeux politiques					
DIFCSD 7. Le personnel					
DIFCSD 8. Les tâches techniques					
DIFCSD 9. L'environnement					
DIFCSD 10.L'acceptation du client					

DIFCSD 11. Le pilotage et la rétroaction					
DIFCSD 12. L'urgence					
DIFCSD 13. La communication					
DIFCSD 14. La gestion des problèmes					
DIFCSD 15. Autre :					

La phase de Planification	Pas du tout important 1	Pas important 2	Important 3	Très important 4	Extrêmement important 5
DIFCSP 1. La mission du projet					
DIFCSP 2. Le soutien de la direction générale					
DIFCSP 3. Compétences du chef de projet					
DIFCSP 4. La planification et la programmation					
DIFCSP 5. L'écoute des clients					
DIFCSP 6. Le pouvoir et les enjeux politiques					
DIFCSP 7. Le personnel					

DIFCSP 8. Les tâches techniques					
DIFCSP 9. L'environnement					
DIFCSP 10.L'acceptation du client					
DIFCSP 11. Le pilotage et la rétroaction					
DIFCSP 12. L'urgence					
DIFCSP 13. La communication					
DIFCSP 14. La gestion des problèmes					
DIFCSP 15. Autre :					

La phase d'exécution	Pas du tout important 1	Pas important 2	Important 3	Très important 4	Extrêmement important 5
DIFCSE 1. La mission du projet					
DIFCSE 2. Le soutien de la direction générale					
DIFCSE 3. Compétences du chef de projet					
DIFCSE 4. La planification et la programmation					

DIFCSE 5. L'écoute des clients					
DIFCSE 6. Le pouvoir et les enjeux politiques					
DIFCSE 7. Le personnel					
DIFCSE 8. Les tâches techniques					
DIFCSE 9. L'environnement					
DIFCSE 10.L'acceptation du client					
DIFCSE 11. Le pilotage et la rétroaction					
DIFCSE 12. L'urgence					
DIFCSE 13. La communication					
DIFCSE 14. La gestion des problèmes					
DIFCSE 15. Autre :					

La phase de clôture	Pas du tout important 1	Pas important 2	Important 3	Très important 4	Extrêmement important 5
DIFCSC 1. La mission du projet					

DIFCSC 2. Le soutien de la direction générale					
DIFCSC 3. Compétences du chef de projet					
DIFCSC 4. La planification et la programmation					
DIFCSC 5. L'écoute des clients					
DIFCSC 6. Le pouvoir et les enjeux politiques					
DIFCSC 7. Le personnel					
DIFCSC 8. Les tâches techniques					
DIFCSC 9. L'environnement					
DIFCSC 10.L'acceptation du client					
DIFCSC 11. Le pilotage et la rétroaction					
DIFCSC 12. L'urgence					
DIFCSC 13. La communication					
DIFCSC 14. La gestion des problèmes					
DIFCSC 15. Autre :					

**ANNEXE 02 : TABLEAUX DES ANALYSES EN
COMPOSANTES PRINCIPALES**

Variable – Succès du projet :

Matrice de corrélation : Succès du projet

		Le projet a été réalisé dans les délais	Les objectifs initialement identifiés pour le projet sont atteints	Le budget du projet a été bien géré	Le projet a été réalisé selon les spécifications et exigences techniques
Corrélation	Le projet a été réalisé dans les délais	1,000	,575	,690	,489
	Les objectifs initialement identifiés pour le projet sont atteints	,575	1,000	,568	,562
	Le budget du projet a été bien géré	,690	,568	1,000	,426
	Le projet a été réalisé selon les spécifications et exigences techniques	,489	,562	,426	1,000

Source : SPSS

Indice KMO et test de Bartlett

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.		,769
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-carré approx.	110,166
	ddl	6
	Signification	<,001

Source : SPSS

Qualités de représentation

	Initiales	Extraction
Le projet a été réalisé dans les délais	1,000	,726
Les objectifs initialement identifiés pour le projet sont atteints	1,000	,691
Le budget du projet a été bien géré	1,000	,689
Le projet a été réalisé selon les spécifications et exigences techniques	1,000	,555

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Variable – Facteurs de succès de la gestion de projet :

Matrice de corrélation : Les facteur de succès de la gestion de projet

		La planification et la programmation	L'écoute des clients	Les tâches techniques	L'acceptation du client	Le pilotage et la rétroaction	La communication	La gestion des problèmes	La mission du projet	Le personnel
Corrélation	La planification et la programmation	1,000	,551	,448	,411	,665	,513	,414	,513	,351
	L'écoute des clients	,551	1,000	,243	,401	,457	,263	,274	,384	,317
	Les tâches techniques	,448	,243	1,000	,350	,445	,454	,388	,129	,546
	L'acceptation du client	,411	,401	,350	1,000	,485	,467	,437	,455	,280
	Le pilotage et la rétroaction	,665	,457	,445	,485	1,000	,601	,549	,277	,283
	La communication	,513	,263	,454	,467	,601	1,000	,633	,276	,406
	La gestion des problèmes	,414	,274	,388	,437	,549	,633	1,000	,288	,423
	La mission du projet	,513	,384	,129	,455	,277	,276	,288	1,000	,276
	Le personnel	,351	,317	,546	,280	,283	,406	,423	,276	1,000

Indice KMO et test de Bartlett

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.		,806
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-carré approx.	262,417
	ddl	36
	Signification	<,001

Qualités de représentation

	Initiales	Extraction
La planification et la programmation	1,000	,690
L'écoute des clients	1,000	,582
Les tâches techniques	1,000	,640
L'acceptation du client	1,000	,516
Le pilotage et la rétroaction	1,000	,624
La communication	1,000	,657
La gestion des problèmes	1,000	,592
La mission du projet	1,000	,643
Le personnel	1,000	,491

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Matrice des composantes^a

	Composante	
	1	2
La planification et la programmation	,795	,241
L'écoute des clients	,616	,450
Les tâches techniques	,644	-,475
L'acceptation du client	,689	,203
Le pilotage et la rétroaction	,790	-,009
La communication	,761	-,278
La gestion des problèmes	,721	-,269
La mission du projet	,559	,575
Le personnel	,608	-,348

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,861	10

Variable – Impact des facteurs de succès de la gestion de projet

		Matrice de corrélation						
		Gestion des risques	Adéquation des activités pour chaque phase du projet	Engagement à l'égard des normes et la réglementation pour assurer la qualité	Conduite des changements au sein du projet	Augmentation de la rentabilité du projet	Capitalisation des connaissances	Suivi et contrôle efficace du projet
Corrélation	Gestion des risques	1,000	,547	,447	,442	,407	,588	,389
	Adéquation des activités pour chaque phase du projet	,547	1,000	,276	,313	,355	,503	,502
	Engagement à l'égard des normes et la réglementation pour assurer la qualité	,447	,276	1,000	,438	,291	,395	,401
	Conduite des changements au sein du projet	,442	,313	,438	1,000	,384	,360	,307
	Augmentation de la rentabilité du projet	,407	,355	,291	,384	1,000	,448	,513
	Capitalisation des connaissances	,588	,503	,395	,360	,448	1,000	,580
	Suivi et contrôle efficace du projet	,389	,502	,401	,307	,513	,580	1,000

Indice KMO et test de Bartlett

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.		,826
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-carré approx.	166,914
	Ddl	21
	Signification	<,001

Qualités de représentation

	Initiales	Extraction
Gestion des risques	1,000	,602
Adéquation des activités pour chaque phase du projet	1,000	,502
Engagement à l'égard des normes et la réglementation pour assurer la qualité	1,000	,406
Conduite des changements au sein du projet	1,000	,401
Augmentation de la rentabilité du projet	1,000	,459
Capitalisation des connaissances	1,000	,629
Suivi et contrôle efficace du projet	1,000	,560

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,837	7

ANNEXE 03 : Tableau des catégories de facteurs et leur importance

Facteurs de succès	Importance
Facteurs liés à la haute direction	
Engagement de la haute direction pour promouvoir la continuité et l'amélioration	La direction doit fournir et activer une amélioration continue grâce à une implication constante
Politique de reconnaissance et de récompense	Participation au continu dans l'amélioration des projet doit être reconnu et récompensé
Ressources allouées	Allouer des ressources humaines, techniques et ressources économiques
Communication	Communiquer les résultats des précédents projets d'amélioration à l'ensemble de l'organisation
Engagement de la haute direction pour mettre en œuvre au mieux les pratiques d'amélioration continue	Engagement de la haute direction à mettre en œuvre les meilleurs pratiques pour réaliser une amélioration continue
Facteurs liés aux agents de changement	
Management et Planification des tâches	Les chefs de projet doivent pouvoir effectuer une bonne planification et gestion des tâches accompagnée des agents de changement
Définition du périmètre et objectifs du projet	Le projet doit avoir une définition et des objectifs.
Utilisation d'outils d'amélioration continue	Utilisation de bons outils d'amélioration en continue
Délais et livrables	Délais et livrables
Formation sur les outils d'amélioration continue	Recevoir une formation en continue sur les outils d'amélioration utilisés.
Facteurs liés à l'équipe de projet	
Equipe de projet composée de personnel affecté	L'équipe doit être représentée de toutes les parties prenantes et être composée dersonnes capables d'établir un environnement de travail.
Engagement de l'équipe de projet pour l'amélioration continue	L'équipe doit s'engager à une amélioration continue.
Interministériel la communication	Il doit y avoir communication et coopération avec les sections concernées ouinstallations
Equipe projet composée de personnes possédant l'expertise nécessaire	L'équipe doit avoir les personnes avec une expertise technique pour répondre aux problèmes
Temps bloqué spécifique pour le projet	Un temps bloqué spécifique doit être disponibles pour le projet afin de réduire la charge de travail.

Source [FD Arnaiz, V. Alvarez, VR. Montequin, SM. Cousillas, 2021](#)

