

**Le rôle de la gestion des approvisionnements sur la performance du projet:  
Étude de cas d'un échantillon de projets de construction de la wilaya de Constantine**

**The role of procurement management on project performance:  
Case study a sample of construction projects of the city of Constantine**

**Razkallah Hanane<sup>1\*</sup>, Bendjama Rachida<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*École supérieure de comptabilité et de finance de Constantine. hrazkallah@escf-constantine.dz*

<sup>2</sup>*université de Constantine 2.rachida.bendjama@univ-constantine2.dz*

*Reçu: 05/07/2022*

*Accepté: 03/09/2022*

*Publié: 24/09/2022*

**Résumé :**

Le chef de projet cherche souvent à identifier les méthodes qui aident à obtenir une meilleure performance de son projet. À titre de contribution à cet égard, cet article fait état d'un cadre conceptuel théorique qui illustre la relation entre la gestion des approvisionnements et la performance du projet, en reposant sur les étapes des approvisionnements telles que la planification, l'exécution et la clôture du projet afin de savoir quelle est la relation qui peut être existée entre chaque étape de l'approvisionnement et la performance du projet. Parallèlement, une démarche d'investigation a été adoptée pour éclairer la réalité de cette relation dans les projets de construction de la wilaya de Constantine.

Nous sommes arrivés à plusieurs résultats, parmi eux : malgré les chefs de projet respectent les axes de la planification du projet et archivent les informations du projet lors de sa clôture pour une utilisation future, la plupart des projets ne sont pas délivrés dans les délais prévus, même les dépenses qui sont consacrées pour réaliser les projets ne sont pas conformément au budget prévu (planifié). Et cela peut être dû à l'absence d'un système de contrôle qui assure le suivi des exigences et des attentes des clients convenus dans le cahier de charge.

**Mots clé :** la gestion des approvisionnements, la performance du projet, le client, le fournisseur, les projets de construction.

**Jel Classification Codes :** M11, M13

**Abstract :**

The project manager often seeks to identify methods that will help him get better performance from his project. As a contribution in this regard, this article reports a theoretical conceptual framework that illustrates the relationship between procurement management and project performance based on procurement stages such as planning, execution and the closure of the project in order to know what is the nature of relationship that may have existed between each stage of the procurement and the performance of the project. At the same time, an investigative process was adopted to shed light on the reality of this relationship in the construction projects of the city of Constantine.

We arrived at several results, among them: despite the project managers respecting the axes of the project planning and archiving the information of the project during its closure for future use, most of the projects are not delivered within the planned deadlines, even the expenses that are spent to carry out the projects are not in accordance with the planned (planned) budget. This may be due to the absence of a control system that keeps track of the requirements and expectations of the customers agreed in the specifications.

**Keywords:** procurement management, project performance, the customer, the supplier, the construction projects.

**(JEL) Classification:** M11, M13.

\* Auteur correspondant

## 1. Introduction:

le projet est un processus unique, qui consiste en un ensemble d'activités coordonnées et maîtrisées, comportant des dates de début et de fin, entrepris dans le but d'atteindre un objectif conforme à des exigences spécifiques, incluant des contraintes de délais, de coûts et de ressources (Aim, 2011, p. 5), donc le projet est une entreprise temporaire mise en œuvre afin de générer un produit, service ou résultat unique. (Portny, 2011, p. 12).

Le projet est caractérisé par la complexité et l'innovation (Fubrer, 2006, p. 12), et souvent organisé sous la direction d'un chef de projet qui assure que les objectifs soient atteints. (Petersen, 2014, p. 10). Pour avoir un produit, service ou un résultat, le projet nécessite régulièrement des approvisionnements de matériels, d'équipements, de consultants, de formations et de nombreux autres biens pour répondre aux exigences des clients. Donc, La stratégie d'approvisionnement ne doit pas être conçue pour servir seulement l'acquisition d'un bien, mais pour servir l'acquisition et la gestion de l'ensemble de l'entreprise. (Ziedi, 2016)

Cependant, chaque projet se différencie selon des critères liés aux types de client, à leur durée ou à leur finalité à savoir le projet ouvrage qui s'adresse à un client unique et qui s'inscrit dans le temps, ou un projet produit qui est un projet récurrent et qui s'adresse à plusieurs clients, ainsi le projet organisationnel qui n'est pas associé à une fourniture matérielle mais à un événement temporaire.

Le projet nécessite le travail en équipe, ce qu'on appelle l'équipe de projet qui représente un groupe de personnes liées les unes aux autres qui travaillent ensemble pour atteindre les mêmes objectifs, et qui partagent collectivement la responsabilité, envers l'entreprise, d'accomplir une tâche spécifique. (Wang, 2011, p. 4) Ainsi que, l'aboutissement d'un projet ne dépend pas uniquement de la performance du chef de projet ou son équipe. D'autres personnes ou organisations peuvent avoir un impact sur le déroulement et la réussite du projet. Autrement dit, la réussite d'un projet passe par la satisfaction de ces personnes qui sont les parties prenantes.

L'organisation du projet est fondée notamment sur trois entités, **le client** (privé ou l'Etat) ; ce qu'on appelle le maître d'ouvrage, et **le chef de projet** qui est l'entreprise réalisatrice, et **le fournisseur** ou ce qu'on appelle le maître d'œuvre. Cette organisation doit permettre de répondre aux exigences du client tout en préservant les intérêts de l'entreprise. La gestion des approvisionnements se concentre sur les pratiques du point de vue de client, et non de celui de fournisseur. Le fournisseur peut être considéré comme un entrepreneur, un sous-traitant, un vendeur, ou un contactant, alors que le client peut être considéré comme un acheteur, un sponsor, un propriétaire ou un commanditaire.

La gestion des approvisionnements du projet est le processus de recherche des fournisseurs capables de fournir les produits ou services nécessaires à un prix équitable et de répondre aux attentes de qualité, de temps et de coût du projet. Ce concept est affirmé par Guth (2007) qui a défini la gestion des approvisionnements de projet comme un effort coordonné avec des fournisseurs externes pour acquérir des biens et services pour les projets. Cette relation a été établie régulièrement sur une base contractuelle dans le but que les articles ou les services requis soient reçus à temps et répondent aux principes exigés par l'entreprise d'approvisionnement.

Pour savoir plus sur la gestion des approvisionnements et son rôle sur la performance du projet et son succès, on essaie de fournir et répondre à la question principale ainsi qu'aux questions filiales à partir de la problématique posée.

### **1.1 Problématique :**

Différentes étapes d'approvisionnement qui peuvent affecter le succès de projet. Pour cela on doit chercher comment ces étapes peuvent atteindre l'objectif du projet à partir d'aborder la problématique suivante :

#### **« Quel est le rôle de la gestion des approvisionnements sur la performance du projet? »**

Afin de pouvoir apporter une réponse effective et profonde à cette question de recherche, on a jugé nécessaire de répondre aux questions secondaires qui la découlent, à savoir :

- que veut dire la gestion des approvisionnements du projet et quelles sont ses différentes étapes ?
- quels sont les critères de la performance du projet ?
- est-ce que la bonne gestion des approvisionnements joue un rôle positif sur la performance du projet ?
- est-ce que les étapes de la gestion des approvisionnements sont exécutées dans les projets de construction de la wilaya Constantine ? et quel est le rôle entre ces étapes et la performance des projets ?

### **1.2 Hypothèses :**

Pour cerner notre problématique susmentionnée et répondre à nos questions secondaires, nous avons supposé les hypothèses suivantes, qui seront confirmées ou infirmées. Lesquelles peuvent être présentées comme suit :

- la gestion des approvisionnements de projet consiste à gérer les biens, les services, les capacités et les connaissances de telle manière que la fourniture de ces ressources nécessaires peut respecter les accords des parties prenantes (le respect du cahier de charge).
- la performance de projet repose sur le triangle d'or qui exige le respect des trois critères représentés par le respect des coûts, la qualité et l'échéance du livrable ainsi que le respect du cahier de charge entre le maître d'ouvrage (l'Etat ou client privé), le chef de projet (l'entreprise réalisatrice).
- la bonne gestion des approvisionnements joue un rôle positif sur la performance du projet.
- Il existe une corrélation statistiquement significative au niveau de signification de 0,05 entre la gestion des approvisionnements et la performance du projet de la wilaya de constantine.

### **1.3 Objectifs de recherche**

La recherche vise à atteindre un certain nombre d'objectifs, il s'agira essentiellement :

- d'avoir une vision claire sur la gestion des approvisionnements d'un projet et les étapes les plus importantes utilisées pour l'acquérir.
- De connaître l'importance de la performance du projet et les critères qui la mesurent.
- De savoir comment la gestion des approvisionnements joue un rôle important sur la performance du projet.

- découvrir la relation entre chaque étape de la gestion des approvisionnements et la performance de projet dans un échantillon de projets de construction de la wilaya de Constantine.

#### **1.4 Méthodologie de recherche :**

Afin de connaître les différents aspects du sujet, répondre à la problématique et tester les hypothèses, nous avons opté une étude à la fois descriptive et appliquée.

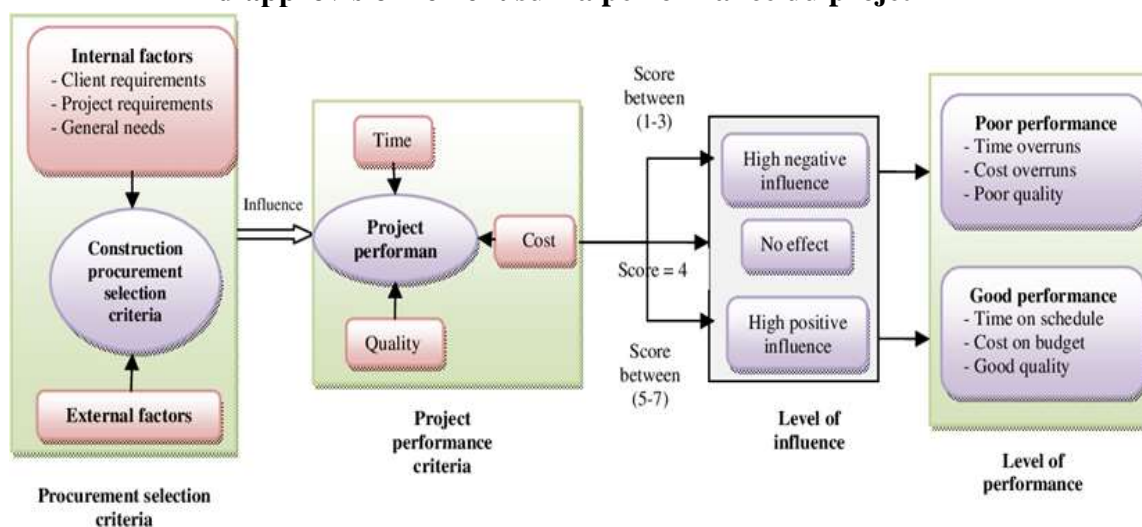
- ✓ **Une approche descriptive** : qui a porté sur la recherche documentaire et qui résume la collecte des données, la présentation des concepts clés du thème (la gestion des approvisionnements, la performance du projet) afin de décrire la relation entre les étapes de la gestion d'approvisionnement et la performance du projet.
- ✓ **Une approche d'investigation** : basée sur un questionnaire qui consiste à identifier la réalité de la gestion d'approvisionnement auprès d'un échantillon destiné aux chefs de projets de construction de la wilaya de Constantine.

#### **1.5 Les études antérieures :**

- 1- L'étude menée par le chercheur *Samuel Luvalé Aputo* intitulée *effect of procurement management practices on project performance in non governmental organization (NGO) in Nairobi contry, Kenya*. (Aputo, 2018). L'objectif de cette étude était d'établir les effets des fonctions d'approvisionnement telles que l'évaluation des besoins, les sources des fournisseurs, la gestion des contrats et la gestion des stocks sur la performance des projets dans les organisations non gouvernementales (ONG) du comté de Nairobi. L'étude a utilisé des questionnaires comme principal outil de collecte de données. 76 ONG ont été échantillonnées à l'aide d'un échantillonnage aléatoire simple sur un total de 328 ONG du comté de Nairobi. Parmi ceux-ci, 70 questionnaires ont été renvoyés pour l'analyse, ce qui représente un taux de réponse de 92,1%. L'étude n'a conclu que les pratiques de gestion des approvisionnements telles que l'évaluation des besoins, les sources des fournisseurs, la gestion des contrats et la gestion des stocks ont un effet positif sur la performance du projet. elle a donc recommandé aux ONG de les mettre en œuvre dans l'exécution des projets.
- 2- L'étude menée par les chercheurs *Alaeddin Ghadamsi et al* intitulée *the influence of procurement methods on project performance : a conceptuel framework*. (Ghadamsi, pp. 860-869) c'est une étude théorique qui a pour objectif de développer un modèle quantitatif pour établir exactement la nature et le niveau de l'influence qui existe entre les méthodes d'approvisionnements et la performance du projet. Ce cadre conceptuel proposé sert à identifier la méthode d'approvisionnement susceptible d'entraîner de mauvaises performances ou vice versa, et que la sélection de la méthode la plus appréciée représente une décision importante pour chaque projet.

La figure (1) montre le cadre conceptuel qui illustre comment la connaissance des critères de sélection des achats peut aider à établir leur impact sur la performance du projet.

**Figure (1) : le cadre conceptuel de l'influence des critères de sélection d'approvisionnement sur la performance du projet**



Source: (Ghadamsi, pp. 860-869)

L'étude a conclu que Treize (13) critères de sélection d'approvisionnement ont été identifiés comme les plus fréquemment cités dans la littérature. Parmi ces critères : la concurrence et la certitude des prix, la certitude du temps, le niveau de qualité, la flexibilité des changements, la définition claire de périmètre, l'implication du client... et que chaque critère exerce sur un projet donné pourrait être déterminé en attribuant un nombre sur une échelle de 1 à 7; où : 1-3 indique une influence négative sur la performance, et 5-7 indique une influence positive, avec 4 comme aucune influence ou neutre. Il est noté que parmi les nombreuses méthodes d'approvisionnement disponibles, seules ces deux ont été ciblées, car elles sont considérées comme les stratégies les plus couramment utilisées qui sont : la méthode d'approvisionnement traditionnelle et la méthode de conception et construction.

3- L'étude menée par le chercheur *Amrita Ashok* intitulée *procurement in project management : A collaborative perspective*. (Ashok, 2013). L'objectif principal de cette étude est d'identifier et d'analyser l'influence des approvisionnements sur la performance des projets. L'étude a révélé que les systèmes d'approvisionnement et, par conséquent, la gestion des approvisionnements a une forte influence sur la performance des projets. Les pratiques de partenariat et de collaboration contribuent de manière significative au temps, au coût et à la qualité - les paramètres de base du succès d'un projet - en plus de l'innovation, de l'avantage concurrentiel et du soutien post-projet.

## 2. La gestion des approvisionnements dans le cadre d'un projet:

Depaoli et coll. (2013) indiquent que la gestion des approvisionnements est l'un des domaines les plus critiques de la gestion de projet, car elle intègre de larges éléments administratifs de planification, d'organisation, de direction, de communication, de dotation en personnel et de contrôle. (Kafile, pp. 176-186). Emmett et Crocker (2013) sont d'accord avec Depaoli et coll, qui signifient la passation de marchés comme une étape essentielle de l'exécution du projet pour

garantir que les livrables et les objectifs du projet aboutiront à la satisfaction des attentes des parties prenantes ; cela ne peut être réalisé sans le processus d'approvisionnement. (Kafile)

Pour définir la gestion des approvisionnements du projet, il faut savoir d'abord, que veut dire la gestion de projet ainsi que le processus d'approvisionnement.

### **2.1 Définition de la gestion des approvisionnements du projet :**

la gestion de projet couvre l'ensemble des outils, techniques et méthodes qui permettent au chef de projet et à l'équipe plus ou moins nombreuse, qui lui est directement associée, de conduire, coordonner et harmoniser les diverses tâches exécutées dans le cadre du projet, afin qu'il satisfasse aux besoins explicites et implicites pour lesquels il a été entrepris. (Gailleau, 2010, p. 6)

la gestion de projet est la terminologie utilisée pour caractériser l'ensemble des outils de gestion qui doivent être mis à la disposition du groupe de projet pour conduire le projet en terme de la performance technique, le contrôle des coûts, la qualité et la maîtrise des délais. En d'autre terme, c'est l'approche méthodologique qui permet au chef de projet en ayant, à tout instant, la meilleure visibilité de l'avancement du projet et de ces points critiques. (AIM, 2016, p. 60)

Le processus d'approvisionnement est un processus systématique consistant à décider quoi, quand et combien acheté pour garantir que ce qui est requis est reçu à temps, au coût et à la qualité requise. (Naluyima) Le terme «Approvisionnement» est souvent utilisé de manière interchangeable à côté d'«achats», qui couvre toutes les activités entreprises pour acheminer le produit du fournisseur vers sa destination finale. (Ashok, 2013)

On peut conclure que la gestion des approvisionnements de projet consiste à gérer les biens, les services, les capacités et les connaissances de telle manière que la fourniture de ces ressources nécessaires peut maintenir et respecter les accords des parties prenantes (notamment les exigences des clients) ainsi que la qualité, le coût et le délai prévu.

### **2.2 Les étapes de la gestion des approvisionnements du projet :**

La gestion des approvisionnements de projet implique la planification, l'exécution et la clôture des approvisionnements de projet :

#### **2.2.1 Planification des approvisionnements :**

La planification des approvisionnements est le processus d'identification de la partie du projet qui doit être acquise auprès de ressources extérieures à l'organisation. En général, les décisions d'achat sont prises au début des processus de planification. La planification des achats s'articule autour de quatre éléments : si l'approvisionnement est nécessaire ou non, quoi acheter, combien acheter, quand se procurer.

Parmi les techniques qui peuvent être intégrées dans la planification des approvisionnements : (introducing project procurement management, s.d.)

- ✓ Utiliser le jugement d'expert.
- ✓ l'étude de marché et les réunions avec les soumissionnaires.

#### **2.2.2 l'exécution des approvisionnements :**

Processus consistant à obtenir les réponses des fournisseurs, à les sélectionner et à attribuer les contrats. Le principal avantage de ce processus est qu'il sélectionne un fournisseur qualifié et met en

œuvre l'accord légal de livraison. Les résultats finaux du processus sont les accords établis, y compris les contrats formels. Ce processus est effectué périodiquement tout au long du projet.

Le processus d'obtention des réponses des fournisseurs implique la sollicitation des offres (les appels d'offre) pour fournir les produits dont le projet a besoin. Deux outils principaux sont nécessaires pour déterminer ce processus :

- ✓ Conférences des soumissionnaires
- ✓ Publicité

La gestion du contrat consiste à garantir que le fournisseur respecte les accords du contrat. Le chef de projet et le gestionnaire du contrat doivent travailler ensemble pour s'assurer que le fournisseur respecte ses obligations. Si le fournisseur ne remplit pas ses obligations contractuelles, des recours juridiques peuvent finalement être intentés.

### **2.2.3 Clôturer les approvisionnements :**

Est le processus de vérification que tous les travaux et les livrables étaient acceptables. Il s'agit du processus de confirmation de l'achèvement des travaux. Son objectif est de confirmer que les obligations du contrat ont été respectées comme prévu. Le chef de projet, le client, les principales parties prenantes et, dans certains cas, le fournisseur peuvent effectuer ensemble la vérification du produit pour confirmer que le contrat a été exécuté. Dans les cas où le contrat a été résilié, la clôture du contrat est examinée et est considérée comme fermée en raison de la résiliation.

Plusieurs outils pour clôturer le contrat avec succès, tels que :

- ✓ l'audit de l'approvisionnement
- ✓ la négociation d'approvisionnement.

Diverses entreprises ont utilisé des techniques de gestion de projet comme moyen de combler le fossé entre l'échec et le succès dans la mise en œuvre des projets. Malgré cette prise de conscience croissante de la gestion de projet, les projets échouent. Ce sont ces lacunes qui ont motivé d'étudier la relation entre de la gestion des approvisionnements et la performance du projet.

## **3 la performance du projet comme une conséquence de la bonne gestion des approvisionnements :**

Pour savoir si les étapes de la gestion des approvisionnements jouent un rôle important dans la réussite de projet, il faut illustrer les critères de la performance du projet, puis essayer de déterminer la relation qui existe entre les différentes méthodes impliquées aux étapes de la gestion des approvisionnements et les critères de la réussite ou de la performance de projet.

### **3.1 Les critères de la performance du projet :**

La gestion de projet est une organisation méthodologique mise en œuvre, en vue de satisfaire les exigences et les attentes, pour livrer le projet dans les conditions de cout et délai définis. (Destrueel, 2007).

Donc, les critères de succès du projet sont les délais, les coûts, la qualité et la satisfaction des parties prenantes au projet (y compris le client et les utilisateurs finaux). (Lavagnonika, 2011, p. 101)

L'approche des facteurs de succès considère que la performance d'un projet dépasse l'équilibre des trois contraintes. Collins et Baccharini (2004), ainsi que Cicmil et Hodgson (2006), proposent

d'inclure les fournisseurs, la satisfaction des parties prenantes, le succès du produit et la satisfaction des besoins des maîtres d'ouvrage. (Pouve, 2018, pp. 91-92)

Araújo et coll. (2017) soulignent l'importance des fournisseurs dans la réussite ou l'échec du projet. La sélection et l'évaluation de la performance du fournisseur jouent un rôle essentiel dans le développement du projet.

Bien que Saarinen (1996) conclut que les facteurs critiques de réussite des projets dépendent fortement de la qualité des relations (fournisseurs-clients), ainsi que l'établissement de la confiance et de la coopération entre eux. (Ashok, 2013)

Cheng et Li, 2004 indique que sans une méthode adéquate et précise pour sélectionner le fournisseur le plus approprié, la performance de l'ensemble du projet peut être affectée. Parmi les critères les plus utilisés dans le processus de sélection des fournisseurs sont <sup>1</sup>: la performance dans les projets précédents, expérience en GP, relation client-fournisseur... (Buzzeto, 2020)

Diverses entreprises ont utilisé des techniques de gestion de projet comme moyen de combler le fossé entre l'échec et le succès dans la mise en œuvre des projets. Malgré cette prise de conscience croissante de la gestion de projet, les projets échouent. Ce sont ces lacunes qui ont motivé d'étudier la relation entre de la gestion des approvisionnements et la performance du projet.

### **3.2 La relation entre la gestion des approvisionnements et la performance du projet :**

Pour clarifier la relation qui peut être existée entre la gestion d'approvisionnement et la performance du projet, on a proposé quelques méthodes utilisées dans les différentes phases de projet telles que la phase de planification et la phase d'exécution.

#### **3.2.1 Planification des approvisionnements et performance du projet :**

Thai (2004) indique que sans une planification approfondie des approvisionnements, les processus de passation des marchés ultérieurs ne produiront pas d'avantages substantiels. Basheka (2008) a également noté que la planification des achats est la fonction principale qui prépare le terrain pour les activités d'approvisionnement ultérieures. (Naluyima) Ocharo (2013) postule que la planification est l'une des principales décisions prises par les clients afin de s'assurer que le projet peut être mené à bien. (Nshemereirwe, 2015).

#### **3.2.2 Gestion des contrats et performance des projets :**

Les contrats fournissent un cadre dans lequel une organisation peut gérer et atténuer les risques dans ses relations avec les fournisseurs et, par conséquent, les contrats sont devenus des documents vivants qui contrôlent la dynamique commerciale quotidienne de manière croissante. (Nshemereirwe, 2015)

#### **3.2.3 Évaluation des besoins et performance du projet :**

Adell, Esquerria et Estevan (2009) ont indiqué que l'évaluation des besoins encourage l'innovation par l'approvisionnement. Ils ont en outre constaté que l'évaluation des besoins assure la transparence et la clarté pendant le processus d'achat et garantit la qualité du produit par la certification par un tiers. (Belay, 2019)

<sup>1</sup> Rafael Rossi Buzzetto et al, The key aspects of procurement in project management: investigating the effects of selection criteria, supplier integration and dynamics of acquisitions, Universidad de São Paulo, 2020.  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-65132020000100401](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132020000100401)



### 3.2.4 Gestion des relations et performance du projet :

Pour une période donnée, le client peut effectuer un certain nombre de transactions avec le même fournisseur. Le nombre de transactions antérieures avec le même fournisseur représente un indicateur de confiance. Si le client éprouve des difficultés avec un fournisseur, il ne fera généralement pas affaire avec le fournisseur à l'avenir, à moins que le fournisseur ne soit la seule option pour le client. Ce qui stipule que les arrangements contractuels peuvent engager l'organisation envers ses fournisseurs pendant un certain temps et à divers degrés de dépendance.

Il est donc important de faire en sorte que la relation fonctionne efficacement en développant la confiance et la compréhension mutuelles entre le client et le fournisseur, en créant un environnement ouvert et constructif et en contribuant à la gestion conjointe de la livraison du contrat. C'est principalement à travers le développement de la confiance mutuelle.

## 4 la réalité de la gestion des approvisionnements auprès d'un échantillon destiné aux chefs de projets de construction de la wilaya de Constantine :

L'Algérie, comme d'autres pays, attache une grande importance au secteur du logement, car il s'agit du besoin social le plus sensible, et l'une des composantes fondamentales du développement économique et social. Constantine est l'une des villes les plus importantes de l'Est algérien, qui occupe une position géographique centrale dans cette région, et efforce de mobiliser tous les moyens matériels et humains disponibles, pour répondre à la demande croissante dans le domaine du logement.

### 4.1 Formules de logements publics en Algérie :

Plusieurs formules de logements publics en Algérie existent avec chacune une cible de citoyen différente selon les ressources de revenu des acquéreurs. La plupart des formules bénéficie d'aide de l'Etat tout en permettant aux promoteurs de dégager une marge.

Le tableau ci-après résume les conditions des aides directes aux acquéreurs de chaque formule.

**Tableau n° (1): Formules de logements publics en Algérie**

Les formules	les conditions des aides directes aux acquéreurs
<b>Logement Public Locatif</b>	est un type de logement qui est réalisé par l'État par le biais des Offices de Promotion et de Gestion Immobilière (OPGI) sur fonds publics.
<b>Location-Vente</b>	intègre les formules de l'AADL et de la CNEP banque. En ce qui concerne l'AADL, ce sont des prêts du trésor sans intérêt qui financent le programme, tandis que dans le cas de la CNEP, c'est la dite banque qui finance ses projets.
<b>Logement Social Participatif</b>	visait les catégories dites moyennes ne pouvant prétendre à l'attribution d'un logement social locatif mais qui n'avaient pas les moyens pour acquérir un logement.
<b>Logement Promotionnel Aidé</b>	s'adresse ainsi aux citoyens à revenus moyens qui peuvent profiter d'une aide de la CNL
<b>Logement Promotionnel</b>	est une formule de logement qui ne bénéficie pas de l'aide directe de la CNL comme certaines autres formules de logement public, mais bénéficie

<b>Public</b>	néanmoins des abattements sur l'assiette de terrain ce qui influe sur le prix des logements.
<b>logement locatif promotionnel</b>	une nouvelle formule de logement public diffère des autres par le fait que le bénéficiaire de cette formule sera locataire et non pas propriétaire du logement
<b>Logement rural</b>	une aide de l'État pour aider les bénéficiaires vivant en milieu rural à construire leur logement.

Source : Établi par nos soins à partir le site : <https://blog.beytic.com> › logements-publics-algerie

A partir du tableau ci-dessus, l'organisation du projet est fondée sur trois entités :

Le client : est le maître d'ouvrage qui peut être **privé** (les sociétés à responsabilité limitée ou les entreprises unipersonnelles à responsabilité limitée spécialisées dans la promotion immobilière et la construction : exemple (GROUPE Chareddib), comme il peut être Etatique (OPGI). Dans les deux cas, ils peuvent prendre l'une des formules mentionnées dans le tableau (1).

Le chef de projet est l'entreprise exécutante du projet.

Le fournisseur, le maître d'œuvre qui, pour sa compétence technique, est chargée, par le maître d'ouvrage, dans le respect des délais, des coûts, des ressources et de la qualité attendue.

#### **4.2 Procédures méthodologiques pour l'étude sur terrain :**

On essaie de montrer la relation entre la gestion des approvisionnements et la performance du projet selon les chefs de projet qui est le lien entre le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre. Pour cette raison, on a différentes étapes qui nous permettent d'atteindre les objectifs de notre étude.

##### **4.2.1 Limite de l'étude sur terrain :**

Les limites de l'étude de terrain sont représentées dans les limites spatiales représentées par les entreprises de construction situées à Constantine, et les limites temporelles représentées dans la période de temps étudiée sur terrain (l'étude pratique a débuté du 3 janvier 2022 au 30 Avril 2022), tandis que les limites humaines sont représentées par les chefs de projet à l'étude.

##### **4.2.2 Processus de la recherche sur le terrain :**

Les questionnaires ont été distribués en naviguant sur place, en interrogeant les chefs de projet, et en parallèle en réalisant un entretien afin de compléter le contenu des réponses. Les questionnaires ont été distribués après avoir obtenu leurs numéros de téléphone et lieux de travail auprès de la Direction de l'Habitat et de l'Urbanisme à Constantine.

Seuls 41 questionnaires ont pu être distribués à 41 entrepreneurs, lesquels n'étaient adressés qu'au chef de projet de chaque entreprise. Nous n'avons pu récupérer que 30 questionnaires, 11 ont été exclus car nous n'avons pas pu comprendre la réponse.

##### **4.2.3 Variables d'étude :**

À la lumière du cadre théorique et sur la base des études antérieures, les variables dépendantes et indépendantes suivantes ont été retenues :

**A- Variables indépendantes** : est représentées par la gestion des approvisionnements, qui se déclinent en trois sous-dimensions, la planification, l'exécution et la clôture.

**B- La variable dépendante** : représentée par la performance du projet.

#### **4.2.4 Méthodes statistiques utilisées :**

Pour pouvoir procéder à la vérification des hypothèses de notre recherche, nous utilisons différentes méthodes statistiques, pour ce fait les résultats recueillis à l'aide du questionnaire, soumis aux chefs de projet de la société (SARL) et de l'entreprise (EURL), de la wilaya de Constantine spécialisées dans la promotion immobilière et la construction, telles que : (OPGI), EURL Dambri Sadek et Dambri Aissa, EURL Rachedi abdelhamid, GROUPE Chareddib, EURL Ihoual, SARL ESTKS, SARL SPITHYM, Groupe Bourouag, SARL Benbahria, SARL Ozhas Insaat, SARL 2BM, EURL ETB HEDDOUB SABAYA.....qui ont été traité principalement par logiciel \*IBMSpss\*Stat Ver23\*.

- Nous utilisons les différents outils statistiques descriptifs pour l'analyse descriptive de l'échantillon étudié et les items de l'étude (les fréquences, les pourcentages, les moyennes arithmétiques et les écarts-type
- Le test d'alpha de Cronbach, pour mesurer l'homogénéité des éléments de l'échelle (Items/Axes), à savoir sa fiabilité, sa consistance ou cohérence interne du questionnaire.
- Le coefficient de corrélation de Pearson est un test statistique qui exprime l'intensité et le sens (positif ou négatif) de la relation linéaire entre deux variables quantitatives. En effet, il est utilisé afin d'évaluer la dépendance entre deux variables aléatoires, ou leur liaison statistique.

#### **5 Présentation, analyse et interprétation des résultats :**

Pour pouvoir procéder à la vérification des hypothèses de notre recherche, nous procéderons, à l'analyse et l'interprétation des résultats obtenus à l'aide du questionnaire soumis aux chefs de projet.

##### **5.1 La validité de l'instrument de l'étude :**

La validité d'un instrument psychométrique, à savoir le questionnaire, est le concept le plus fondamental et peut être identifiée à l'aide de plusieurs tests énumérés ci-dessous :

##### **5.1.1 La validité de contenu de l'instrument de l'étude :**

Le questionnaire a été présenté à un groupe de professeurs spécialisés pour s'assurer de l'intégrité des axes avec leurs items et de leurs compatibilités avec les objectifs de la recherche, puis y apporter les modifications et corrections nécessaires.

##### **5.1.2 La validation de construit de l'instrument d'étude :**

On mesure aussi, comme reflet de la cohérence interne, la corrélation entre les principaux axes de l'étude et le Score moyen de tous les éléments, dont les résultats sont présentés dans le tableau suivant :

**Tableau n° (2) : Résultats de coefficient de corrélation de Pearson entre le score total de l'outil et les axes de l'étude**

Corrélations		SCORE
Les principaux axes de l'étude		
<b>I - La gestion des approvisionnements</b>	Corrélation de Pearson	.986
	Sig. (bilatérale)	.000
<b>I-1 la planification</b>	Corrélation de Pearson	.884
	Sig. (bilatérale)	.000
<b>I-2 L'exécution</b>	Corrélation de Pearson	.976
	Sig. (bilatérale)	.000
<b>I-2-1 Gestion des contrats</b>	Corrélation de Pearson	.944
	Sig. (bilatérale)	.000
<b>I-2-2 Évaluation des offres des fournisseurs et gestion des relations</b>	Corrélation de Pearson	.962
	Sig. (bilatérale)	.000
<b>I-3 La clôture</b>	Corrélation de Pearson	.793
	Sig. (bilatérale)	.000
<b>II- La performance du projet</b>	Corrélation de Pearson	.991
	Sig. (bilatérale)	.000

Source : Établi par nos soins, résultats obtenus en utilisant le logiciel IBM\*SPSS\*V23  
(Données récoltées lors de l'enquête)

Le tableau montre clairement que tous les niveaux significatifs sont inférieur à 0.05 ce qui indiquerait une corrélation. Le calcul du Coefficient de corrélation de Pearson entre les principaux axes et le score moyen de l'échelle ont permis d'estimer l'interdépendance entre les axes, les dimensions et les sous-dimensions le plus bas étant de 0.793 et le plus élevé est de 0.991, ce qui traduit une corrélation positive et forte. Cela témoigne d'une bonne validité structurale de l'outil et une corrélation structurelle forte du questionnaire.

### 5.1.3 La fiabilité de l'instrument d'étude :

Mesure de la consistance interne de l'échelle, comme le montre le tableau suivant :

**Tableau n° (3) : Statistiques de fiabilité Alpha de Cronbach de tous les éléments**

Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.909	28

Source : Établi par nos soins, résultats obtenus en utilisant le logiciel IBM\*SPSS\*V23  
(Données récoltées lors de l'enquête)

Il ressort du tableau ci-dessus que la valeur du coefficient "Alpha de Cronbach" pour l'ensemble des éléments au nombre de 28, atteint ( $\alpha = 0.909$ ), ce qui traduit une grande fiabilité du questionnaire puis une forte homogénéité entre les items et les axes principaux selon les normes spécifiées dans les études économiques, c'est une consistance interne forte.

## 6 Description de l'échantillon de l'étude :

Nous allons en apprendre davantage sur la structure de l'échantillon d'étude en termes de sexe, d'âge et d'ancienneté professionnelle illustrés dans le tableau suivant :

**Tableau n° (4): Répartition des répondants par sexe, par âge et par ancienneté professionnelle**

Sexe	Fréquence	Pourcentage
Femme	4	13.3%
Homme	26	86.7%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>
Âge	Fréquence	Pourcentage
Moins de 30 ans	9	30%
Entre 30 et 40 ans	17	56.7%
Entre 41 et 50 ans	3	10%
Plus de 50 ans	1	3.3%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>
Les années d'expérience dans la position actuelle	Fréquence	Pourcentage
Moins de 5 ans	10	33.3%
Entre 5 et 10 ans	17	56.7%
Plus de 10 ans	3	10%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Source :** Établi par nos soins, résultats obtenus en utilisant le logiciel IBM\*SPSS\*V23  
(Données récoltées lors de l'enquête)

- En se basant sur le tableau ci-dessus, nous voyons que la plupart des enquêtés au sein de la de la société (SARL) et (EURL), promoteurs et groupes sont des hommes à hauteur de 86.7% de l'échantillon étudiés tandis que 13.3% sont des femmes. Cette répartition montre que dans ces sociétés le sexe masculin est plus nombreux que le sexe féminin. Les femmes sont affectées à la discipline bureautique ce qui explique leurs moindre nombre, tandis que les hommes occupent des postes nécessitant le déplacement sur terrain qui constituent la majorité de l'affectation professionnelle.

- Aussi nous comprenons du tableau susmentionné que la plupart des enquêtés sont des jeunes qui font partie de la tranche d'âge entre 30 et 40 ans réalisant un score de 56.7% ce qui représente un effectifs de 17. Puis 30% des enquêtés appartiennent à la tranche d'âge moins de 30 ans aux nombres d'effectifs de 9. Ensuite nous remarquons que 10% des répondants représentent un âge entre 41 et 50 ans. Pour terminer, viennent les plus âgés avec 3.3% avec un seul effectif. Ainsi, donc cette répartition de l'âge s'explique par les besoins vitaux de l'entreprise qui varient selon l'âge.
- Nous apprenons du tableau susdit, que 56.7% des sondés ont une expérience dans la position actuelle qui se situe entre 5 et 10 ans. Nous notons d'une part, que 33.3% sont des chefs de projet ayant une expérience moins de 5 ans, avec un effectifs de 10 individu d'un total de 30, représentant l'échantillon total de l'étude. D'autre part que 10% des répondants ont une expérience de plus de 10 ans dans la position actuelle. Au vue de ces résultats, nous concluons que les sociétés de construction possèdent une grande majorité de chef de projet ayant une expérience moyenne dans la position actuelle.

#### 7. Analyse descriptives des dimensions en fonction des réponses de l'échantillon de l'étude :

Nous commençons par déterminer les moyennes minimales et maximales des intervalles et les niveaux d'accord qui leurs correspondent, comme suit :

**Tableau n° (5) : L'intervalle des moyennes du niveau d'accord**

L'intervalle	[1 - 1,8 [	[1,8 - 2,6 [	[2,6 - 3,4 [	[3,4 - 4,2 [	[4,2 - 5]
Niveau d'utilisation	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Toujours

Source : Établi par nos soins

#### 8. Analyse descriptives des items et des dimensions de l'axe indépendant de l'étude « La gestion des approvisionnements »

Nous procédons à la description statistique des réponses données par les chefs de projet étudiés dans les entreprises de la construction pour chaque dimension du questionnaire, aussi nous leur attribuons le niveau d'accord correspondant comme présenté dans le tableau suivant :

**Tableau n° (6) : Description de l'axe indépendant « La gestion des approvisionnements »**

Les dimensions	Moyenne	Écart type	Niveau d'accord
<b>I -1 La planification</b>	<b>4,08</b>	<b>1,053</b>	<b>Souvent</b>
Le processus d'approvisionnement est priorisé lors de la planification du projet	4,33	1,213	Toujours
La planification des approvisionnements s'appuie sur l'étude de marché.	3,73	1,363	Souvent
L'échéance de la livraison du projet est mise en considération dans le plan d'approvisionnement	4,53	0,900	Toujours

L'estimation des couts des produits est basée (dans le plan d'approvisionnement) sur le budget de projet.	4,40	1,037	Toujours
La décision de planification des approvisionnements dépend principalement de sa conformité aux normes de qualité.	3,40	1,163	Souvent
<b>I-2 L'exécution</b>	<b>2,95</b>	<b>1,294</b>	<b>Parfois</b>
<b>I -2-1 Gestion des contrats</b>	<b>2,55</b>	<b>1,381</b>	<b>Rarement</b>
Les fournisseurs respectent les accords stipulés dans le contrat.	3,87	1,279	Souvent
Les réclamations sont suivies et contrôlées conformément aux conditions du contrat (en cas le non-respect l'une des clauses entre le client et le fournisseur)	2,27	1,552	Rarement
La mise en place d'un système de contrôle pour déterminer les procédures de modification du contrat.	2,47	1,852	Rarement
Si le fournisseur dépasse les exigences contractuelles telles que les prix des produits (sous le prétexte de couts de matières premières élevées), il assume le risque de ce dépassement.	2,47	1,737	Rarement
Des incitations sont octroyées au fournisseur qui répond aux demandes dans les délais prévus.	1,67	1,269	Jamais
<b>I -2-2 Évaluation des offres des fournisseurs et gestion des relations</b>	<b>3,36</b>	<b>1,271</b>	<b>Parfois</b>
Moins il y a d'offres des fournisseurs (les soumissionnaires) invités, plus il y a une meilleure performance dans le temps, la qualité et le cout.	3,33	1,422	Parfois
Sélectionner un grand nombre de fournisseurs pour profiter de la négociation des écarts de prix.	3,27	1,202	Parfois
Garder le même fournisseur en termes de transaction renforce la confiance entre le fournisseur et le client.	3,47	1,279	Souvent
<b>I-3 La clôture</b>	<b>3,96</b>	<b>0,688</b>	<b>Souvent</b>
Créer l'audit de l'ensemble du processus d'approvisionnement à partir du plan d'approvisionnement jusqu'à sa clôture pour identifier les réussites et les échecs.	2,60	1,694	Parfois
Réaliser une évaluation du rendement du projet par rapport aux objectifs et aux exigences.	4,73	0,583	Toujours
Archiver toutes les informations du projet lors de sa clôture pour une utilisation future.	4,53	1,042	Toujours

Source : Établi par nos soins, résultats obtenus en utilisant le logiciel IBM\*SPSS\*V23

### 8.1 La planification :

On remarque à travers le tableau précédent que les réponses des chefs de projet des entreprises de construction concernant la première dimension «**La planification**» converges vers souvent ayant une moyenne arithmétique de 4,08 et un écart-type de 1,053, qui indique une dispersion des opinions.

On remarque que l'item (3) «*l'échéance de la livraison du projet est mise en considération dans le plan d'approvisionnement* » a enregistré la moyenne la plus élevée avec 4.53, puisque les chefs de projet ont indiqué que le livrable doit délivrer dans les délais planifiés notamment lorsque le maitre d'ouvrage représenté par l'Etat ou il avait un cahier de charge qui contient des exigences du client.

Alors que les résultats de l'item (4) «*l'estimation des couts des produits est basée sur le budget de projet* » ont montré qu'il a une moyenne arithmétique de 4,40, ce taux s'explique par les chefs de

projet qui ont indiqué que lorsque le maître d'ouvrage est l'État, ce dernier détermine le budget alloué à l'achèvement du projet. Par exemple, lors de l'attribution du budget pour un logement de trois pièces, il doit correspondre aux coûts de l'achèvement effectif quelle que soit la qualité des exigences de construction. Mais si le maître d'ouvrage est une société privée, par exemple société Dambri les coûts du projet dépassent généralement le budget alloué à l'avance.

Ainsi, on constate que pour les items (3) et (4) les moyennes sont supérieures à la moyenne hypothétique, ce qui a contribué à la hausse de la moyenne générale de l'axe.

### **8.2 L'exécution :**

En ce qui concerne la deuxième dimension d'après le tableau susdit les réponses des chefs de projet des entreprises de construction sur «**L'exécution**» a eu tendance à choisir parfois avec un niveau d'accord moyen ayant une moyenne arithmétique de 2,95 et un écart-type de 1,294, qui montre une dispersion des opinions. Quant à ses sous-dimensions, on trouve une dispersion des opinions sur le contenu des items avec des écart-types se situant entre 1,271 et 1,381.

#### **8.2.2 la gestion des contrats**

Les réponses de l'échantillon étudié, ont eu tendance à choisir rarement avec une moyenne arithmétique de 2.55. *Cela peut s'expliquer par le fait qu'il existe rarement un contrat entre le fournisseur et l'entreprise exécutante, qui s'occupe plutôt par la facture.*

Aussi, souvent Les fournisseurs respectent les accords stipulés dans le contrat. *Et rarement qu'il y a des réclamations concernant le non-respect l'une des clauses entre le client et le fournisseur. La plupart des chefs de projet reconnaissent qu'un système de contrôle est rarement mis en place, et cela est noté à l'item (3).*

Concernant l'item qui indique que « *Si le fournisseur dépasse les exigences contractuelles telles que les prix des produits, il assume le risque de ce dépassement* » enregistre une moyenne de 2.47 *puisque rarement le fournisseur assume l'augmentation des prix du produit notamment pendant la période de l'inflation ou à cause de la baisse du taux de change de la monnaie nationale. Ce qui signifie que l'entreprise exécutante qui assume l'augmentation des prix.*

Le dernier item de la dimension de la gestion des contrats « *des incitations sont octroyées au fournisseur qui répond aux demandes dans les délais prévus* » La plupart des chefs de projet ont indiqué *qu'il n'y a pas des incitations octroyées au fournisseur, et cela pour éviter les soupçons de corruption, tandis que d'autre chef de projet indique qu'il y a des incitations morales qui ne dépassent pas le petit-déjeuner ou le déjeuner ensemble.*

#### **8.2.3 L'évaluation des offres des fournisseurs et gestion des relations :**

Les réponses de l'échantillon étudié, ont eu tendance à choisir parfois avec une moyenne arithmétique de 3,36.

Le premier item « *moins il y a d'offres des fournisseurs invités, plus il y a une meilleure performance dans le temps, la qualité et le cout* » Enregistre une moyenne arithmétique de 3,33. Et le deuxième item « *Sélectionner un grand nombre de fournisseurs pour profiter de la négociation des écarts de prix* » par une moyenne de 3.27 alors que le troisième item « *Garder le même fournisseur en termes de transaction renforce la confiance entre le fournisseur et le client* » enregistre une moyenne arithmétique de 3.47



On peut expliquer ces moyennes par le principe que le chef de projet parfois divise les fournisseurs en trois types : le premier ; *il privilège acheter les matières premières auprès de trois ou quatre fournisseurs, car ces derniers fournissent le produit requis conformément aux spécifications et au prix approprié.*

Pour le deuxième type, il sélectionne un grand nombre de fournisseurs pour profiter de la négociation des écarts de prix quand *il s'agit la disponibilité des matières premières sur le marché, autrement dit, il n y a pas une pénurie au niveau des matières premières, le chef de projet à la chois de sélectionner un fournisseur pour qu'il puisse bénéficier l'écart entre les prix.*

Pour le troisième type, le chef de projet choisit un seul fournisseur lorsque *le service qu'il fournit est de haute qualité et il risque de subir une lourde perte lorsqu'il choisit un autre, aussi le fournisseur peut reporter ou retarder la demande de paiement des matières premières pendant un certain temps, et cela engendre la confiance entre les deux parties.*

#### 8.4 La clôture :

Enregistre une tendance des réponses vers *souvent* atteignant ainsi une moyenne arithmétique de 3,96 et un écart type de 0,688, indiquant qu'il existe un accord relatif entre les opinions des chefs de projet des entreprises de construction à Constantine sur le sujet traité par ses items.

On constate que pour les items (2) et (3) les moyennes sont supérieures à la moyenne hypothétique, ce qui a contribué à la hausse de la moyenne générale de l'axe.

#### 9. Analyse descriptives des items de l'axe dépendant de l'étude «La performance du projet»

Nous procédons à la description statistique des réponses données par les chefs de projet étudiés dans les entreprises de construction concernant l'axe dépendant **la performance du projet** comme le démontre le tableau suivant :

**Tableau n° (7) : Description de l'axe indépendant «la performance du projet»**

L'axe dépendant	Moyenne	Écart type	Niveau d'accord
<b>II- La performance du projet</b>	<b>3,03</b>	<b>1,150</b>	<b>Parfois</b>
La plupart des projets sont délivrés dans les délais prévus	2,59	1,610	Rarement
Les dépenses consacrées pour réaliser les projets sont conformément au budget prévu (planifié)	3,07	1,258	Parfois
La qualité est le facteur prédominant lors de sélectionner un fournisseur particulier	2,93	0,868	Parfois
Le succès de projet selon le chef de projet est la satisfaction du client.	3,93	0,944	Souvent
Sélectionner le fournisseur le plus approprié et l'intégrer dans le processus de la réalisation du projet représente l'un des critères de la performance du projet.	2,61	1,476	Parfois

Source : Établi par nos soins, résultats obtenus en utilisant le logiciel IBM\*SPSS\*V23  
(Données récoltées lors de l'enquête)

On remarque à travers le tableau précédent, que les réponses des chefs de projet étudiés dans les entreprises de construction, concernant les contenus des items de l'axe dépendant de l'étude «*La performance du projet*», sont orientées vers *Parfois*, ayant une moyenne arithmétique de 3,03. En d'autres termes, la présence de défaillance liée aux critères de gestion de projet (délais, et/ou des coûts, et/ou à la qualité, et/ou à la satisfaction du client puis et/ou à la sélection des fournisseurs) sont *parfois* présents. L'écart-type pour sa part atteint une valeur de 1,150, ce qui montre une dispersion des opinions à propos du contenu des items qui la compose.

Par rapport à l'item «*Le succès de projet selon le chef de projet est la satisfaction du client*» enregistre une moyenne arithmétique de 3,93, étant la plus élevée, traduisant une tendance des réponses vers *souvent*. Pour les répondants, la satisfaction des clients est un enjeu majeur pour le succès de projet. Ceci s'interprète par le fait que les critères d'évaluation du succès de projet sont différents selon les chefs de projet. Puisque, les chefs de projet *parfois* voient que *la demande effective de logement ou ce qu'on appelle la force de vente représente un indice très important et un signe significatif du succès de projet, ce qui traduit une réalisation des bénéfices qui couvrent les coûts supportés du projet*. L'écart-type quant à lui atteint une valeur de 0,944, ce qui montre une dispersion des opinions au sujet de son contenu.

Pour ce qui est de l'item «*La plupart des projets sont délivrés dans les délais prévus*» enregistre une moyenne arithmétique de 2,59, étant la moins élevée, traduisant une tendance des réponses vers *rarement*. Cela traduit que *les projets qui sont délivrés dans les délais prévus sont des projets Etatiques, si le projet dépasse le délai planifié, l'Etat impose une pénalité de retard, sauf s'il y a une force majeure comme la crise sanitaire (corona virus) ou la guerre (la Russie et l'Ukraine). Généralement, les projets des clients privés dépassent les délais prévus*. En même temps, l'écart-type atteint une valeur de 1,610, ce qui montre une dispersion des opinions au sujet de son contenu.

En ce qui concerne l'item «*Les dépenses consacrées pour réaliser les projets sont conformément au budget prévu (planifié)*» enregistre une moyenne arithmétique de 3,07, ce qui traduit une tendance des réponses vers *parfois*. *Si le maître d'ouvrage est l'Etat, cela signifie que le budget est déterminé dans le cahier de charge mais lorsqu'il y aura une augmentation des prix ou une fausse estimation, ils ne vont pas choisir le mieux disant mais le moins disant pour assurer la quantité. Quand il s'agit un maître d'ouvrage privé, il y aura parfois des surcoûts imprévus, donc les dépenses dépassent le budget prévu*.

Pour le dernier item «*Sélectionner le fournisseur le plus approprié et l'intégrer dans le processus de la réalisation du projet représente l'un des critères de la performance du projet*» enregistre une moyenne arithmétique de 2,61, ce qui traduit une tendance des réponses vers *parfois*. s'explique que les fournisseurs *parfois* représentent des partenaires de l'entreprise exécutante, puisque elle achète une quantité importante des produits, dans ce cas le fournisseur bénéficie une marge bénéficiaire très importante, au même temps, le chef de projet l'intègre dans le plan de financement (le délai de paiement).

#### **10. Test des Hypothèses de l'étude :**

Au fur et à mesure de l'avancement de l'étude, une hypothèse principale a été développée qui se décline en trois sous-hypothèses liées aux dimensions de l'axe indépendant la gestion des approvisionnements. Nous procédons à la vérification des hypothèses secondaires puis la principale.

### 10.1 Tester la première hypothèse secondaire :

L'hypothèse nulle et l'hypothèse alternative peuvent être écrites comme suit :

H0 : Il n'y a pas de corrélation statistiquement significative au niveau 0,05 entre la planification et la performance du projet.

H1 : Il existe une corrélation statistiquement significative au niveau de signification de 0,05 entre la planification et la performance du projet.

Les résultats du test de cette hypothèse sont illustrés dans le tableau suivant :

**Tableau n° (8) : Test de la première sous-hypothèse**

La relation entre la planification et la performance du projet		La performance du projet
1-1 la planification	Corrélation de Pearson	.846**
	Sig. (bilatérale)	.000
	N	30
**. La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).		

Source : Établi par nos soins, résultats obtenus en utilisant le logiciel IBM\*SPSS\*V23 (Données récoltées lors de l'enquête)

On note d'une part, que le coefficient de corrélation de Pearson, atteint la valeur de 0.846 donc il existe une relation positive et forte, entre la planification et la performance du projet. En outre, la corrélation est significative, car la valeur de Sig est de 0,000, étant inférieure au niveau de signification ( $\alpha = 0,05$ ). En conséquence, on refuse l'hypothèse nulle qui dit qu'il n'y a pas de relation et on retient l'hypothèse alternative H1 qui stipule :

*Il existe une corrélation statistiquement significative au niveau de signification de 0,05 qui est positive et forte entre la planification et la performance du projet selon les chefs de projets des entreprises de construction dans la wilaya de Constantine*

### 10.2 Tester la deuxième hypothèse secondaire :

L'hypothèse nulle et l'hypothèse alternative peuvent être inscrites comme suit :

H0 : Il n'y a pas de corrélation statistiquement significative au niveau 0,05 entre l'exécution et la performance du projet

H1 : Il existe une corrélation statistiquement significative au niveau de signification de 0,05 entre l'exécution et la performance du projet

Les résultats du test de cette hypothèse sont transcrits dans le tableau suivant :

**Tableau n° (9) : Test de la deuxième sous-hypothèse**

La relation entre l'exécution et la performance du projet		La performance du projet
I-2 L'exécution	Corrélation de Pearson	.956**
	Sig. (bilatérale)	.000
	N	30
**. La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).		

**Source :** Établi par nos soins, résultats obtenus en utilisant le logiciel IBM\*SPSS\*V23  
(Données récoltées lors de l'enquête)

On note d'une part, que le coefficient de corrélation de Pearson, atteint la valeur de 0.956 donc il existe une relation positive et forte, entre l'exécution et la performance du projet.

De plus, la corrélation est significative car la valeur de Sig est de 0,000, parce qu'elle est inférieure au niveau de signification ( $\alpha = 0,05$ ). En conséquence on refuse l'hypothèse nulle qui dit qu'il n'y a pas de relation, et on retient l'hypothèse alternative H1 qui stipule :

***Il existe une corrélation statistiquement significative au niveau de signification de 0,05 qui est positive et forte entre l'exécution et la performance du projet selon les chefs de projets des entreprises de construction de la wilaya de Constantine.***

### 10.3 Tester la troisième hypothèse secondaire :

L'hypothèse nulle et l'hypothèse alternative peuvent être rédigées comme suit :

H0 : Il n'y a pas de corrélation statistiquement significative au niveau 0,05 entre la clôture et la performance du projet

H1 : Il existe une corrélation statistiquement significative au niveau de signification de 0,05 entre la clôture et la performance du projet

Les résultats du test de cette hypothèse sont enregistrés dans le tableau suivant :

**Tableau n° (10) : Test de la troisième sous-hypothèse**

La relation entre la clôture et la performance du projet		La performance du projet
I-3 La clôture	Corrélation de Pearson	.763**
	Sig. (bilatérale)	.000
	N	30
**. La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).		

**Source :** Établi par nos soins, résultats obtenus en utilisant le logiciel IBM\*SPSS\*V23  
(Données récoltées lors de l'enquête)

On note d'une part, que le coefficient de corrélation de Pearson, atteint la valeur de 0.763\*\* donc il existe une relation positive et forte, entre la clôture et la performance du projet. Par ailleurs, la corrélation est significative car la valeur de Sig est de 0,000, car elle est inférieure au niveau de signification ( $\alpha = 0,05$ ). En conséquence, on refuse l'hypothèse nulle qui dit qu'il n'y a pas de relation entre la clôture et la performance du projet, et on retient l'hypothèse alternative H1 qui stipule :

***Il existe une corrélation statistiquement significative au niveau de signification de 0,05 qui est positive et forte entre la clôture et la performance du projet selon les chefs de projets des entreprises de construction de la wilaya de Constantine.***

### 10.4 Tester l'hypothèse principale :

L'hypothèse nulle et l'hypothèse alternative peuvent être mentionnées comme suit :

H0 : Il n'y a pas de corrélation statistiquement significative au niveau 0,05 entre la gestion des approvisionnements et la performance du projet.

H1 : Il existe une corrélation statistiquement significative au niveau de signification de 0,05 entre la gestion des approvisionnements et la performance du projet.

Les résultats du test de cette hypothèse sont illustrés dans le tableau suivant :

**Tableau n° (11) : Test de l'hypothèse principale**

La relation entre la gestion des approvisionnements et la performance du projet		La performance du projet
1- La gestion des approvisionnements	Corrélation de Pearson	. 955**
	Sig. (bilatérale)	.000
	N	30
**. La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).		

**Source :** Établi par nos soins, résultats obtenus en utilisant le logiciel IBM\*SPSS\*V23  
(Données récoltées lors de l'enquête)

On note en premier temps, que le coefficient de corrélation de Pearson, atteint la valeur de 0. 955, donc il existe une relation positive et forte, entre la gestion des approvisionnements et la performance du projet. Dans un second temps, nous remarquons que la corrélation est significative, car la valeur de Sig est de 0,000, étant inférieure au niveau de signification ( $\alpha = 0,05$ ). En conséquence, on refuse l'hypothèse nulle qui dit qu'il n'y a pas de relation entre la gestion des approvisionnements et la performance du projet, et on retient l'hypothèse alternative H1 qui stipule :

***Il existe une corrélation statistiquement significative au niveau de signification de 0,05 qui est positive et forte entre la gestion des approvisionnements et la performance du projet selon les chefs de projets des entreprises de construction de la wilaya de Constantine.***

## 11. Conclusion

La gestion des approvisionnements est l'un de l'ensemble des outils, qui permet le chef de projet de faciliter l'exécution de son projet, à partir de suivre les différentes étapes telles que la planification, l'exécution et la clôture, ce qui engendre une performance de projet en terme de qualité, des couts et de l'échéance.

D'après la recherche qui a été effectuée au niveau des EURL et SARL de la wilaya de Constantine spécialisées dans la promotion immobilière et la construction, on a pu examiner que 30 questionnaires auprès de 30 chefs de projet. Et pour répondre à notre question principale qui s'articule autour la relation entre la gestion des approvisionnements et la performance du projet, on a conclu que la plupart des chefs de projet respectent les axes de la planification notamment l'estimation des couts qui sont basée sur un budget déterminé, ainsi que la mise en considération de l'échéance de livraison du projet et la priorité du processus d'approvisionnement lors de la planification du projet. Concernant la phase d'exécution, les fournisseurs n'effectuent pas leur transaction par le contrat, autrement dit, la facture est la plus utilisée dans le processus d'approvisionnement. Ainsi qu'aucune incitation octroyée au fournisseur qui répond aux demandes

dans les délais prévus. Pour l'évaluation des offres des fournisseurs et la gestion des relations, il n'y a pas de norme unifiée pour les appels d'offre sur laquelle les chefs de projet s'appuient. Et ce qui est remarquable, est que la plupart des chefs de projet archivent les informations du projet lors de leur clôture pour une utilisation future.

On voit que malgré les chefs de projet respectent les axes de la planification du projet et archivent toutes les informations, la plupart des projets ne sont pas délivrés dans les délais prévus, même les dépenses qui sont consacrées pour réaliser les projets ne sont pas conformément au budget prévu (planifié). Et cela peut être dû à l'absence d'un système de contrôle qui assure le suivi des exigences et des attentes des clients convenus dans le cahier de charge.

Concernant les hypothèses, on a trouvé qu'il existe une corrélation statistiquement significative au niveau de signification de 0,05 qui est positive et forte entre les premières variables : la planification, l'exécution et la clôture et la deuxième variable : la performance du projet. Enfin, on a conclu qu'il existe une corrélation statistiquement significative au niveau de signification de 0,05 qui est positive et forte entre la gestion des approvisionnements et la performance du projet selon les chefs de projets des entreprises de construction de la wilaya de Constantine.

## 11. Références

- 1.Aim, R. (2011). les fondamentaux de la gestion de projet. la pein saint-denis: anfor.
- 2.AIM, R. (2016). la gestion de projet. Nice: edgualino.
- 3.Aputo, S. L. (2018). a dissertation submitted in partial fulfilment of the requirements for the award of master of business administration (procurement and supplies management) . school of business and public management at KCA.
- 4.Ashok, A. (2013). procurement in project management: a collaborative perspective, a dissertation submitted in fulfilment of the requirements for the degree of MSc Strategic Project Management. Heriot-Watt university.
- 5.Belay, F. (2019). the effect of procurement management practice on the project performance: the case of commercial bank of ethiopia, a thesis paper submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of masters of project management [mba]. Addis Ababa: mary's university.
- 6.Buzzeto, R. R. (2020). The key aspects of procurement in project management: investigating the effects of selection criteria, supplier integration and dynamics of acquisitions. sao paulo: université de sao paulo.
- 7.Destruel, N. R. (2007). les outils de la gestion de projet. Récupéré sur <https://docplayer.fr/1810262-les-outils-de-gestion-de-projet>
- 8.Fubrer, A. (2006). gestion de projet "notion de base en matière de gestion". K0107.
- 9.Gailleau, I. (2010). gestion de projet FOAD. université de technologie de Compiègne.
- 10.Ghadamsi, A. (s.d.). The influence of procurement methods on project performance: A conceptual framework. Brunel university: school of Engineering and Design.
- 11.introducing project procurement management. (s.d.). Récupéré sur [https://www.dphu.org/uploads/attachements/books/books\\_5979\\_0.pdf](https://www.dphu.org/uploads/attachements/books/books_5979_0.pdf)
- 12.Kafile, M. (s.d.). Effects of Procurement Processes on Project Execution in A Project Management Company in Cape Town. international journal of business and administrative studies.
- 13.Lavagnonika. (2011). les facteurs clés de succès des projets d'aide au développement, thèse présentée comme exigence partielle du doctorat en administration, université du québec à montréal. montréal: université du Québec.
- 14.Naluyima, H. O. (s.d.). the effect of procurement management on project performance: a case of the Uganda millennium science initiative project, a dissertation submitted to the school of management science partial fulfilment of the requirements of the award of a master's degree. Uganda management institute.

- 15.Nshemereirwe, P. (2015). , procurement management and performance of construction projects in government-aided secondary schools in bushenyi district, A Research proposal submitted to the school of Business and Management in partial fulfillment of the requirements for the award o. Uganda: Uganda Technology and management university (UTAMU).
- 16.Petersen, C. (2014). le guide pratique à la gestion de projet. bookboon.com.
- 17.Portny, S. E. (2011). la gestion de projet pour les nuls. paris: wiley.
- 18.Pouve, I. (2018). déterminants de la performance des projets de recherche et développement (r&d) des centres de liaison et de transfert « cas du centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium (cqrda) ». thèse présentée en vue de l'obtention du grade de do. Chicoutimi: universitédu Quebec.
- 19.Stratégies d'approvisionnement dans un contexte d'enchères de bois, mémoire, Maîtrise en génie mécanique. (2016). Québec.
- 20.Wang, P. (2011). la motivation : une source efficace pour améliorer la performance des membres d'équipe de projet, mémoire présenté dans le cadre du programme de maîtrise en gestion de projet en vue de l'obtention du grade de maitre des arts. Rimouski: université du Québec.
- 21.Ziedi, R. (2016). Stratégies d'approvisionnement dans un contexte d'enchères de bois, mémoire, Maîtrise en génie mécanique. Récupéré sur <http://corpus.ulaval.ca/jspui/bitstream/20.500.11/94/26819/1/32388.pdf>

## 12. Les annexes :

### Questionnaire

#### La première partie : les données personnelles

Cocher par  $\sqrt$  l'emplacement correspondant à la réponse que vous jugez appropriée :

#### Sexe :

Homme

Femme

#### Groupe d'âge :

Moins de 30 ans

Entre 30 et 40 ans

Entre 41 et 50 ans

plus de 50 ans

#### Le nom de l'entreprise pour laquelle vous travaillez

.....

#### Les années d'expérience dans la position actuelle :

Moins de 5 ans

entre 5-10 ans

plus de 10 ans

libellé	toujours	souvent	parfois	rarement	jamais
<b>I- La gestion des approvisionnements</b>					
<b>I-1 la planification</b>					
1- le processus d'approvisionnement est priorisé lors de la planification du projet					
2- la planification des approvisionnements s'appuie sur l'étude de marché.					
3- l'échéance de la livraison du projet est met en considération dans le plan d'approvisionnement					
4- l'estimation des couts des produits est basée (dans le plan d'approvisionnement) sur le budget de projet.					
5- la décision de planification des approvisionnements dépend principalement de sa conformité aux normes de qualité.					
<b>I- 2- l'exécution</b>					
<b>I- 2-1 Gestion des contrats</b>					
1- Les fournisseurs respectent les accords stipulés dans le contrat.					
2- Les réclamations sont suivies et contrôlées conformément aux conditions du contrat (en cas le non-respect l'une des clauses entre le client et le fournisseur)					
3- La mise en place d'un système de contrôle pour déterminer les procédures de modification du contrat.					
4- Si le fournisseur dépasse les exigences contractuelles telles que les prix des produits (sous le prétexte de couts de matières premières élevées), il assume le risque de ce dépassement.					
5- Des incentives sont octroyés au fournisseur qui répond aux demandes dans les délais prévus.					
<b>I-2-2 Évaluation des offres et gestion des relations</b>					
1- moins il y a d'offres des fournisseurs (les soumissionnaires) invités, plus il y a une meilleure performance dans le temps, la qualité et le cout.					
2- sélectionner un grand nombre de fournisseurs pour profiter de la négociation des écarts de prix.					
3- garder le même fournisseur en termes de transaction renforce la confiance entre le fournisseur et le client.					
<b>I-3 La clôture</b>					
1- créer l'audit de l'ensemble du processus d'approvisionnement à partir du plan d'approvisionnement jusqu'à sa clôture pour identifier les réussites et les échecs.					
2- archiver toutes les informations du projet lors de sa clôture pour une utilisation future					
<b>II- La performance du projet</b>					
<b>II-1 le délai</b>					
La plupart des projets sont délivrés dans les délais prévus					
<b>II-2 le cout</b>					



Les dépenses consacrées pour réaliser les projets sont conformément au budget prévu (planifié)					
<b>II-3 la qualité</b>					
La qualité est le facteur prédominant lors de sélectionner un fournisseur particulier					
<b>II-4 la satisfaction du client</b>					
Le succès de projet selon le chef de projet est la satisfaction du client.					
<b>II-5 la sélection les fournisseurs</b>					
Sélectionner le fournisseur le plus approprié et l'intégrer dans le processus de la réalisation du projet représente l'un des critères de la performance du projet.					