

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique

Ecole Nationale Supérieure de Management
Koléa



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

المدرسة الوطنية العليا للمناجنت
القلعة

MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDES

En vue de l'obtention d'un Master académique en

« Entrepreneuriat et Management de projet »

La contribution du système de management de la
qualité à l'amélioration de la performance des projets
urbains, application au CNERU : cas de la VNSA.

Élaboré par :

Mlle. Hamada Ouarda Anfal

Encadré par :

Dr. BELIMANE Wissam

Année Universitaire : 2024/2025

Résumé :

Ce mémoire s'inscrit dans une réflexion sur l'amélioration de la performance des projets urbains en Algérie à travers l'intégration d'un Système de Management de la Qualité conforme à la norme ISO 9001:2015. À partir d'une étude de cas portant sur le Centre National d'Études et de Recherches appliquées en Urbanisme (CNERU) et le projet de la Ville Nouvelle de Sidi Abdallah (VNSA), il examine comment le SMQ peut contribuer à une meilleure structuration des processus, à l'amélioration de la qualité des livrables, à l'optimisation des ressources et à l'implication des parties prenantes.

Mobilisant une méthodologie qualitative, la recherche met en évidence que le SMQ constitue un levier pertinent pour renforcer la gouvernance et la performance des projets urbains. Toutefois, son efficacité demeure conditionnée par le niveau d'appropriation organisationnelle, la coordination interinstitutionnelle et l'adaptation au contexte local.

Cette étude propose, enfin, des recommandations opérationnelles en vue de consolider la démarche qualité dans les pratiques de gestion urbaine en Algérie.

Mots-clés : Système de Management de la Qualité (SMQ), Projet urbain, Performance

Abstract:

This dissertation contributes to the ongoing reflection on improving the performance of urban development projects in Algeria through the integration of a Quality Management System (QMS) compliant with the ISO 9001:2015 standard. Based on a case study of the National Center for Applied Studies and Research in Urban Planning (CNERU) and the New Town of Sidi Abdallah (VNSA) project, it explores how QMS can support better process structuring, enhanced deliverable quality, optimized resource management, and increased stakeholder engagement.

Using a qualitative methodology, the research highlights that QMS serves as a relevant tool for strengthening governance and project performance. However, its effectiveness largely depends on organizational integration, inter-institutional coordination, and adaptation to the local context.

Finally, the study provides operational recommendations to reinforce the quality approach within urban project management practices in Algeria

Key words: Quality Management System (QMS), Urban Project, Performance

ملخص :

يندرج هذا البحث ضمن إطار التفكير في تحسين أداء مشاريع التنمية الحضرية في الجزائر من خلال إدماج نظام تسيير الجودة (SMQ) وفقاً لمعيار ISO 9001:2015 ومن خلال دراسة حالة المركز الوطني للدراسات والبحوث التطبيقية في العمران (CNERU) ومشروع المدينة الجديدة سيدي عبد الله (VNSA) ، يهدف هذا العمل إلى تحليل مدى مساهمة نظام تسيير الجودة في تحسين هيكلية العمليات، جودة المخرجات، ترشيد استخدام الموارد، وتعزيز إشراك الأطراف المعنية.

اعتمدت الدراسة على منهجية نوعية، وأظهرت النتائج أن نظام تسيير الجودة يُعد أداة فعالة لتعزيز الحوكمة وتحسين أداء المشاريع الحضرية، غير أن نجاعته تبقى مشروطة بمدى استيعابه داخل المؤسسة، وبمستوى التنسيق بين الفاعلين، وبالقدرة على التكيف مع السياق المحلي.

وفي الختام، يقترح البحث مجموعة من التوصيات العملية من أجل دعم إدماج مقاربة الجودة في ممارسات تسيير المشاريع الحضرية في الجزائر.

الكلمات المفتاحية : نظام إدارة الجودة، مشروع عمراني، الأداء.

REMERCIEMENT

Au nom de mon Créateur, Celui qui facilite mes affaires et protège mes actions, à Lui la louange et la gratitude, du début à la fin. « **EL HAMDOULI'LLAH** ».

*Tout d'abord, je tiens à exprimer ma reconnaissance la plus sincère à **Dr. BELIMANE Wissam**, pour son soutien indéfectible, ses conseils avisés et sa bienveillance tout au long de ce parcours. Sa capacité à m'accompagner et à guider mes réflexions avec discernement a été une source constante de motivation et d'inspiration. Merci infiniment pour tout,*

Madame !

*Je remercie également **Monsieur Bouimout Raouf**, mon tuteur au CNERU, pour son accompagnement précieux et son expertise. Son soutien m'a permis de mener à bien ce projet.*

Je tiens à exprimer ma gratitude envers l'ensemble du corps professoral de l'École Nationale Supérieure de Management pour leur enseignement exceptionnel, ainsi qu'à l'équipe de CNERU pour l'expérience professionnelle enrichissante qu'ils m'ont offerte durant mon stage.

*Je n'oublie pas ma famille, véritable source de force et de soutien. Un merci infini à mes parents, **MON PERE**, qui m'a transmis son soutien sans compter, et **MA MERE**, celle qui est le cœur de notre famille, la source d'amour et de soutien, qui a toujours cru en moi et qui m'a encouragée à poursuivre mes rêves. Grâce à eux, ce projet a pu prendre forme.*

*À mes sœurs **MERIEM** et **OUMAIMA**, merci pour vos rires, votre soutien constant et vos encouragements. Vous êtes mes alliées précieuses. À mes frères **SAMY** et **ANIS**, merci pour votre présence réconfortante. À ma belle-sœur **INES**, à mon neveu **DJAD**, qui a été un rayon de soleil, merci pour ton sourire. Et bien sûr, à ma **GRAND-MERE**, pour ses prières sincères. À toute ma **GRANDE FAMILLE**, merci !*

*Je tiens également à remercier ma meilleure amie **MALAK** pour son amitié fidèle, son encouragement et son soutien. À mon chat **MINETTE**, qui a toujours été là pour moi, apportant une touche de tendresse dans mes journées.*

Un grand merci à mes amis à l'école et à la cité universitaire (Manar, Nassiba, Dahbia, Nour, Roufaïda, Sara, Dhouha, Asma, Esraa, Nariman, yousra) pour vos encouragements, vos partages et vos sourires. Vous avez rendu cette expérience encore plus enrichissante et mémorable.

Enfin, un merci chaleureux à toutes les personnes qui, de près ou de loin, ont facilité cette expérience et m'ont apporté leur aide, que ce soit par un mot de soutien, un conseil ou une action concrète. Vous avez tous contribué à faire de ce parcours une expérience inoubliable.

À tous, merci du fond du cœur !

-Ouarda.

Liste d'abréviations

ISO : International Organization for Standardization

AFNOR : Association Française de Normalisation

AFITEP : Association Française de Management de Projet

PMI : Project Management Institute

PMBOK : Project Management Body of Knowledge

SMQ : Système de Management de la Qualité

MSMI : Système de Management de la Sécurité de l'Information

CNERU : Centre National d'Études et de Recherches appliquées en Urbanisme

VNSA : la Ville Nouvelle de Sidi Abdellah

RMQ : Responsable Management Qualité

CP : Chef de Projet

ARCHI : Architecte (participant à l'entretien)

KPI : Key Performance Indicator (Indicateur Clé de Performance)

PV : Procès-Verbal

CBTP : Coût Budgété du Travail Prévu

CBTE : Coût Budgété du Travail Effectué

CRTE : Coût Réel du Travail Effectué

I-DT-0002 : Instruction – Dossier Technique (référence de codification interne)

HQE : Haute Qualité Environnementale

ODD : objectifs de développement durable

AADL : Agence Nationale de l'Amélioration et du Développement du Logement

SIG : Système d'Information Géographique

NVivo : Logiciel d'analyse qualitative (NVivo 15 dans ce cas)

Liste des tableaux

Table 1 : Les Indicateurs De Performance Du Projet Urbain	45
Table 2 : Les enjeux de l'entreprise	62
Table 3 : Les principales problématiques identifiées lors de la réalisatinons initial du projet de la VNSA.....	72
Table 4 : Comparaison Entre Les Démarches Qualité Du Projet De La Ville Nouvelle De Sidi Abdellah (VNSA) Et Du Projet Urbain.....	79
Table 5 : les différences clé entre la recherche qualitative et quantitative.....	83
Table 6 : tableau descriptif du guide d'entretien.....	89
Table 7 : tableau récapitulatife des entretiens attribuer	91
Table 8 : résultats de couverture thématique des entretiens	101
Table 9 : État de validation des hypothèses initiales	127

Liste des figures

Figure 1 : l'évolution de la qualité	29
Figure 2 : Le Triangle D'or Du Projet	40
Figure 3 : Adoption Du Triangle D'or Dans Les Projets Urbains	42
Figure 4 : Représentation des parties prenantes	43
Figure 5 : La cartographie des processus du CNERU	60
Figure 6 : Master Plan de la révision du projet urbain de la VNSA	65
Figure 7 : Situation géographique et couverture territoriale de la VNSA	66
Figure 8 : Les résultats du calcul des coefficients de corrélation	104
Figure 9 : Nuage des mots axe 01	105
Figure 10 : Nuage des mots axe 02	106
Figure 11 : Nuage des mots axe 03	107
Figure 12 : Nuage des mots axe 04	109
Figure 13 : Nuage des mots axe 05	110
Figure 14 : Nuage des mots axe 06	111
Figure 15 : Nuage des mots axe 07	112
Figure 16 : Nuage des mots Axe complémentaire	113

Table des matières

Résumé :	I
REMERCIEMENT	IV
Liste d'abréviations	V
Liste des tableaux	VI
Liste des figures	VII
INTRODUCTION GÉNÉRALE	XII
<i>Contexte de l'étude</i>	1
<i>Objectif et problématique de l'étude</i>	2
<i>Hypothèses de recherche</i>	3
<i>Méthodologie</i>	4
<i>Pertinence de l'étude</i>	5
<i>Annonce du plan</i>	5
CHAPITRE I : CADRE THEORIQ	1
Section 1 : Revue de littérature	7
1. Synthèses des études antérieurs :.....	8
2. Analyse et critique :	17
3. Positionnement de la présente étude	26
Section 2 : Cadre conceptuel	26
1. Le management de la qualité :	27
1.1 Définition de la qualité :	27
1.2 L'évolution de la qualité :	28
1.3 Le management de la qualité :	29
1.4 Le système de management de la qualité :	30
1.5 Les principes du management de la qualité :	30
1.6 Les concepts liés à la qualité :	31
2. Le management des projets urbains :	33
2.1 Définition du projet :	33
2.2 Le management des projets :	34
2.3 Le projet urbain :	35
2.4 La qualité des projets urbains :	35
2.5 La performance des projets urbains :	36
2.6 La démarche du projet urbain :	37

2.7	Le processus du projet urbain :	38
2.8	Le triangle d'or du projet :	40
2.9	Les parties prenantes du projet urbain :	42
2.10	Les indicateurs de performance du projet urbain :	44
3.	Le SMQ dans les projets urbains :	46
3.1	Mise en œuvre de SMQ dans les projets urbains :	46
3.2	Les bonnes pratiques de qualité dans les projets urbains :	48
3.3	Impact du SMQ de la qualité sur la performance des projets urbains :	50
3.4	Les défis et limites de SMQ dans le monde des projets urbains :	52
CHAPITRE II : CADRE MÉTHODOLOGIQUE ET CONTEXTUELE		48
Section 1 : Contexte organisationnel		54
1.	Le Centre National D'études & De Recherches Appliquées En Urbanisme CNERU :	54
1.1	Présentation de l'entreprise :	54
1.1.1	Création :	54
1.1.2	Missions :	55
1.2	Organigramme de l'entreprise :	57
1.3	Les objectifs de l'entreprise et leur politique qualité :	57
1.3.1	Les objectifs de l'entreprise :	57
1.3.2	Politique qualité :	58
1.4	Les processus clé de l'entreprise :	59
1.5	Les acteurs clé de l'entreprise :	61
1.6	Les enjeux de l'entreprise :	61
2.	Cas d'étude : La Ville Nouvelle De Sidi Abdallah VNSA	63
2.1	Présentation de cas d'étude :	66
2.1.1	Situation géographique :	66
2.1.2	Objectifs de projet :	67
2.1.3	Importance du projet :	68
2.2	Diagnostic du SMQ :	69
2.3	La VNSA planification Vs réalité :	71
2.3.1	Problématiques et défis rencontrés :	71
2.3.2	Benchmark avec des projets similaires :	76
Section 2 : Cadre Méthodologique		82
1.	Approche de la recherche :	83

2. Méthodes et outils de collecte des données :	85
2.1 L'analyse documentaire :	86
2.2 L'observation :	87
2.3 L'entretien :	88
3. Traitement des données :	92
3.1 L'analyse de contenu :	92
3.2 L'outil de traitement des données :	92
CHAPITRE III : RESULTATS ET DISCUSSION	54
Section 01 : Présentation des résultats	97
1. Résultats de l'observation directe (grille LRS) :	98
2. Résultats de l'analyse documentaire :	99
3. Résultats de l'analyse des entretiens (logiciel NVivo15) :	101
3.1 Couverture thématique des axes :	101
3.2 Analyse statistique :	104
3.3 Analyse de contenu des entretiens à travers les nuages des mots (approche par Axe) :	104
Section 02 : Discussion des résultats	115
1. Synthèse et discussion des résultats obtenus :	115
1.1 Niveau d'application du Système de Management de la Qualité (SMQ) dans le projet urbain étudié :	115
1.2 Points forts et bonnes pratiques observées :	116
1.3 Lacunes et insuffisances relevées dans la mise en œuvre du SMQ :	116
2. Contributions du SMQ à l'amélioration de la performance des projets urbains :	116
2.1 Renforcement de la structuration des processus et de la conformité réglementaire : apport du SMQ à la qualité des livrables	117
2.2 Optimisation de la gestion des ressources, des délais et des imprévus : contribution du SMQ à la performance globale du projet	117
2.3 Structuration du dialogue avec les parties prenantes : rôle du SMQ dans l'amélioration de la qualité perçue et de la satisfaction des usagers	118
2.4 Transférabilité et adaptation contextuelle du SMQ : enseignements tirés du cas de la Ville Nouvelle de Sidi Abdallah	119
Section 03 : Propositions d'un référentiel de la qualité urbaine	120
1. Vers un cadre standardisé pour l'implantation et l'amélioration du SMQ dans les projets urbains à l'échelle nationale	120
1.1 Objectifs du référentiel :	121
1.2 Structure et contenu du référentiel :	121

1.3	Perspective et portée :.....	122
CONCLUSION GENERALE		94
BIBLIOGRAPHIE :.....		130
ANNEXES		135

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Les villes contemporaines sont au cœur de mutations profondes et rapides. Elles doivent faire face à des défis complexes tels que la croissance démographique, le changement climatique, les inégalités territoriales et la pression croissante sur les ressources naturelles et infrastructurelles (UN-Habitat., 2022). Dans ce contexte, les projets urbains jouent un rôle fondamental dans la transformation des territoires. Ils visent non seulement à structurer l'espace, mais aussi à répondre aux aspirations citoyennes en matière de qualité de vie, de durabilité et d'inclusivité.

Cependant, ces projets sont aujourd'hui confrontés à une complexité croissante, liée à la multiplicité des acteurs impliqués, à la transversalité des enjeux (environnementaux, sociaux, économiques), ainsi qu'à l'incertitude des contextes d'intervention. Dès lors, la notion de performance des projets urbains s'impose comme une exigence centrale. Celle-ci dépasse les seules considérations techniques ou financières, pour englober des critères de gouvernance, d'efficacité, de transparence et de satisfaction des parties prenantes (Lévy, 2017).

Contexte de l'étude

Dans un environnement urbain marqué par la compétition entre territoires et la rareté des ressources, les projets urbains doivent désormais s'inscrire dans des logiques de qualité, de pilotage structuré et d'amélioration continue. C'est dans ce cadre que le SMQ, basé notamment sur la norme ISO 9001:2015, trouve une pertinence accrue.

Issu du monde industriel, ce dispositif est aujourd'hui largement transposé dans les institutions publiques, où il contribue à renforcer la rigueur, la clarté et la fiabilité des processus liés à la production de projets complexes (Bouquin, 2008).

Le SMQ repose sur des principes éprouvés tels que l'approche processus, l'orientation client, la gestion des risques et le leadership (Juran, Juran's Quality Handbook, 1998). Appliqué aux projets urbains, il permet de mieux structurer les actions, de réduire les incertitudes, et de garantir des résultats conformes aux exigences des usagers et des décideurs publics (Sampaio, 2009).

En Algérie, les projets urbains connaissent régulièrement des défaillances : retards dans la réalisation, dépassements budgétaires, écarts entre les objectifs planifiés et les résultats obtenus, faible intégration des besoins citoyens etc. Ces constats appellent à une évolution des outils utilisés

pour concevoir, suivre et concrétiser les projets. Le recours à une démarche qualité constitue une réponse prometteuse, à condition de l'adapter aux réalités institutionnelles, organisationnelles et sociopolitiques nationales (Guemache, 2019).

Dans cette perspective, le Centre National d'Études et de Recherches appliquées en Urbanisme (CNERU) a entrepris une démarche qualité basée sur la norme ISO 9001:2015. L'objectif est de diffuser une culture qualité dans ses missions techniques, notamment dans la production d'études et d'expertises liées aux projets structurants. Le projet de la Ville Nouvelle de Sidi Abdallah VNSA, emblématique des ambitions nationales en matière d'aménagement du territoire, constitue un terrain d'analyse pertinent pour évaluer l'impact d'un SMQ sur la performance d'un projet urbain à grande échelle.

Objectif et problématique de l'étude

Ce mémoire s'inscrit dans une réflexion plus large sur la capacité des outils de qualité à améliorer la réalisation et la réussite des projets urbains publics. Il vise à évaluer, à travers une étude de cas appliquée, la contribution du SMQ à l'amélioration de la performance d'un projet urbain structurant en Algérie, en s'appuyant sur les pratiques développées au sein du CNERU.

La question principale est la suivante :

Comment la mise en œuvre d'un système de management de la qualité contribue-t-elle à l'amélioration de la performance des projets urbains ?

Cette problématique générale est déclinée en plusieurs sous-questions :

- Comment le SMQ contribue-t-il à l'amélioration de la qualité des livrables et à la conformité réglementaire dans les projets urbains ?
- Quels sont les effets du SMQ sur la performance globale des projets urbains, notamment en matière de délais, de coûts et de mobilisation des ressources ?
- Comment les parties prenantes – internes et externes – participent-elles à la mise en œuvre du SMQ et à la satisfaction des usagers ?

- Comment l'expérience d'application du SMQ dans le projet de Sidi Abdallah éclaire-t-elle les conditions de réussite, les limites de son application, et son potentiel de réplication dans d'autres projets urbains en Algérie ?

Hypothèses de recherche

Dans le cadre de cette étude, quatre hypothèses principales sont formulées afin de structurer l'analyse et d'évaluer de manière rigoureuse l'impact du SMQ sur la performance des projets urbains :

- *Hypothèse 1* : L'intégration d'un Système de Management de la Qualité (SMQ) dans les projets urbains permettrait une meilleure structuration des processus et un encadrement plus rigoureux des activités, ce qui contribuerait à une amélioration perçue de la qualité des livrables et à une conformité accrue aux exigences réglementaires.
- *Hypothèse 2* : La mise en œuvre d'un SMQ dans les projets urbains favoriserait une gestion plus cohérente des ressources, une anticipation plus efficace des imprévus, et un meilleur respect des délais et des budgets, ce qui pourrait améliorer la performance globale perçue des projets.
- *Hypothèse 3* : L'approche participative encouragée par le SMQ permettrait un dialogue plus structuré entre les parties prenantes, renforçant ainsi la prise en compte des besoins des usagers et contribuant à une perception plus positive de la qualité des services rendus.
- *Hypothèse 4* : L'étude du projet de Sidi Abdallah permettrait de mettre en évidence les facteurs contextuels, organisationnels et humains qui facilitent ou freinent l'application du SMQ dans les projets urbains, tout en offrant des éléments de réflexion sur sa transférabilité à d'autres initiatives de développement urbain dans le contexte Algérien.

Ces quatre hypothèses ont été formulées sur la base des enseignements tirés de la revue de littérature structurée selon cinq thématiques. La première hypothèse répond à la première sous-question de recherche concernant l'impact du SMQ sur la qualité des livrables et la conformité réglementaire. Elle s'appuie notamment sur les travaux de Hamina et Abbas (2015), Abahri (2022), et Messafri (2023) qui ont souligné l'importance d'un encadrement rigoureux et d'un suivi structuré pour pallier les défaillances réglementaires et améliorer la qualité urbaine. La deuxième

hypothèse se réfère à la seconde sous-question sur la performance globale des projets (délais, coûts, ressources) ; elle est étayée par les études de al. (2017), Akhund et Neyestani (2017) et Ville (2024), qui démontrent que l'adoption du SMQ contribue à une meilleure allocation des ressources et à l'optimisation des processus, même si des limites subsistent concernant les aléas imprévus. L'hypothèse 3, en lien avec la troisième sous-question, s'appuie sur les contributions de Ville (2024), Rode (2017) et Mouhoubi (2017), qui montrent que la participation des parties prenantes et les mécanismes de concertation sont essentiels pour renforcer la qualité perçue et la satisfaction des usagers dans les projets urbains. Enfin, l'hypothèse 4 répond à la quatrième sous-question en explorant les conditions de réussite ou d'échec du SMQ dans le projet de Sidi Abdallah. Elle s'inspire d'une synthèse transversale de la littérature, notamment des réflexions proposées dans les sections critiques du chapitre I, afin d'évaluer la transférabilité des bonnes pratiques à d'autres contextes urbains algériens.

Methodologie

La méthodologie adoptée repose sur une approche qualitative fondée sur la triangulation des sources. Trois principales méthodes de collecte de données sont mobilisées :

1. Analyse documentaire : portant sur les textes de référence en matière de qualité (ISO 9001, manuels internes du CNERU), les documents de suivi du projet Sidi Abdallah, et les publications scientifiques sur le management de la qualité et les projets publics.
2. Entretiens semi-directifs : réalisés auprès d'acteurs clés du projet afin de recueillir leurs perceptions sur l'impact du SMQ.
3. Observation directe : des processus internes mis en œuvre au sein du CNERU, avec une attention particulière portée à l'organisation du travail, aux outils de pilotage utilisés, et à la circulation de l'information.

Pertinence de l'étude

Cette étude présente plusieurs apports :

- Sur le plan académique, elle contribue à enrichir le débat sur les effets des démarches qualité dans les projets urbains, en croisant les approches du management, de l'organisation et de l'aménagement territorial.
- Sur le plan institutionnel, elle apporte un retour d'expérience structuré sur l'introduction d'un SMQ dans une institution technique publique, avec un éclairage concret sur les leviers de performance activés, les obstacles rencontrés et les conditions de succès
- Sur le plan stratégique, le cas de la ville nouvelle de Sidi Abdallah permet de tirer des enseignements transférables à d'autres projets urbains en Algérie, notamment ceux portés par des agences, offices, ou collectivités locales. Il permet aussi de nourrir les réflexions sur l'évolution des modes de production urbaine dans un pays en mutation.

Annonce du plan

Dans le but d'analyser de manière rigoureuse la contribution du SMQ à l'amélioration de la performance des projets urbains, et plus particulièrement à travers le cas du CNERU et de la VNSA, le présent mémoire adopte une structure en trois chapitres principaux.

Le premier chapitre, d'ordre théorique, propose une revue de littérature structurée ainsi qu'un cadre conceptuel mobilisant les principaux apports relatifs à la qualité, à la performance, aux projets urbains et au SMQ. Il vise à positionner la recherche dans les débats scientifiques existants et à définir les concepts fondamentaux qui orientent l'analyse.

Le deuxième chapitre présente le cadre contextuel et méthodologique de l'étude. Il s'articule autour de deux axes : le premier consacré à la présentation du contexte organisationnel du CNERU et du projet de la VNSA ; le second détaille l'approche méthodologique adoptée, les outils de collecte de données utilisés, ainsi que les modalités d'analyse retenues.

Le troisième chapitre est dédié à la présentation, à l'analyse et à la discussion des résultats empiriques. Il met en évidence le niveau d'appropriation du SMQ au sein du projet étudié, ses

INTRODUCTION GENERALE

effets sur la performance globale, les forces et limites relevées, ainsi que les perceptions des parties prenantes. Ce chapitre se clôt par un ensemble de propositions concrètes en vue d'améliorer l'intégration et l'efficacité du SMQ dans les projets urbains à l'échelle nationale.

Cette progression permet ainsi de croiser les dimensions théoriques, contextuelles et empiriques, dans le but de fournir une lecture critique, nuancée et opérationnelle des apports du management de la qualité dans le champ des projets urbains en Algérie.

CHAPITRE I : CADRE THEORIQ

A l'ère contemporaine, le développement urbain s'impose comme un enjeu stratégique majeur, face aux défis croissants liés à l'urbanisation, à la durabilité et à la complexité de la gouvernance urbaine. Dans ce cadre, les projets de développement urbain jouent un rôle central en tant qu'instruments de planification et d'aménagement du territoire. Leur réussite repose sur une gestion efficace, exigeant des méthodes rigoureuses et une attention particulière à la qualité. Ainsi, la mise en place d'un système de management de la qualité (SMQ) apparaît comme une démarche pertinente, permettant d'optimiser les processus, d'assurer la conformité aux exigences réglementaires, et de répondre aux attentes des différentes parties prenantes. Ce premier chapitre vise à établir les bases conceptuelles et théoriques nécessaires à la compréhension de cette problématique.

Section 1 : Revue de littérature

La revue de littérature constitue une étape fondamentale dans toute recherche scientifique, permettant d'explorer les travaux existants, d'identifier les tendances majeures et de positionner l'étude dans un cadre théorique et conceptuel pertinent. Dans le cadre de cette recherche, une méthodologie rigoureuse a été adoptée, basée sur la consultation et l'analyse critique de sources académiques et institutionnelles.

Pour collecter les données, plusieurs bases de données reconnues pour leur fiabilité et la richesse de leurs contenus scientifiques ont été utilisées, notamment *Google Scholar*, *ResearchGate*, *CORE*, *Cairn Info*, *HAL*, *ASJP*, *World Bank Open Data* et *OECD iLibrary* ... Ces plateformes ont permis d'accéder à un large éventail d'articles, de rapports et d'études en lien avec le sujet d'étude.

Afin de garantir une recherche exhaustive et ciblée, des mots-clés pertinents ont été définis, tels que « *qualité urbaine* », « *projet urbain* », « *qualité des projets* », « *SMQ* », « *ISO 9001 dans l'urbanisme* », et d'autres termes associés. L'utilisation de ces mots-clés a permis d'orienter la recherche vers des publications traitant spécifiquement de l'impact du SMQ sur la performance des projets urbains.

Les résultats de cette recherche documentaire ont permis d'identifier un ensemble d'articles et d'études classés en cinq thématiques principales, à savoir :

1. La qualité des projets urbains

2. La performance des projets urbains
3. Les méthodes d'évaluation des projets urbains
4. Les méthodes d'évaluation de la qualité
5. La relation "Qualité/Performance"

Le présent travail est structuré en trois parties :

La première partie est une synthèse des articles collectés, mettant en avant les concepts clés et les résultats des recherches existantes.

La deuxième partie propose une analyse critique de ces travaux, en soulignant les convergences, les divergences et les limites identifiées.

Enfin, la troisième partie se concentre sur le positionnement de la présente étude, en identifiant les apports spécifiques et les perspectives qu'elle propose.

Cette revue de littérature vise ainsi à poser les bases théoriques nécessaires pour approfondir la réflexion sur la contribution du SMQ à l'amélioration de la performance des projets urbains et à identifier les leviers permettant d'améliorer leur qualité.

1. Synthèses des études antérieures :

L'examen des travaux antérieurs constitue un fondement incontournable de toute recherche rigoureuse. En offrant une lecture structurée de la production scientifique existante, cette démarche permet de mettre en perspective les concepts mobilisés, de mieux comprendre les logiques qui sous-tendent les phénomènes étudiés et de nourrir la réflexion théorique. Il ne s'agit pas seulement de recenser les contributions disponibles, mais d'en dégager les enseignements les plus pertinents au regard de la problématique de ce mémoire. La synthèse qui suit s'inscrit dans cette dynamique, en présentant de manière ordonnée les principales approches développées dans la littérature, tout en soulignant leurs apports, leurs limites et les perspectives qu'elles ouvrent pour la suite de la recherche.

1.1 La qualité des projets urbains

L'étude de Hamina et Abbas (2015) avait pour objectif d'analyser l'évolution des instruments de planification spatiale et de gestion urbaine en Algérie dans le cadre de la thématique générale de la qualité des projets urbains. Plus précisément, elle examine les politiques urbaines mises en place

à différentes périodes et leur impact sur le développement urbain. L'étude repose sur une méthode qualitative basée sur une analyse documentaire approfondie des cadres législatifs, des plans de développement et des instruments de planification mis en place en Algérie depuis l'époque coloniale jusqu'à nos jours. Les résultats obtenus montrent que :

- Malgré l'existence d'un cadre législatif et réglementaire élaboré, il existe un décalage entre la planification et l'application sur le terrain, ce qui entraîne une croissance urbaine désordonnée et une faible qualité des projets urbains.

Piste de développement : Ces résultats sont pertinents pour la recherche sur l'évaluation de l'impact du système de management de la qualité sur la performance des projets urbains dans le cadre de la réglementation et les lois de l'urbanisme, car ils soulignent l'importance d'une planification flexible et d'un suivi rigoureux pour garantir la qualité des projets d'aménagement et pour éliminer le décalage entre ce qui est planifier et l'application sur le terrain.

L'étude de Sylvain Rode (2017) avait pour objectif d'analyser la conception des projets d'aménagement urbain en tant que processus collectif, en soulignant l'importance de la collaboration entre différents acteurs (planificateurs, citoyens, autorités publiques) dans la réussite de ces projets. Cette étude s'inscrit dans la thématique générale de la gestion participative des projets urbains et la sous-thématique de la coopération entre les acteurs dans le cadre des projets urbains. Il a utilisé une méthode qualitative basée sur l'analyse des interactions entre les parties prenantes à travers des entretiens, des observations directes, et des études de cas de projets d'aménagement urbain. Il a obtenu les résultats suivants :

- La réussite des projets d'aménagement urbain dépend largement de la capacité des différents acteurs à coopérer et à partager leurs connaissances, et l'engagement collectif permet de surmonter les conflits d'intérêts, renforçant ainsi l'efficacité du projet final. (Cette complexité justifie l'utilisation d'un SMQ pour structurer les interactions, clarifier les rôles et optimiser la collaboration.)

Piste de développement : L'importance de la maîtrise d'usage (les habitants et usagers), l'étude montre que les habitants influencent la conception des projets, même si leur rôle reste souvent peu visible. Un SMQ peut aider à mieux intégrer la voix des citoyens via des enquêtes de satisfaction, des concertations et des retours d'expérience formalisés.

L'étude de Yamina ABDON ABAHRI (2022) avait pour objectif d'analyser la croissance spatiale de la ville de Biskra et son impact sur la gestion urbaine, tout en évaluant son fonctionnement spatial. L'étude repose sur une approche qualitative et quantitative mixte, combinant une analyse morphologique et une approche fractale pour évaluer l'évolution urbaine. Elle utilise des outils typo morphologiques, des documents d'urbanisme (PDAU, POS), des cartes historiques, et une analyse des transformations spatiales de 1958 à 2015. Les résultats pertinents montrent que :

- La croissance spatiale de Biskra a été désordonnée et anarchique, influencée par des instruments de gestion urbaine inefficaces, ce qui a conduit à une fragmentation urbaine et à des dysfonctionnements spatiaux.
- La ville est passée d'une forme compacte et cohérente à une structure urbaine allongée et fragmentée, ce qui a complexifié la gestion des infrastructures et la connectivité.
- Les outils d'urbanisme existants n'ont pas su contrôler l'étalement urbain, ce qui a entraîné une consommation excessive du foncier et une mauvaise articulation entre les différentes composantes du système urbain.
- La qualité urbaine est compromise par un manque de satisfaction des besoins des occupants et une urbanisation incontrôlée, affectant ainsi le cadre de vie et la qualité de l'espace urbain .

Piste de développement : Cette étude met en lumière l'importance d'une veille urbaine (suivie) structurée et basée sur des principes de qualité pour assurer une réalisation correcte, harmonieuse et fonctionnelle des projets urbains planifiés. Elle démontre que l'absence d'une gestion efficace impacte négativement la performance des projets urbains et leur qualité, rendant nécessaire une approche intégrée de l'aménagement urbain basée sur des normes de qualité.

L'étude de MESSAFRI NASSIRA (2023) avait pour objectif d'explorer la qualité urbaine et environnementale des lotissements en Algérie, en se concentrant sur les défaillances dans leur conception et leur gestion. L'objectif est de proposer une approche intégrée pour améliorer la qualité de vie dans ces espaces résidentiels tout en prenant en compte les enjeux environnementaux et sociaux. L'étude repose sur une approche mixte combinant une analyse typo-morphologique des lotissements afin d'évaluer leur organisation spatiale. Et Une enquête sociologique menée à l'aide de questionnaires et d'entretiens pour comprendre la perception des habitants et des

professionnels, aussi Une analyse multicritère et des grilles d'évaluation pour mesurer la qualité formelle et fonctionnelle des espaces urbains. Les résultats obtenus montrent que :

- La qualité des lotissements analysés est globalement moyenne à faible, en raison d'une mauvaise hiérarchisation des voies, d'un manque d'espaces publics aménagés et d'une faible diversité morphologique.
- L'absence de planification efficace et la gestion inadéquate par les autorités locales contribuent à une urbanisation désordonnée.
- L'implication des habitants dans la planification et la prise de décision reste marginale malgré l'importance de la participation citoyenne pour garantir la satisfaction des exploitant et la durabilité des projets urbains.

Piste de développement : Cette étude met en évidence l'importance d'une meilleure gouvernance et d'un cadre réglementaire plus adapté pour améliorer la qualité des projet urbains.

1.2 La performance des projets urbains

L'étude de Nedjima Mouhoubi (2017) avait pour objectif d'examiner comment les outils du management de projet urbain peuvent favoriser la durabilité dans la gestion des projets urbains, en prenant comme étude de cas le Projet de Modernisation de la Métropole Constantine (PMMC). L'auteure a utilisé une méthode mixte, combinant des analyses qualitatives et quantitatives, en s'appuyant sur plusieurs outils managériaux tels que le benchmarking, le QQQQCCP, le MACTOR, l'arbre des causes et le diagramme d'Ishikawa. L'étude a également intégré une analyse comparative avec d'autres projets urbains réussis (Rennes, Euralille et Bilbao). Les résultats obtenus montrent que :

- L'application d'outils de management renforce la prospective, la participation et le partenariat, éléments essentiels pour améliorer la performance et la qualité des projets urbains.
- L'absence de participation citoyenne et de coordination efficace entre les acteurs limite la réussite du PMMC.
- Le benchmarking avec d'autres projets urbains européens a permis d'identifier des bonnes pratiques en matière de gouvernance et de planification.
- Une gestion plus structurée et intégrée via un management stratégique et opérationnel efficace améliore la qualité et l'impact des projets urbains.

Piste de développement : Ces résultats sont directement liés à la performance des projets urbains, en soulignant le rôle fondamental d'une gestion managériale efficace et d'une implication active des parties prenantes pour garantir la réussite des initiatives urbaines de qualité.

L'étude de Mélinda Ville (2024) avait pour objectif d'analyser l'impact de la gouvernance sur la performance des projets urbains, en prenant comme étude de cas le projet Lyon Confluence. L'auteure a utilisé une méthode qualitative, basée sur l'analyse de documents officiels, d'études de cas et d'entretiens avec les parties prenantes (acteurs publics et privés impliqués dans l'aménagement). Les résultats obtenus montrent que :

- L'adaptabilité et la flexibilité dans la gestion des projets sont essentielles : la SPL a mis en place une approche de gestion itérative, permettant d'ajuster les plans d'aménagement en fonction des évolutions économiques et des besoins urbains, garantissant ainsi une meilleure efficacité et viabilité du projet.
- L'implication des citoyens et des parties prenantes renforce la performance du projet : des dispositifs de concertation et de participation citoyenne ont été intégrés, permettant une meilleure acceptation sociale et une planification plus en phase avec les attentes des habitants.
- Un système de management de la qualité appliqué à l'urbanisme contribue à l'optimisation des projets : en adoptant des outils de gestion de qualité, notamment en matière de mixité fonctionnelle et sociale, le projet Lyon Confluence a su concilier performance économique et qualité urbaine.

Piste de développement : Ces résultats mettent en évidence le rôle central du système de management de la qualité dans l'amélioration de la performance des projets urbains. Une gouvernance bien structurée, intégrant des principes de gestion de la qualité, permet non seulement d'assurer le bon déroulement des projets urbains mais aussi d'optimiser leur impact en termes de durabilité, d'efficacité économique et d'acceptabilité sociale. Cette étude illustre ainsi la nécessité d'un cadre organisationnel performant pour garantir des projets urbains de haute qualité.

1.3 Les méthodes d'évaluation des projets urbains

L'étude de Benoît Faye et Stéphanie Prat (2022) avait pour objectif d'évaluer l'efficacité des labels urbains en tant qu'outil d'amélioration de la qualité urbaine, en intégrant les dimensions résidentielles, entrepreneuriale et touristique. Cette étude s'inscrit dans la thématique méthodes d'évaluation des projets urbains, en analysant les labels comme instrument d'évaluation et de

structuration de la qualité des villes. Elle a utilisé une méthode quantitative, basée sur l'estimation de trois modèles économétriques appliqués aux 182 principales aires urbaines françaises, prenant en compte les facteurs fondamentaux de qualité, l'ajout des labels et leurs interactions avec ces facteurs. Les résultats montrent que :

- L'effet des labels sur la qualité urbaine varie selon le type de label et la taille des villes. Certains labels contribuent à renforcer la qualité de vie et l'environnement urbain (ex. : labels environnementaux et patrimoniaux), tandis que d'autres jouent un rôle correctif en garantissant le respect de normes de gestion urbaine.

Piste de développement : L'étude met en évidence que les labels urbains sont des outils d'évaluation structurants, permettant d'améliorer la qualité des projets urbains, en assurant une meilleure planification et un suivi rigoureux. Elle démontre ainsi que l'évaluation de la qualité est un levier essentiel pour optimiser la performance des projets urbains, en garantissant leur conformité aux standards et en répondant aux attentes des habitants et des acteurs économiques.

1.4 Les méthodes d'évaluation de la qualité

L'étude de Ronald Leandro Elizondo (2018) avait pour objectif de développer une méthodologie d'évaluation de la performance des processus d'amélioration continue, en lien avec la thématique méthodes d'évaluation de la qualité. Il a utilisé une méthode mixte combinant une approche théorique basée sur l'analyse des systèmes complexes et une approche empirique avec des études de cas industriels validant la méthodologie proposée. Les résultats obtenus montrent que :

- L'amélioration continue, lorsqu'elle est évaluée avec des indicateurs adaptés (comme le *Balanced Score card* et le *Value Added Productivity Measurement*), permet une gestion plus efficace des performances.

Piste de développement : Cette étude met en évidence que l'évaluation structurée des processus d'amélioration continue est un facteur clé pour garantir la qualité et optimiser la performance des projets. Elle souligne ainsi la relation entre l'évaluation de la qualité et l'amélioration de la performance des projets urbains, confirmant que des outils de mesure rigoureux sont indispensables pour assurer une gestion efficace et durable des projets.

L'étude de Fatima Chaguetmi (2020-2021) avait pour objectif de développer une approche intégrée d'évaluation de la qualité environnementale en milieu urbain, afin de mieux adapter les

outils d'évaluation existants aux contextes locaux. Elle a utilisé une méthode mixte, combinant une analyse théorique des référentiels d'évaluation internationaux (HQE'R, INDI, HQDIL) et une étude empirique sur le quartier Plaine Ouest d'Annaba, reposant sur des enquêtes, observations et indicateurs environnementaux. Les résultats montrent que :

- Les outils d'évaluation de la qualité environnementale doivent être adaptés aux réalités urbaines locales pour être efficaces.
- L'approche intégrée développée permet une meilleure prise en compte des facteurs environnementaux, sociaux et économiques, contribuant ainsi à une gestion plus efficace des projets urbains.

Piste de développement : Cette étude met en évidence la relation essentielle entre l'évaluation de la qualité et la performance des projets urbains, confirmant que l'utilisation de référentiels adaptés améliore la durabilité et l'efficacité des interventions en milieu urbain. Ainsi, elle rejoint la problématique principale du mémoire en démontrant que l'évaluation de la qualité est un levier fondamental pour optimiser la performance des projets urbains et garantir leur succès à long terme.

L'étude de Zakaria Ghedjati (2021-2022) avait pour objectif d'évaluer l'impact du chantier du tramway de la ville nouvelle Ali Mendjeli sur la qualité de vie des habitants et usagers, en lien avec la thématique méthodes d'évaluation de la qualité. Il a utilisé une méthode mixte, combinant un entretien non directif et une enquête par questionnaire auprès des citoyens et utilisateurs de la ville (400 questionnaires, dont 346 exploitables), avec une analyse via SPSS, le diagramme de Pareto et une analyse SWOT de la norme ISO 14001 adoptée par l'entreprise COSIDER. Les résultats montrent que :

- Le chantier impacte négativement la mobilité (embouteillages, détours) et l'environnement (bruit, pollution, poussière). L'étude démontre que l'évaluation de ces impacts permet d'améliorer le management des projets urbains. Elle propose un Plan de Management Environnemental et Social (PMES) pour limiter ces nuisances.

Piste de développement : Ces conclusions confirment que l'évaluation de la qualité des chantiers est essentielle pour améliorer la performance des projets urbains et assurer un développement plus durable des villes en formation.

L'étude de Muhammad Tahrir et Mika Debora Br Barus (2022) avait pour objectif d'évaluer l'efficacité du SMQ ISO 9001:2015 dans la supervision des projets routiers et de ponts, dans le cadre de la thématique méthodes d'évaluation de la qualité. Il a utilisé une méthode quantitative basée sur des questionnaires, entretiens et observations auprès de 58 consultants en supervision, en s'appuyant sur une analyse par échelle de Likert. Les résultats obtenus montrent que :

- L'application du SMQ ISO 9001:2015 est globalement "bonne" (score de 5054), ce qui indique une amélioration de la qualité de supervision des projets.

Piste de développement : Cette étude met en évidence que l'évaluation structurée de la qualité, basée sur les sept principes ISO (orientation client, leadership, amélioration continue, etc.), permet d'assurer une gestion plus efficace des projets urbains. Ces résultats soulignent le lien direct entre l'adoption d'un SMQ et l'amélioration de la performance des projets urbains, confirmant que des outils d'évaluation rigoureux sont essentiels pour garantir des résultats conformes aux standards et améliorer la réussite des projets.

1.5 La relation "qualité/performance"

L'étude de Behnam Neyestani et Joseph Berlin P. Juanzon (2017) avait pour objectif d'évaluer l'impact de la norme ISO 9001 sur les facteurs critiques du management de projet dans l'industrie de la construction, Elle a utilisé une méthode quantitative, basée sur une enquête par questionnaire auprès de 67 managers travaillant sur des projets certifiés ISO 9001:2008 dans des grandes entreprises de construction aux Philippines. L'analyse statistique descriptive et inférentielle a été réalisée à l'aide du logiciel SPSS. Les résultats montrent que

- La certification ISO 9001 a un impact significatif sur la qualité des projets, améliorant leur performance globale en réduisant les erreurs, en minimisant les coûts et en garantissant la conformité aux normes.
- Cependant, l'étude indique que l'ISO 9001 n'a pas d'effet significatif sur le respect des délais, en raison des imprévus inhérents aux projets de construction.

Piste de développement : Ces résultats soulignent que l'adoption d'un SMQ contribue à l'amélioration de la performance des projets en termes de qualité et de gestion des coûts,

confirmant ainsi que la gestion rigoureuse de la qualité est un levier essentiel pour optimiser la réussite des projets urbains.

L'étude de Behnam Neyestani (2017) avait pour objectif d'analyser les effets de la certification ISO 9001:2015 sur la réussite des projets de construction de grande envergure aux Philippines. Il a utilisé une méthode quantitative, basée sur des questionnaires distribués à 67 gestionnaires de projets certifiés ISO 9001:2015, avec une analyse statistique descriptive et inférentielle à l'aide de SPSS. Les résultats montrent que :

- La certification ISO 9001 a un impact significatif et positif sur la qualité des projets et la satisfaction des clients contribuant à la réduction des erreurs et à l'amélioration des processus. En revanche, son effet sur le respect des délais est insignifiant, probablement en raison de la complexité et des imprévus des projets de construction.

Piste de développement : Cette étude souligne que l'application d'un SMQ et l'évaluation de la qualité via la certification ISO 9001 améliore la performance des projets, en garantissant une meilleure gestion de la qualité et en répondant aux exigences des clients, ce qui conforte l'idée que des standards rigoureux sont nécessaires pour optimiser les performances et la réussite des projets urbains.

L'étude de Muhammad Akram Akhund, Shabir Hussain Khahro, Tauha Hussain Ali et Nafees Ahmed Memon (2017) avait pour objectif d'analyser les avantages et l'implémentation de la norme ISO 9001:2008 dans les entreprises de construction au Pakistan. Cette recherche s'inscrit dans la thématique relation entre la qualité (SMQ) et la performance, en examinant comment l'application du SMQ ISO 9001 influence la réussite des projets. Elle a utilisé une méthode quantitative, basée sur une enquête par questionnaire menée auprès de 32 entreprises de construction certifiées ISO 9001. L'analyse des données a été réalisée avec SPSS. Les résultats montrent que :

- L'application du SMQ ISO 9001 permet de réduire les erreurs, d'améliorer la gestion des ressources et d'augmenter la satisfaction des employés et clients. Elle favorise également une meilleure organisation interne et une optimisation des processus, conduisant à une amélioration globale de la performance des projets. Cependant, son efficacité dépend du niveau d'implémentation des principes ISO.

- Cette étude confirme ainsi que l'adoption d'un SMQ structuré est un facteur clé pour améliorer la qualité et garantir une meilleure performance des projets urbains.

2. Analyse et critique :

Au-delà de la simple présentation des résultats des recherches passées, il importe d'adopter une posture analytique et critique afin de dégager les enseignements les plus pertinents pour le cadre spécifique du présent mémoire. Cette partie se propose d'examiner, de confronter et de croiser les principales conclusions des études analysées, en évaluant leur portée, leur cohérence et leur applicabilité dans le contexte de notre projet. L'objectif de cette dernière est de révéler les éventuelles lacunes dans la littérature, de formuler des hypothèses de recherche robustes et de consolider la base argumentative en faveur d'une évaluation rigoureuse de la contribution du SMQ à l'amélioration de la performance des projets urbains.

2.1 La qualité des projets urbains

La qualité des projets urbains est une thématique essentielle qui repose sur divers facteurs tels que la gestion participative, la réglementation urbaine, la planification et la gouvernance des territoires. Les études analysées mettent en lumière plusieurs aspects critiques liés à cette problématique.

Tout d'abord, Sylvain Rode (2017) met en avant l'importance du processus collectif dans la conception des projets urbains. Il démontre que la coopération entre les acteurs (autorités, citoyens, urbanistes) est un levier majeur pour garantir une meilleure qualité des projets. Cette approche souligne la nécessité d'une gouvernance partagée et d'un cadre organisationnel structuré, pouvant être renforcé par l'application d'un SMQ.

Ensuite, Hamina et Abbas (2015) adoptent une perspective différente en se focalisant sur l'évolution des instruments de planification spatiale et de gestion urbaine en Algérie. Leur étude met en évidence un décalage entre les cadres réglementaires et leur application sur le terrain, entraînant des projets urbains de faible qualité. Ce constat rejoint l'idée de Rode sur l'importance d'un cadre structurant, mais il pointe surtout le manque de suivi et d'évaluation des politiques publiques, ce qui plaide pour un SMQ rigoureux permettant un contrôle plus efficace des projets urbains.

Dans la même optique, Messafri Nassira (2023) aborde la qualité urbaine et environnementale des lotissements en Algérie. Son étude révèle que la qualité des lotissements est souvent compromise

par une mauvaise planification, une hiérarchisation inefficace des espaces et une faible implication des habitants. Cette analyse complète celle de Hamina et Abbas en démontrant que les outils réglementaires ne suffisent pas à garantir une bonne qualité urbaine sans une gouvernance efficace et un suivi méthodologique structuré.

Enfin, Yamina Abdou Abahri (2022) examine la croissance urbaine de la ville de Biskra et souligne que l'absence d'un système de gestion urbaine efficace a conduit à une expansion anarchique, compromettant ainsi la qualité des infrastructures et des espaces de vie. Cette étude vient confirmer que la qualité des projets urbains ne peut être atteinte sans une régulation stricte et un suivi rigoureux des processus d'aménagement, ce qui rejoint les constats des autres études sur la nécessité d'un SMQ adapté au contexte urbain.

Synthèse comparative et perspectives : Les différentes études s'accordent sur le fait que la qualité des projets urbains repose sur trois éléments fondamentaux :

1. La gouvernance et la participation des acteurs (Rode, Messafri)
2. L'adéquation entre planification et application réelle (Hamina et Abbas, Abahri)
3. Un suivi et une évaluation rigoureuse de la qualité des projets (Messafri, Abahri)

L'intégration d'un Système de Management de la Qualité (SMQ) apparaît comme une réponse pertinente aux lacunes identifiées. Un SMQ permettrait d'optimiser la concertation entre acteurs, d'assurer un contrôle rigoureux des projets et de garantir une adaptation des outils d'évaluation à la réalité des terrains urbains.

En conclusion, ces analyses mettent en évidence l'importance d'une approche intégrée de la qualité dans les projets urbains, combinant gouvernance participative, cadre réglementaire efficace et évaluation continue, afin d'assurer une meilleure performance et durabilité des aménagements urbains.

2.2 La performance des projets urbains

La performance des projets urbains est un enjeu majeur qui dépend de plusieurs facteurs, notamment la gouvernance, l'utilisation des outils de management et la durabilité des projets. Les études analysées permettent d'identifier les éléments clés influençant cette performance.

Tout d'abord, Mélinda Ville (2024) explore l'impact de la gouvernance sur la performance des projets urbains, en prenant comme cas d'étude Lyon Confluence. Elle montre que la flexibilité dans la gestion des projets, l'implication des parties prenantes et l'application de principes de management de la qualité sont des leviers essentiels pour garantir des résultats optimaux. Cette étude met ainsi en évidence le rôle structurant d'un Système de Management de la Qualité (SMQ) dans l'amélioration de la performance urbaine.

De son côté, Nedjima Mouhoubi (2017) adopte une approche plus méthodologique en analysant les outils de management appliqués aux projets urbains. Son étude, basée sur le cas du Projet de Modernisation de la Métropole Constantine (PMMC), démontre que l'utilisation d'outils tels que le benchmarking, le QQQQCCP et l'arbre des causes améliore la coordination des acteurs et permet une gestion plus efficace des projets. Cependant, elle souligne également que l'absence de participation citoyenne et de coordination entre les acteurs a limité la réussite du PMMC. Cette étude renforce donc l'idée que la performance des projets urbains ne peut être assurée qu'avec une approche intégrée combinant outils de gestion, implication des parties prenantes et régulation stratégique.

Synthèse comparative et perspectives : Les différentes études convergent vers trois grands facteurs déterminants de la performance des projets urbains :

- Une gouvernance efficace et flexible :
 - Ville (2024) insiste sur l'importance de la gestion participative et adaptative.
 - Mouhoubi (2017) souligne les limites d'une gouvernance rigide sans coordination entre les acteurs.
- L'utilisation d'outils de management performants :
 - Ville (2024) met en avant les principes du management de la qualité.
 - Mouhoubi (2017) prône l'usage de techniques de management stratégiques et opérationnelles (benchmarking, QQQQCCP, MACTOR, etc.).
- L'importance de l'implication des parties prenantes :
 - Ville (2024) montre que la participation citoyenne améliore l'acceptabilité et la performance des projets.

- Mouhoubi (2017) démontre que l'absence de coordination nuit à l'efficacité des projets urbains.

L'analyse critique des études confirme que l'adoption d'un Système de Management de la Qualité (SMQ) représente une solution pertinente pour améliorer la performance des projets urbains. En intégrant des outils d'évaluation et de suivi, en renforçant la participation des acteurs et en assurant une gestion adaptative, un SMQ permettrait d'optimiser l'efficacité, la durabilité et l'impact des projets urbains.

En conclusion, ces résultats mettent en évidence que la performance des projets urbains ne repose pas uniquement sur la planification initiale, mais aussi sur la capacité d'adaptation des acteurs et des outils de gestion, confirmant ainsi la nécessité d'une approche intégrée de la performance urbaine.

2.3 Les méthodes d'évaluation des projets urbains

L'évaluation des projets urbains est un enjeu majeur pour garantir leur efficacité, leur qualité et leur durabilité. Les études analysées montrent que différentes approches d'évaluation sont utilisées, allant des modèles économétriques aux référentiels d'évaluation qualitative et quantitative.

Tout d'abord, Benoît Faye et Stéphanie Prat (2022) s'intéressent à l'impact des labels urbains en tant qu'outil d'évaluation de la qualité des projets urbains en France. Leur analyse montre que les labels influencent différemment la qualité des espaces urbains selon le type de label et la taille des villes. Certains renforcent la qualité environnementale et la gestion urbaine, tandis que d'autres jouent un rôle plus normatif. Cette étude met en avant l'importance d'un cadre structuré pour mesurer l'impact des politiques urbaines sur la qualité des projets.

Cependant, cette approche par les labels contraste avec d'autres méthodes d'évaluation plus quantitatives. En effet, les modèles économétriques utilisés par Faye et Prat (2022) sont efficaces pour établir des corrélations entre labels et qualité urbaine, mais ne prennent pas en compte des aspects plus qualitatifs liés à la perception des habitants et des acteurs locaux.

Synthèse comparative et perspectives : Les différentes études mettent en lumière trois axes majeurs pour l'évaluation des projets urbains :

- L'importance des outils de mesure standardisés
 - Faye et Prat (2022) montrent que les labels urbains constituent un outil d'évaluation structurant, influençant l'attractivité et la qualité urbaine.
 - Cette approche offre une méthodologie claire, mais reste limitée par le manque de prise en compte des réalités locales et des perceptions des habitants.
- La nécessité d'une approche intégrée et contextualisée
 - Les méthodes économétriques permettent une analyse statistique rigoureuse, mais elles ne couvrent pas toujours les spécificités locales et sociales des projets urbains.
 - Une complémentarité entre évaluation quantitative et approche qualitative est essentielle pour affiner l'analyse et garantir des résultats pertinents pour la gestion urbaine.
- Le lien entre évaluation et amélioration continue des projets
 - Une évaluation efficace des projets urbains ne doit pas seulement mesurer l'impact, mais aussi servir d'outil d'amélioration continue pour garantir la durabilité et la performance des projets.
 - Un Système de Management de la Qualité (SMQ) pourrait apporter une méthodologie rigoureuse, en intégrant à la fois des indicateurs de performance et des critères qualitatifs pour assurer un suivi et une amélioration continue des projets urbains.

En conclusion, ces analyses démontrent que les méthodes d'évaluation des projets urbains doivent évoluer vers une approche hybride, combinant outils quantitatifs (modèles économétriques, indicateurs de qualité) et évaluations qualitatives (enquêtes de satisfaction, études de terrain). L'intégration d'un SMQ structuré permettrait d'harmoniser ces méthodes et d'assurer une évaluation plus complète et efficace, répondant aux enjeux de qualité et de performance des projets urbains.

2.4 Les méthodes d'évaluation de la qualité

L'évaluation de la qualité est un élément fondamental pour assurer la réussite et la durabilité des projets urbains. Les études analysées révèlent plusieurs approches permettant de mesurer et d'améliorer la qualité des projets, notamment par l'application de normes et référentiels, l'utilisation d'indicateurs de performance et l'intégration de démarches d'amélioration continue.

Tout d'abord, Muhammad Tahrir et Mika Debora Br Barus (2022) évaluent l'efficacité du Système de Management de la Qualité (SMQ) ISO 9001:2015 dans la supervision des projets routiers et de ponts. Leur étude démontre que l'application de cette norme permet une meilleure gestion des projets, une réduction des erreurs et une conformité accrue aux standards de qualité. Cette approche repose sur une évaluation rigoureuse basée sur des principes normatifs, garantissant ainsi une supervision efficace des projets.

Dans une perspective plus large, Ronald Leandro Elizondo (2018) développe une méthodologie pour l'évaluation de la performance de l'amélioration continue dans les processus industriels. Son étude souligne que l'utilisation d'indicateurs tels que le Balanced Scorecard et le Value Added Productivity Measurement permet une gestion plus efficace de la qualité et des performances organisationnelles. Cette approche, bien que centrée sur l'industrie, présente des similitudes avec l'évaluation de la qualité des projets urbains, notamment en ce qui concerne la nécessité d'une approche structurée et d'un suivi des indicateurs de qualité.

Ensuite, Zakaria Ghedjati (2021-2022) examine l'impact du management des chantiers du tramway d'Ali Mendjeli sur la qualité de vie urbaine. Son étude met en évidence l'importance d'une évaluation environnementale et sociale des projets urbains pour limiter les nuisances et améliorer leur acceptabilité. L'étude propose la mise en place d'un Plan de Management Environnemental et Social (PMES) pour atténuer les effets négatifs des chantiers. Cette approche souligne que la qualité urbaine ne peut être évaluée uniquement par des indicateurs techniques, mais doit également intégrer des facteurs sociaux et environnementaux.

Enfin, Fatima Chaguetmi (2020-2021) propose une approche intégrée d'évaluation de la qualité environnementale en milieu urbain. Son étude montre que les référentiels existants (HQE²R, INDI, HQDIL) ne sont pas totalement adaptés aux contextes urbains locaux et nécessitent une adaptation aux spécificités des territoires. Son approche intégrée combine des outils qualitatifs et quantitatifs pour mieux appréhender la complexité urbaine.

Synthèse comparative et perspectives : Les différentes études mettent en lumière trois axes clés pour l'évaluation de la qualité :

- L'importance des référentiels normatifs et des indicateurs de performance

- Tahrir et Barus (2022) montrent que l'ISO 9001 structure la gestion des projets en garantissant un contrôle rigoureux de la qualité.
- Elizondo (2018) met en avant les indicateurs de performance comme outils essentiels pour l'amélioration continue des projets.
- La prise en compte des impacts environnementaux et sociaux dans l'évaluation de la qualité
 - Ghedjati (2021-2022) insiste sur l'importance d'un management environnemental structuré pour limiter les nuisances des projets urbains.
 - Chaguetmi (2020-2021) démontre que les référentiels d'évaluation doivent être adaptés aux contextes locaux pour être réellement efficaces.
- La nécessité d'une approche intégrée et contextuelle
 - Les approches purement normatives (ISO 9001) assurent un contrôle technique rigoureux, mais ne suffisent pas à intégrer les enjeux environnementaux et sociaux.
 - Une évaluation efficace de la qualité doit combiner des outils techniques et des indicateurs qualitatifs, permettant d'ajuster les référentiels aux spécificités de chaque projet urbain.

L'analyse des différentes approches montre que l'évaluation de la qualité ne doit pas se limiter à des critères techniques, mais doit inclure une vision globale intégrant les impacts environnementaux, sociaux et organisationnels. L'adoption d'un Système de Management de la Qualité (SMQ) adapté aux réalités urbaines permettrait d'harmoniser ces différentes méthodes et d'assurer une évaluation plus complète et plus efficace des projets urbains.

En conclusion, une évaluation efficace de la qualité doit s'appuyer sur des référentiels structurés, des indicateurs de performance pertinents et une prise en compte des réalités locales, afin d'optimiser la gestion et la réussite des projets urbains.

2.5 La relation "qualité/performance"

L'efficacité des projets urbains repose en grande partie sur la mise en place d'un Système de Management de la Qualité (SMQ) permettant d'assurer un suivi rigoureux et d'optimiser la performance des projets. Les études analysées démontrent que la certification ISO 9001, largement adoptée dans le secteur de la construction, joue un rôle clé dans l'amélioration de la gestion des

projets et de leur qualité. Cependant, elles mettent aussi en évidence certaines limites et nuances quant à l'impact réel du SMQ sur la performance des projets urbains.

Tout d'abord, Behnam Neyestani et Joseph Berlin P. Juanzon (2017) montrent que la certification ISO 9001 a un impact significatif sur la qualité des projets, en améliorant leur gestion, en réduisant les erreurs et en optimisant les coûts. Toutefois, leur étude indique que cette certification n'a pas d'effet direct sur le respect des délais, en raison des imprévus liés aux projets de construction. Cette nuance est essentielle, car elle souligne que la qualité des processus de gestion ne garantit pas nécessairement une amélioration automatique de tous les aspects de la performance des projets urbains.

Dans une analyse complémentaire, Behnam Neyestani (2016) confirme que l'adoption d'un SMQ basé sur l'ISO 9001 améliore la satisfaction des clients et la conformité des projets aux normes. Cependant, comme dans l'étude précédente, les résultats montrent que l'impact sur les délais reste limité. Cette étude met en évidence que si la qualité est un levier essentiel de la performance, d'autres facteurs externes (contraintes techniques, réglementations, gestion des ressources) influencent aussi les résultats finaux des projets urbains.

Enfin, Muhammad Akram Akhund et al. (2017) approfondissent l'analyse en réalisant une étude factorielle sur les avantages et l'implémentation de l'ISO 9001 dans les entreprises de construction au Pakistan. Ils identifient plusieurs bénéfices majeurs :

- Réduction des erreurs et des coûts
- Amélioration de l'organisation interne et de la gestion des ressources
- Satisfaction accrue des employés et des clients

Cependant, leur étude met aussi en avant un point essentiel : l'efficacité du SMQ dépend fortement du niveau d'implémentation des principes ISO 9001. Autrement dit, un SMQ mal appliqué ou incomplet peut ne pas produire les effets escomptés sur la performance des projets urbains.

Synthèse comparative et perspectives : Les différentes études permettent d'identifier trois conclusions clés sur la relation entre la qualité et la performance des projets urbains :

- L'amélioration de la qualité contribue à l'optimisation de la performance globale des projets

- Neyestani et Juanzon (2017) et Neyestani (2016) montrent que l'ISO 9001 améliore la qualité des projets et optimise la gestion des coûts.
- Akhund et al. (2017) confirment que la réduction des erreurs et l'amélioration de l'organisation interne sont des effets directs d'un SMQ bien appliqué.
- La qualité ne garantit pas nécessairement une amélioration de tous les aspects de la performance
- Neyestani et Juanzon (2017) et Neyestani (2016) indiquent que l'ISO 9001 n'a pas d'impact significatif sur les délais des projets.
- Cela suggère que la performance des projets urbains est influencée par plusieurs facteurs, et qu'un SMQ ne peut pas, à lui seul, résoudre tous les problèmes de gestion de projet.
- L'efficacité d'un SMQ dépend de son niveau d'implémentation
- Akhund et al. (2017) soulignent que les avantages de l'ISO 9001 ne sont pleinement perceptibles que si la certification est correctement appliquée et intégrée dans la gestion des projets.
- Cela signifie que pour maximiser les bénéfices d'un SMQ, il est nécessaire d'avoir un engagement fort des parties prenantes et une formation adaptée aux exigences de la norme.

L'analyse de ces études confirme que la mise en place d'un SMQ est un levier essentiel pour améliorer la qualité des projets urbains, mais que son impact sur la performance varie selon les domaines d'application et le niveau d'implémentation. Ainsi, pour que la qualité devienne un véritable moteur de la performance urbaine, il est nécessaire d'adopter une approche intégrée, combinant gestion des délais, contrôle des coûts et suivi de la qualité tout au long du cycle de vie des projets.

En conclusion, un SMQ bien structuré et adapté aux spécificités des projets urbains permettrait d'optimiser la performance, tout en assurant une meilleure gestion des ressources et une amélioration continue des processus. Toutefois, son efficacité dépendra toujours d'une bonne appropriation par les acteurs du projet et d'une coordination efficace entre les différentes parties prenantes.

3. Positionnement de la présente étude

Cette recherche se distingue des études existantes en analysant l'impact concret du SMQ sur la performance des projets urbains, appliqué au cas spécifique du CNERU et de la Ville Nouvelle de Sidi Abdallah.

Contrairement aux travaux qui traitent séparément la qualité et la performance des projets urbains, notre approche établit un lien direct entre les deux, en identifiant les mécanismes précis d'influence du SMQ.

Les recherches actuelles mettent en avant des approches variées pour évaluer la qualité et la performance des projets urbains, mais elles manquent souvent d'un cadre structurant permettant d'assurer un suivi rigoureux et une amélioration continue. En s'appuyant sur un SMQ appliqué au contexte urbain, cette étude propose une méthode d'évaluation plus opérationnelle et adaptée aux réalités locales.

Elle se démarque également par l'analyse du cycle de vie des projets urbains, en identifiant les étapes où le SMQ a le plus d'impact sur la performance globale.

Enfin, en mettant en évidence les leviers et contraintes spécifiques à l'application du SMQ dans un projet urbain en Algérie, cette recherche offre une méthodologie transposable à d'autres projets urbains du pays, notamment ceux confrontés à des défis similaires en termes de planification, réglementation, coordination des acteurs et gestion des ressources.

En offrant une vision plus pratique et applicable, cette étude vise à fournir des outils et recommandations concrets pour optimiser la gestion et la réussite des projets urbains en Algérie, et potentiellement dans d'autres contextes comparables.

Section 2 : Cadre conceptuel

Cette section vise à clarifier les concepts fondamentaux mobilisés dans notre recherche, afin de mieux comprendre les mécanismes à travers lesquels le système de management de la qualité influence la performance des projets urbains. Elle permet également de positionner les définitions opérationnelles des notions de qualité, de performance, et de projet urbain, en cohérence avec les objectifs du mémoire.

1. Le management de la qualité :

Le management de la qualité est un domaine de gestion visant à organiser, planifier et maîtriser l'ensemble des processus d'une organisation afin de garantir la satisfaction des besoins des clients, tout en respectant les exigences réglementaires et en poursuivant l'amélioration continue. Initialement développé dans le secteur industriel, il s'est progressivement étendu à des domaines variés tels que les services, la santé, l'éducation, et plus récemment, l'aménagement urbain. Il constitue aujourd'hui un outil stratégique pour accroître la performance globale des organisations et répondre aux enjeux de compétitivité, d'efficacité et de responsabilité sociale.

1.1 Définition de la qualité :

Étymologiquement, le terme *Qualité* vient du latin *Qualitas*, signifiant la manière d'être ou la nature d'une chose.

Salon différentes sources, la qualité est définie comme « *L'ensemble des caractéristiques d'une entité qui lui confèrent l'aptitude à satisfaire des besoins exprimés et implicites. Il faut entendre par entité ce qui peut être décrit et considéré individuellement comme un produit, un service, un processus, un système, une personne, etc.* ».

Selon différents experts :

« *La qualité, c'est répondre aux besoins du client, présents et futurs.* » (Deming, 1986)

« *La qualité, c'est lorsque le produit ou le service répond aux besoins du client et même les dépasse. Elle doit être assurée par tous, à toutes les étapes de l'entreprise.* » (Ishikawa, 1985)

« *La qualité est l'aptitude à l'usage.* » (Juran, Joseph M., 1992)

« *La qualité est la conformité aux spécifications.* » (Crosby, 1979)

La qualité désigne aussi ce qui est bien adapté à son usage. Dans le secteur privé, il s'agit moins d'atteindre la perfection que de surpasser la concurrence. Dans le public, elle reflète une bonne gestion des ressources pour répondre aux attentes des citoyens. Jean-François Pillou rappelle que la non-qualité a un coût : « *corriger une erreur revient souvent plus cher que de bien faire dès le départ, surtout si le défaut est détecté tard.* » (Pillou, Qualité – Définition, 2015)

La qualité se distingue par sa subjectivité (elle varie selon les perceptions), Sa relativité et sa mesurabilité.

1.2 L'évolution de la qualité :

La notion de qualité a évolué au fil du temps, passant d'un simple contrôle des produits à une gestion intégrée, préventive et globale, influençant de nombreux domaines, notamment l'industrie, l'urbanisme et l'architecture.

Les origines : Des traces de gestion de la qualité remontent à l'Antiquité (ex. : Code d'Hammourabi). Toutefois, c'est après la Seconde Guerre mondiale que le concept moderne émerge, notamment au Japon avec Deming et Juran, qui en font un levier de performance. Crosby introduit ensuite la notion de zéro défaut.

Le Contrôle Qualité (jusqu'aux années 1960) : Il s'agit d'une approche curative, basée sur l'inspection des produits finis pour détecter les défauts. Inspirée du modèle taylorien, cette méthode est rigide et hiérarchisée. Dans l'urbanisme, Le Corbusier, lors du 4e CIAM (1933), introduit des critères de qualité urbaine (habiter, travailler, circuler, se divertir).

L'Assurance Qualité (1970–1990) : Cette phase marque un tournant vers la prévention. Elle repose sur des normes (ex. : ISO 9000) et des outils comme le diagramme d'Ishikawa. Dans l'urbanisme, la reconstruction post-guerre a souvent négligé la qualité spatiale, entraînant des problèmes socio-urbains.

La Qualité Totale (des années 1990 à aujourd'hui) : La qualité devient une démarche globale et continue, impliquant tous les acteurs. Elle vise à satisfaire pleinement les clients, tout en améliorant la performance. Dans l'urbanisme, cela se traduit par une intégration des aspects environnementaux, sociaux et économiques, ainsi que des démarches d'évaluation post-occupationnelle (ex. : travaux de Wolfgang Preisner). (Messafri, 2023)

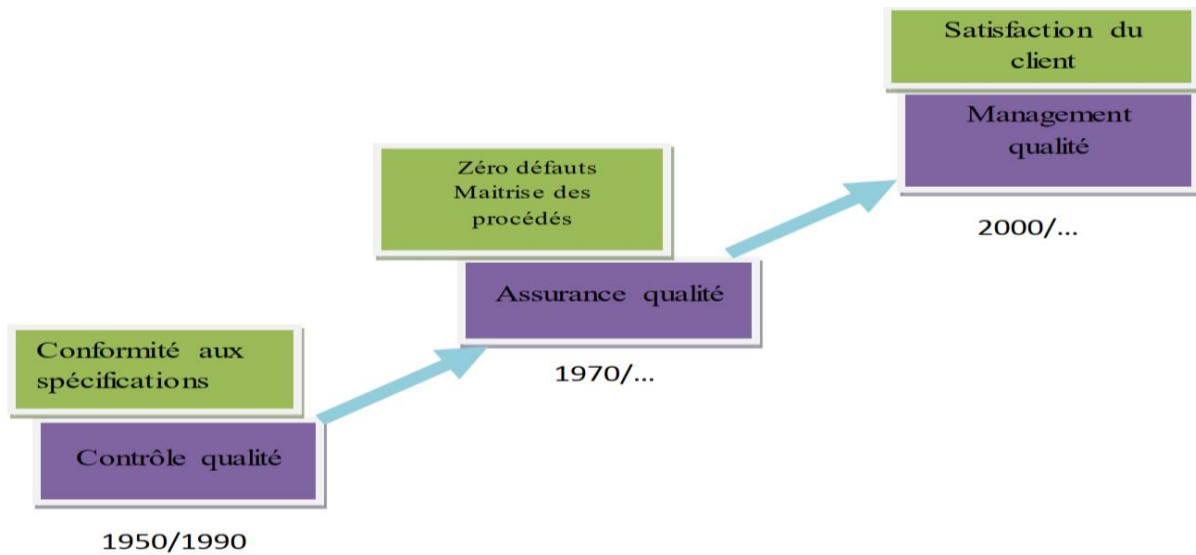


Figure 1 : l'évolution de la qualité

Source : Y.MOUGIN,2008.

1.3 Le management de la qualité :

Le SMQ constitue un cadre organisationnel structuré visant à assurer la conformité des produits ou services aux exigences définies, tout en favorisant l'amélioration continue. Fondé sur les principes édictés par la norme ISO 9001, le SMQ repose sur huit piliers fondamentaux (ISO, ISO 9001:2015 – Systèmes de management de la qualité – Exigences, 2015) qui permettent non seulement de standardiser les processus organisationnels, mais également de renforcer la transparence, l'efficacité et la satisfaction globale des parties prenantes (Oakland, 2014).

Plusieurs études comme celle de (Akhund, 2017) et (Neyestani B. , 2016) démontrent que l'application d'un SMQ améliore significativement la performance opérationnelle, notamment par la réduction des erreurs, l'optimisation des coûts et la gestion plus efficace des ressources. Dans les secteurs complexes ou fortement réglementés, comme la construction ou l'industrie, le SMQ offre un levier crucial de maîtrise des risques et de compétitivité. Bien que son application dans l'urbanisme soit plus récente, des travaux comme celui de (Ville, 2024) ou de (CHAGUETMI, 2021) montrent que le SMQ peut également structurer les projets urbains, améliorer leur suivi et renforcer leur durabilité. Toutefois, l'efficacité d'un SMQ dépend largement de son niveau d'implémentation et de l'engagement des acteurs concernés.

1.4 Le système de management de la qualité :

« *Système de management permettant d'orienter et de contrôler un organisme en matière de qualité* ». (ISO, ISO 9000:2015 – Quality Management Systems – Fundamentals and Vocabulary, 2015)

« *Le système de management de la qualité est l'élément du système de management de l'organisme qui se concentre sur l'obtention de résultats, en s'appuyant sur les objectifs qualité, pour satisfaire selon le cas les besoins, attentes ou exigences des parties intéressées* ». (Detrie, 2002)

Le SMQ est un cadre organisationnel qui permet à une structure de maîtriser ses processus afin de fournir des produits et services conformes aux exigences des clients et aux réglementations applicables.

Son intégration contribue aussi à professionnaliser la gestion des projets, à fiabiliser les résultats obtenus, et à favoriser l'instauration d'une véritable culture de la qualité au sein du l'organisme.

La qualité poursuit avant tout un objectif principal à caractère externe : satisfaire au mieux les clients en leur fournissant ce qu'ils souhaitent, au bon moment et conformément à leurs attentes. Pour y parvenir, cela repose notamment sur une identification précise des clients potentiels et une écoute attentive et continue de leurs besoins.

À cela s'ajoutent deux objectifs internes à l'entreprise, un objectif social, qui vise à renforcer l'implication du personnel en le responsabilisant, en favorisant la cohésion d'équipe, et en développant chez lui un sentiment d'appartenance et de fierté envers l'entreprise, et un objectif économique, qui cherche à accroître la compétitivité, améliorer l'efficacité des processus, et à terme, augmenter la rentabilité de l'entreprise dans un environnement fortement concurrentiel. (ISO, ISO 9000:2015 – Quality Management Systems – Fundamentals and Vocabulary, 2015)

1.5 Les principes du management de la qualité :

La norme internationale ISO 9001 V :2015 repose sur les principes de management de la qualité définis dans la norme ISO 9000. Chaque principe y est présenté avec une description, une explication de son importance pour l'organisation, des exemples des bénéfices qu'il peut apporter ainsi que des actions types permettant d'améliorer la performance de l'organisme lorsqu'il est mis en-œuvre.

Les principaux principes de management de la qualité sont les suivant :

1. *Orientation client* : L'objectif principal du SMQ est la satisfaction des réquisits du client et l'effort d'excéder leurs attentes.
2. *Leadership* : Les leaders doivent établir une vision et une mission claire, créer des conditions par que les personnels s'engagent à atteindre des objectifs d'organisme.
3. *Implication du personnel* : Un personnel compétent, responsable et impliqué à tous les échelons de l'organisation est essentiel pour améliorer la capacité de créer et proportionner des valeurs.
4. *Approche processus* : Si les activités sont comprises et gérées par les processus inter reliés que fonctionnent avec cohérence est possible d'obtenir des résultats consistant et prévisibles d'une façon plus efficace et efficiente
5. *Amélioration continue* : Les organisations qui ont succès sont permanemment focalisés en améliorer. Il faut rester en phase avec l'évolution interne et externe pour continuer à créer de la valeur pour les clients. Actuellement, les conditions changent très vite, et c'est important innover et améliorer continuellement
6. *Prise de décision fondée sur des preuves* : Des décisions prise sur la base d'analyse et évaluation des données et informations sont plus susceptibles de produire des résultats souhaitables
7. *Management des relations avec les parties intéressées* : Pour des performances durables, il faut bien identifier les relations importantes avec les parties intéressées et établir un plan pour les gérer.

(ISO, ISO 9000:2015 – Quality Management Systems – Fundamentals and Vocabulary, 2015)

1.6 Les concepts liés à la qualité :

Organisation internationale de normalisation (ISO) : L'ISO est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO).

L'élaboration des normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en

liaison avec l'ISO, participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) pour la normalisation électrotechnique. (ISO, ISO 9001:2015 – Systèmes de management de la qualité – Exigences, 2015)

Les normes et référentiels du Système de Management de la Qualité publiés par l'ISO sont des outils essentiels permettant aux organisations de structurer, piloter et améliorer la qualité de leurs produits ou services. Parmi les plus importantes :

- ISO 9001:2015 – Systèmes de management de la qualité – Exigences : norme principale définissant les conditions pour mettre en place un SMQ efficace basé sur des principes comme l'orientation client, le leadership et l'amélioration continue.
- ISO 9000:2015 – Principes essentiels et vocabulaire : présente les concepts fondamentaux et le vocabulaire associé à la qualité.
- ISO 9004:2018 – Qualité d'un organisme – Lignes directrices pour améliorer la performance : aide les organisations à aller au-delà de la conformité pour viser l'excellence.
- ISO 19011:2018 – Lignes directrices pour l'audit des systèmes de management : fournit des recommandations pour mener des audits internes ou externes efficaces.
- ISO 31000:2018 – Management du risque – Lignes directrices : cadre global pour identifier, évaluer et traiter les risques afin de soutenir la prise de décision et améliorer la résilience organisationnelle.

L'adoption de ces normes ISO permet aux organisations de garantir la conformité, d'améliorer la satisfaction client, et de renforcer leur performance et leur crédibilité à l'échelle nationale et internationale.

D'autres concepts liés à la qualité sont cités ci-dessous :

Norme : une norme est une règle ou un ensemble de règles de conduite qu'il convient de suivre au sein d'un groupe social ou dans un domaine professionnel, permettant de garantir la qualité, la sécurité ou la compatibilité des produits, services ou processus. (Pillou, Norme – Définition (Consulté le 20/03/2025 à 16:50), 2015)

Normalisation : activité consistant à établir des dispositions destinées à un usage commun et répété, face à des problèmes réels ou potentiels, visant à obtenir un degré optimal d'ordre dans un contexte donné. Elle fournit des documents de référence comportant des solutions à des problèmes

techniques et commerciaux, facilitant les relations entre partenaires économiques, scientifiques, techniques et sociaux. (République Algérienne Démocratique et Populaire, 2004)

Partie intéressée / Partie prenante : toute personne ou organisme pouvant influencer ou être influencée par une décision ou une activité. Leur prise en compte est essentielle dans une démarche qualité, car elle contribue à l'amélioration continue et à la satisfaction des attentes. (ISO, ISO 9000:2015 – Quality Management Systems – Fundamentals and Vocabulary, 2015)

2. Le management des projets urbains :

Le management des projets urbains est une démarche structurée qui vise à planifier, organiser, coordonner et piloter les différentes phases d'un projet de transformation ou de développement urbain. Cette approche permet de répondre de manière cohérente et efficace aux enjeux complexes de la ville contemporaine, en mobilisant les compétences techniques, les ressources humaines, les contraintes financières et les attentes sociales. Elle s'appuie sur les outils classiques du management de projet, tout en intégrant les spécificités territoriales, les dynamiques institutionnelles et les logiques de participation citoyenne.

2.1 Définition du projet :

Il existe plusieurs définitions :

« Un projet est un ensemble d'actions à réaliser pour satisfaire un objectif défini, dans le cadre d'une mission précise, et pour la réalisation desquels on a identifié non seulement un début, mais aussi une fin. » (IPMA, 2015)

Selon ISO 10006, un 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 telles que les contraintes de délais, de coûts et de ressources.

« Un projet est un ensemble unique de processus, constitué d'activités coordonnées et maîtrisées, ayant des dates de début et de fin et entreprises pour atteindre les objectifs du projet. » (ISO, ISO 45001:2018 – Occupational health and safety management systems – Requirements with guidance for use, 2018)

« Un projet un ensemble d'action 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 une fin. » (AFITEP, 2010)

Selon l'ECOSIP, Économie des systèmes intégrés de production, Le projet est une « *création collective, organisée dans le temps et l'espace, en vue d'une demande.* »

Un projet est défini comme une organisation temporaire mise en place pour produire un résultat unique, dans des délais et avec des ressources déterminées. D'après le Project Management Institute (PMI), il s'agit d'une « *entreprise temporaire destinée à créer un produit, un service ou un résultat unique* » (Project Management institute, 2021)

Donc à partir de différentes définitions, le projet est caractérisé par : Un objectif clair et mesurable, Un cycle de vie structuré en phases (étude, planification, exécution, clôture), Des contraintes spécifiques : coûts, délais, qualité, Des acteurs multiples, parfois aux intérêts divergents.

2.2 Le management des projets :

(Drucker, 2001) Définit que la tâche fondamentale du management est de rendre les gens capables à la performance commune à travers des objectifs communs, des valeurs communes, la bonne structure, la formation et le développement dont ils ont besoin pour performer et répondre au changement.

Le management de projet est lié à l'organisation et à la gestion des ressources, telles que les ressources humaines, de manière à permettre la réalisation du projet dans le respect de son contenu spécifique et en tenant compte des facteurs de qualité, de délais et de coût. (GHEDJATI, 2022)

Un management de projet réussi, selon (Kerzner, 2009) peut être défini comme ayant atteint les objectifs du projet d'être réalisé dans le temps, dans les coûts, au niveau de performance et de technicité souhaitée, tout en affectant des ressources de manière efficace et efficiente, et enfin qu'il soit accepté par le client. En outre le management du projet est spécifique à un projet. Il englobe les connaissances, les compétences et les activités, ainsi que les outils et les techniques, pour amener un projet à son résultat souhaité.

Dans le domaine de l'aménagement urbain, la gestion de projet permet de structurer les actions, de gérer les risques et d'assurer la réalisation effective des interventions dans l'espace urbain.

2.3 Le projet urbain :

Le projet urbain est une forme spécifique de projet qui se déroule dans un contexte territorial et social complexe. Il constitue un outil stratégique d'aménagement, visant la transformation d'un espace urbain en intégrant les dimensions physiques, sociales, économiques, environnementales et politiques.

Contrairement à une opération technique isolée, il s'inscrit dans une logique d'intégration et de vision globale. Il vise à répondre à des besoins identifiés par les collectivités et les citoyens, à structurer durablement le développement urbain et à créer un cadre de vie harmonieux, fonctionnel et résilient.

Souvent qualifié d'« *imbroglio sémantique* » (Prost, 2003), le projet urbain se distingue aussi par une gouvernance ouverte, fondée sur la concertation avec l'ensemble des parties prenantes (élus, experts, techniciens, société civile).

Comme le soulignent Devillers et Riboulet dans leur ouvrage "le projet urbain", il est à la fois « *un cadre de pensée pour régénérer la ville* » et « *un guide de l'action pour l'adapter à la demande sociétale* ».

Selon VERDIER dans son ouvrage "Le projet urbain participatif", le projet urbain se caractérise par :

- Le projet urbain est évolutif et porte sur le temps long.
- Le projet urbain intègre plusieurs échelles.
- Le projet urbain est unique et local dans un monde globalisé.
- Le projet urbain « absorbe » et traduit les aspirations des habitants.
- Le projet urbain est fonctionnel, durable et faisable.

2.4 La qualité des projets urbains :

La qualité dans les projets urbains fait référence à la capacité du projet à répondre aux attentes des bénéficiaires, tout en respectant les exigences réglementaires, techniques et fonctionnelles. Ce concept, renforcé par les principes du développement durable, inclut non seulement la qualité de la conception, mais aussi la prise en compte des dimensions sociales, environnementales et économiques de l'espace urbain. (Messafri, 2023)

Elle se manifeste au niveau de :

La qualité de la conception : Pertinence des choix d'aménagement, innovation, insertion urbaine, et diversité des espaces (espaces verts, voiries, etc.). (Messafri, 2023)

La qualité du processus : Démarche participative, transparence, suivi rigoureux des phases du projet, et adaptation continue aux besoins des usagers. (MOUHOUBI, 2017)

La qualité de l'ouvrage livré : Conformité aux normes, durabilité des aménagements, et satisfaction des usagers. Ce dernier aspect inclut l'intégration de principes comme l'accessibilité et l'adaptabilité des aménagements urbains. (Neyestani B. &, 2017)

La gestion de la qualité dans les projets urbains vise à prévenir les défauts, maîtriser les processus et promouvoir une amélioration continue, tout en garantissant que les projets respectent les contraintes de centralité, de diversité et de fonctionnalité propres aux espaces urbains modernes.

2.5 La performance des projets urbains :

La performance d'un projet urbain peut se définir comme sa capacité à atteindre ses objectifs initiaux, tout en optimisant les ressources mobilisées et en assurant un impact positif à long terme. (MOUHOUBI, 2017)

L'analyse de plusieurs travaux et recherches a permis d'identifier une diversité d'indicateurs utilisés pour évaluer la performance des projets urbains (Neyestani & Juanzon, 2017 ; Ville, 2024 ; Messafri, 2023 ; Chaguetmi, 2020–2021 ; Mouhoubi, 2017). Afin de structurer ces indicateurs de manière analytique, une classification en cinq grandes dimensions a été retenue :

- *Performance opérationnelle* : respect des coûts, des délais, et de la qualité technique.
- *Performance spatiale* : amélioration de l'espace urbain, accessibilité, cohérence fonctionnelle.
- *Performance sociale* : inclusion, satisfaction des usagers, amélioration des conditions de vie.
- *Performance environnementale* : intégration des principes de durabilité, gestion des ressources.
- *Performance institutionnelle* : efficacité de la gouvernance, coordination des acteurs, pilotage stratégique.

Ainsi, la performance urbaine dépasse la seule logique d'efficacité pour intégrer les notions de valeur ajoutée territoriale et de développement durable.

2.6 La démarche du projet urbain :

La démarche du projet urbain ne suit pas un schéma rigide ou strictement linéaire. Elle se distingue par sa souplesse, sa réflexivité et son ancrage dans le contexte local. Selon (MOUHOUBI, 2017) et Elle repose sur plusieurs éléments fondamentaux :

Une approche créative et évolutive : selon Verdier (Verdier, 2009) « *Le projet urbain nécessite une capacité à imaginer des solutions nouvelles adaptées à des situations complexes.* » Cela suppose :

- Une lecture fine du territoire (histoire, géographie, fonctions, acteurs),
- Une prise en compte des besoins évolutifs des habitants et usagers,
- Une ouverture à la réversibilité des choix, c'est-à-dire la possibilité d'ajuster le projet en cours de route.

Une démarche itérative et participative : Le processus est construit autour d'allers-retours constants entre réflexion stratégique et mise en œuvre opérationnelle. Il implique :

- Un diagnostic territorial approfondi, pour comprendre les dysfonctionnements et les potentialités,
- L'élaboration d'un avant-projet urbain comportant différentes hypothèses d'aménagement,
- Une évaluation continue des propositions à travers des maquettes, simulations, ou ateliers avec les parties prenantes,
- Une co-construction avec les acteurs locaux (élus, habitants, techniciens, associations), ce qui renforce la légitimité du projet.

Une vision transversale et interdisciplinaire : Le projet urbain s'inscrit dans une logique de croisement des savoirs. Il mobilise à la fois :

- Des compétences techniques (architecture, urbanisme, ingénierie),
- Des dimensions sociales, économiques et environnementales,
- Une vision politique du développement du territoire.

Une formalisation progressive : Le projet passe par une phase de formalisation, où les idées sont traduites en documents structurants : plans, schémas directeurs, fiches-actions, etc. Cette phase permet de :

- Donner une cohérence d'ensemble au projet,
- Définir les outils de pilotage et de suivi,
- Préparer la programmation et la gestion opérationnelle des interventions.

En complément de cette approche méthodologique, la démarche du projet urbain s'appuie également sur un certain nombre de principes qui traduisent sa volonté de répondre aux défis contemporains de la ville. A travers la démarche du projet urbain, nous pouvons déduire les principes que le projet urbain s'efforce de respecter (MOUHOUBI, 2017). Ces principes sont les suivants :

- Réalisme et contextualisation : Le projet doit s'appuyer sur les réalités du territoire, en tenant compte des spécificités locales.
- Vision globale : Il prend en compte l'ensemble des dimensions – spatiale, sociale, économique, politique et environnementale.
- Vision stratégique : Il s'inscrit dans le temps, en anticipant les évolutions à travers une approche à long terme.
- Participation et gouvernance : Tous les acteurs sont impliqués : citoyens, secteur privé, experts, dans un cadre de bonne gouvernance.
- Approche itérative et réversibilité : La démarche doit être flexible, évolutive, et permettre l'ajustement des actions.
- Mutations institutionnelles et juridiques : Les cadres législatifs doivent s'adapter aux besoins des projets, et non l'inverse.

Ces principes visent à concilier développement durable et gouvernance urbaine efficace, en intégrant stratégie, adaptabilité, et coopération entre les acteurs. Le processus de projet urbain

2.7 Le processus du projet urbain :

Le processus du projet urbain est une approche stratégique et participative visant à transformer et aménager les espaces urbains en fonction des besoins et des aspirations des communautés locales. Contrairement aux méthodes de planification traditionnelles, ce processus se caractérise par une

démarche itérative et ascendante, impliquant activement les citoyens et les diverses parties prenantes à chaque étape. (MOUHOUBI, 2017)

- Démarche ascendante et délibérative : Le projet urbain émerge d'une réflexion collective impliquant les résidents, les autorités locales, les urbanistes et autres acteurs concernés. Cette approche favorise le compromis et l'élaboration d'axes stratégiques clairs, accompagnés d'actions concrètes et de ressources dédiées. Selon Busquets (1990), le projet urbain se distingue par sa capacité à transformer la ville à travers une démarche globale, en opposition à la planification traditionnelle qui vise principalement la cohérence urbaine.

Cette méthode favorise une interaction constante entre les différentes échelles territoriales, permettant des ajustements et des améliorations continues. Comme le souligne (Courcier, 2002), "le processus mis en œuvre permet d'aboutir à un compromis, d'où le trait mobilisateur du projet urbain en tant qu'un ensemble d'actions et choix plutôt que des objectifs généraux pour la société."

- Intégration et ouverture démocratique : L'une des forces du projet urbain réside dans son approche participative, qui intègre les besoins et les attentes des citoyens (MOUHOUBI, 2017). Cette ouverture démocratique garantit que les décisions reflètent véritablement les aspirations de la communauté. Pinson décrit cette approche dans son ouvrage "Le projet urbain" : Conception, gestion, et gouvernance" comme "interactionniste, itérative, incrémentaliste, et délibérative", mettant en avant l'importance de la concertation et de la négociation entre les différentes parties prenantes.

Cette inclusivité renforce l'appropriation des projets par les usagers, assurant ainsi leur pertinence et leur succès à long terme. La participation active des citoyens permet de mieux cerner les besoins réels et d'adapter les interventions en conséquence.

- Processus itératif et adaptatif : Le processus du projet urbain est intrinsèquement itératif, permettant des ajustements en réponse aux défis et aux opportunités qui se présentent. Cette flexibilité est essentielle dans un environnement urbain en constante évolution. Comme la note (Ascher, 1995) dans son ouvrage L'urbanisme, une invention du XIXe siècle, pour que ce mode opératoire soit efficace, le projet doit être "formalisé, explicite, durable, totalement accepté et approprié par tous les intervenants".

Cette adaptabilité garantit que le projet reste pertinent et efficace face aux changements sociaux, économiques et environnementaux. Elle permet également d'intégrer de nouvelles idées et solutions au fur et à mesure de l'avancement du projet.

Donc le processus du projet urbain représente une évolution significative par rapport aux méthodes de planification traditionnelles. En mettant l'accent sur la participation citoyenne, l'interaction entre les échelles territoriales et l'adaptabilité, il offre une réponse plus dynamique et inclusive aux défis urbains contemporains. Cette approche garantit que les transformations urbaines répondent aux besoins actuels tout en restant flexibles face aux évolutions futures (MOUHOUBI, 2017).

2.8 Le triangle d'or du projet :

Le succès d'un projet est conditionné par la réalisation du trois critères représentés dans un outil fondamental en gestion de projet, c'est le triangle d'or, également appelé triangle de la triple contrainte. Il repose sur l'idée que tout projet est contraint par trois éléments interdépendants (ROGER, 2011) :

- *La qualité* : correspond aux objectifs, aux spécifications, et à la satisfaction du client.
- *Le coût* : représente le budget alloué au projet.
- *Le délai* : désigne le temps nécessaire à la réalisation du projet.



Figure 2 : Le Triangle D'or Du Projet

Source : ROGER, 2011

Selon Ludwig von Bertalanffy, Ces trois paramètres sont liés : « Toute modification d'un élément a un impact sur les deux autres. ». Cela signifie que dans un projet, les éléments sont interdépendants, toute modification de l'un entraîne automatiquement des répercussions sur les autres, car ils forment un tout cohérent et lié.

Dans le contexte spécifique de l'urbanisme et des projets de développement urbain, ce modèle classique peut être enrichi ou adapté pour mieux refléter les spécificités territoriales, sociales et politiques.

Selon (Charbonneau, 2000) la réussite d'un projet urbain repose sur l'équilibre entre trois pôles majeurs, parce qu'en urbanisme, le succès d'un projet ne dépend pas seulement du respect des délais et du budget, mais surtout de :

- *Son ancrage territorial,*
- *Sa dimension politique,*
- *Son acceptabilité sociale.*

Donc Le triangle d'or du projet urbain repose sur trois piliers :

Le politique :

- Portage par les élus ou les autorités publiques,
- Définition des grandes orientations,
- Garantie de la légitimité et du financement.

Le technique :

- Études de faisabilité, plans, diagnostics, ingénierie,
- Conformité aux normes et maîtrise d'œuvre,
- Capacité à réaliser le projet.

Le social :

- Adhésion des habitants et des usagers,
- Concertation, participation citoyenne,
- Acceptabilité et ancrage local du projet.

Le triangle d'or en gestion de projet est essentiel pour équilibrer qualité, coûts et délais. Il permet de garantir l'efficacité et la maîtrise des ressources dans des projets bien cadrés, mais dans le contexte urbain, cette vision doit être élargie. Les projets urbains touchent à des enjeux plus complexes, liés au territoire et à la population. Il est donc nécessaire d'intégrer une approche plus globale, axée sur la gouvernance territoriale, la faisabilité technique et l'adhésion des habitants, pour assurer un développement durable et accepté localement. (Charbonneau, 2000)

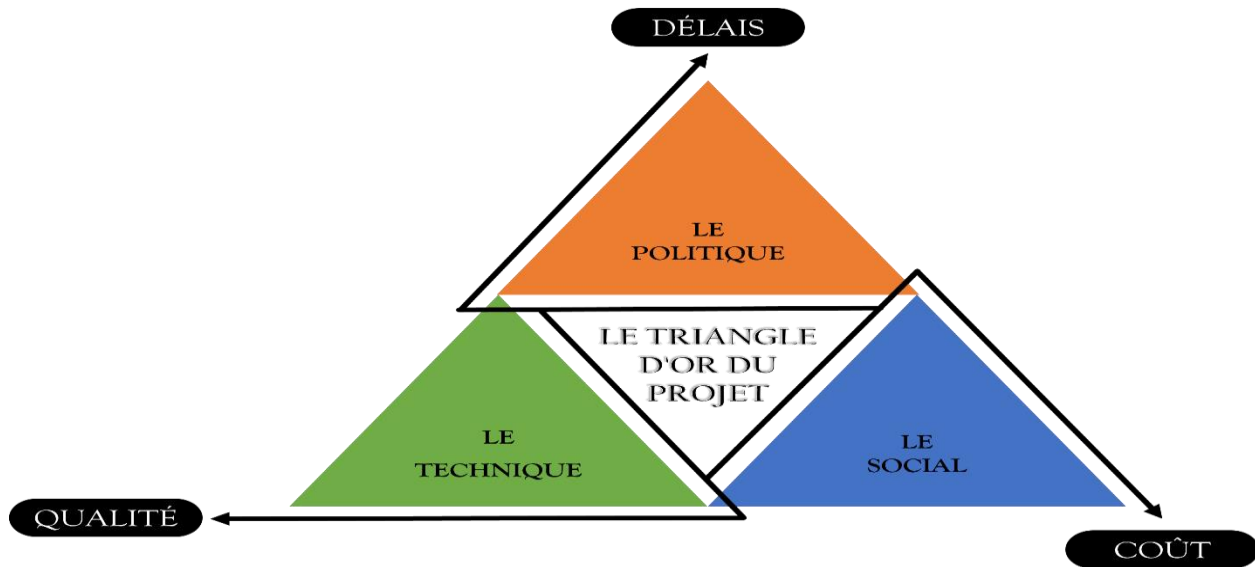


Figure 3 : Adoption Du Triangle D'or Dans Les Projets Urbains

Source : Élaboré par nous-même sur la base de la théorie

2.9 Les parties prenantes du projet urbain :

Il est important de souligner une différence terminologique :

Dans le domaine du management, on parle de « *parties prenantes* », tandis que dans le domaine de l'urbanisme, on utilise plutôt le terme « *acteurs* ». Cependant, les deux désignent des personnes, des groupes ou des institutions, interne ou externe, ayant un intérêt ou une influence sur le projet, que ce soit de manière positive ou négative. Leur implication est essentielle, et leur absence peut compromettre la réussite du projet.

- *Les parties prenantes internes :*

Le maître d'ouvrage : C'est la personne physique ou morale porteuse du projet. Dans un projet urbain, il s'agit souvent de la collectivité territoriale (commune, wilaya, ministère, établissement public...), Il fixe les objectifs du projet en termes de qualité urbaine, de coûts, de délais et d'impacts territoriaux. (Dictionnaire du management de projet, 2010)

Le maître d'œuvre : C'est l'entité (architecte, urbaniste, bureau d'études...) qui conçoit, coordonne et suit la réalisation du projet pour le compte du maître d'ouvrage. (Dictionnaire du management de projet, 2010), Dans un projet urbain, le maître d'œuvre peut inclure une équipe pluridisciplinaire : urbanistes, architectes, ingénieurs, paysagistes...

Le chef de projet urbain : Il est désigné pour piloter le projet dans toutes ses dimensions technique, politique, financière et sociale.

Selon l'AFNOR, il assure la direction du projet pour garantir sa réalisation dans le respect des objectifs.

Selon le PMBOK (2017), il dirige l'équipe en charge d'atteindre les objectifs du projet.

L'équipe de projet : c'est « l'ensemble des personnes placées directement ou non sous l'autorité du responsable de projet et chargées de l'exécution du projet dans le cadre des responsabilités qui leur sont confiées » (AFITEP, 2010) Il s'agit donc, de l'ensemble des professionnels mobilisés autour du projet : Urbanistes, Architectes, Chargés de mission, Techniciens, Juristes fonciers

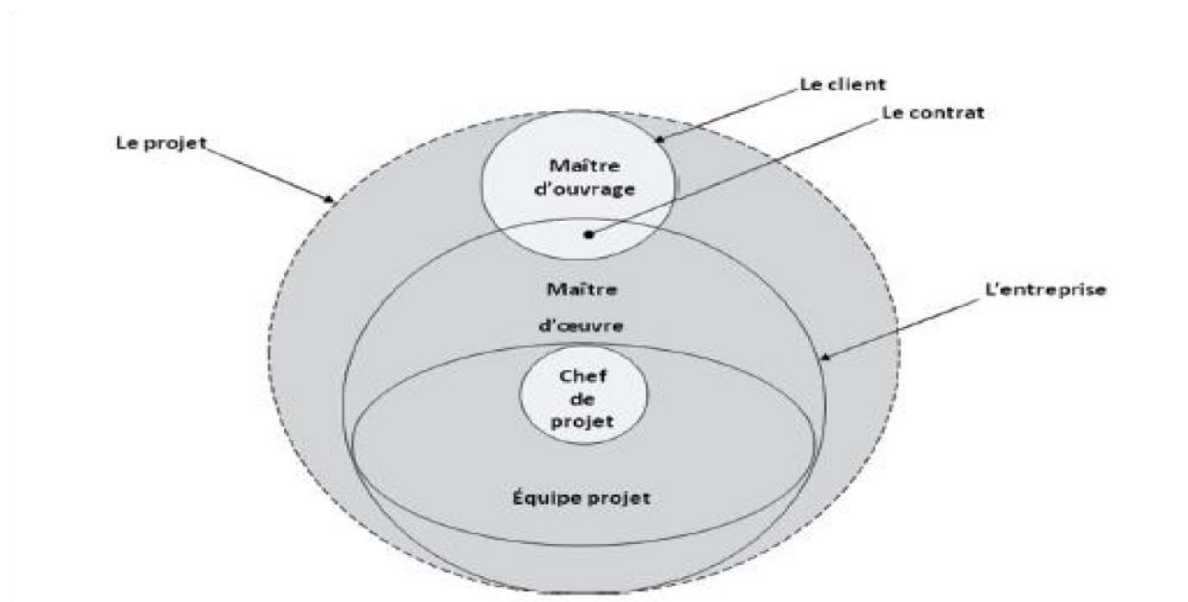


Figure 4 : Représentation des parties prenantes

Source : ROGER Aim, 2011

- *Les parties prenantes externes* :

Selon le guide PMBOK, 2017 (Project Management institute, 2021), il est également possible que les parties prenantes du projet soient externes. Donc, on peut citer : Utilisateurs finaux, Fournisseurs, Actionnaires, Organes de réglementation, Concurrents.

Dans le cadre des projets urbains, ces parties prenantes externes prennent une dimension encore plus large et stratégique. Leur diversité et leur influence sont essentielles à la réussite du projet. On retrouve notamment :

- _ Habitants et usagers (bénéficiaires, riverains, associations citoyennes)
- _ Fournisseurs, entreprises, promoteurs privés
- _ Institutions de financement (banques, bailleurs, investisseurs)
- _ Organes de régulation (urbanisme, environnement, patrimoine)
- _ Acteurs politiques (élus, décideurs publics)
- _ Médias et opinion publique
- _ Concurrents éventuels sur des projets voisins

2.10 Les indicateurs de performance du projet urbain :

Dans la gestion de projet, les indicateurs de performance sont des outils essentiels permettant d'évaluer l'efficacité, la qualité, les coûts et les délais d'exécution. Selon le PMI (Project Management institute, 2021) Les indicateurs plus couramment utilisés sont :

- *CBTP (Coût Budgété du Travail Prévu)* : indique la valeur du travail planifié à un moment donné.
- *CBTE (Coût Budgété du Travail Effectué)* : correspond à la valeur du travail réellement accompli.
- *CRTE (Coût Réel du Travail Effectué)* : mesure le coût réel engagé pour produire le travail effectué.
- *Les écarts (Ecart de coût, écart de délai)* : permettent de mesurer la différence entre ce qui était prévu et ce qui est réalisé, en termes de coût ou de temps.

« Bien que ces indicateurs standards soient largement utilisés dans les projets techniques ou industriels, leur application aux projets urbains nécessite une adaptation aux spécificités du développement urbain » (Lorrain, 2011). En effet, les projets urbains constituent des interventions complexes dans le tissu de la ville, intégrant des dimensions techniques, sociales, environnementales, économiques et territoriales. Cela Nécessité d'une approche

multidimensionnelle, globale et intégrée de l'évaluation de la performance. Ainsi, les indicateurs doivent refléter cette nature multidisciplinaire et la temporalité souvent étendue de ces projets. (Zerouala, 2018) Pour ce faire, ils peuvent être regroupés en six grandes catégories :

Table 1 : Les Indicateurs De Performance Du Projet Urbain

Catégorie d'indicateurs	Indicateurs (KPI) spécifiques
Indicateurs de Performance Techniques et Opérationnels	Respect des normes techniques et de qualité.
	Avancement physique du projet par rapport au planning.
	Efficacité des outils de coordination entre acteurs.
	Réduction des aléas techniques ou des imprévus.
Indicateurs de Performance Économique	Respect du budget initial.
	Évaluation des retombées économiques locales.
	Taux d'investissement public/privé mobilisé.
	Création d'emplois et stimulation de l'activité économique. (Ilhan, 2019)
Indicateurs de Performance Environnementaux	Réduction de l'empreinte carbone du projet. (14001, 2015)
	Gestion des déchets de chantier.
	Taux de végétalisation ou d'espaces verts créés.
	Qualité de l'air et gestion des ressources naturelles. (Boiral, 2018)
Indicateurs de Performance Sociaux et Urbains	Accessibilité aux services publics (santé, éducation, transport).
	Inclusion sociale et participation des habitants.
	Amélioration du cadre de vie.
	Réduction des inégalités spatiales

Indicateurs de Performance liés à la Planification	Respect des étapes de la programmation et de la conception.
	Temps de validation administrative.
	Intégration des contraintes réglementaires et territoriales.
	Réduction des réserves.
	Satisfaction du client (dans ce contexte, le client est généralement le maître d'ouvrage)
Indicateurs de Performance de Réalisation et de Suivi	Nombre de réunions de suivi et de concertation.
	Fréquence et qualité des rapports de pilotage.
	Réactivité en cas d'écart par rapport aux objectifs.
	Outils d'évaluation ex-post du projet (audits, retours d'usagers, etc.).

Source : Élaboré par nous-même sur la base de la théorie

3. Le SMQ dans les projets urbains :

L'intégration d'un Système de Management de la Qualité dans les projets urbains représente une évolution importante dans la manière de concevoir, de piloter et d'évaluer les interventions dans l'espace urbain. Cette démarche vise à garantir que les projets soient menés de manière cohérente avec les exigences réglementaires, les attentes des parties prenantes et les principes du développement durable. Le SMQ offre ainsi un cadre méthodologique qui favorise la transparence, la coordination interdisciplinaire, la maîtrise des risques, et l'amélioration continue, contribuant à la performance globale des projets urbains.

3.1 Mise en œuvre de SMQ dans les projets urbains :

L'intégration d'un SMQ dans les projets de développement urbain vise à garantir la conformité aux exigences des parties prenantes, à améliorer la performance des processus de projet et à renforcer la durabilité des réalisations. Cette démarche, fondée notamment sur la norme ISO 9001:2015, permet d'instaurer une approche systématique, centrée sur la satisfaction client, la gestion des risques et l'amélioration continue. (Juran, Juran's Quality Handbook, 1998)

L'intégration de la qualité se déploie aux différents niveaux de maturité du projet urbain. En effet, chaque phase du cycle de vie du projet présente des enjeux spécifiques et appelle une intégration particulière des outils et principes du SMQ. Ces étapes, que nous détaillons ci-dessous, permettent de structurer l'action qualité en cohérence avec l'évolution du projet :

Phase de planification stratégique : La planification représente une étape déterminante dans la structuration du projet, au cours de laquelle les éléments de contexte, les exigences réglementaires et les attentes des parties intéressées sont identifiés et analysés.

L'apports du SMQ dans cette phase est :

- Analyse du contexte organisationnel et territorial, permettant d'adapter la démarche qualité aux réalités du projet.
- Identification des parties intéressées pertinentes et de leurs exigences.
- Élaboration d'un Plan Qualité Projet (PQP), définissant les responsabilités, les indicateurs de performance, les procédures et les outils qualité. (Gouhier, 2003)
- Mise en œuvre d'une analyse des risques et opportunités (Hillson, 2009), permettant d'anticiper les défaillances potentielles et d'orienter les actions préventives.
- Intégration des exigences qualité dans les documents de planification et d'appel d'offres.

Phase de conception et de réalisation technique : Cette phase regroupe les études de faisabilité, les plans d'architecture, les simulations techniques et la préparation des éléments nécessaires à l'exécution. Elle constitue une étape stratégique pour garantir la conformité du projet dès sa conception.

L'apports du SMQ dans cette phase est :

- Définition claire des besoins et exigences du client.
- Application d'une conception maîtrisée, avec vérifications, revues et validations documentées.
- Utilisation de procédures qualité normalisées pour la production des livrables. (Kamara, 2002)
- Documentation des choix techniques et traçabilité des décisions. (Crosby, 1979)
- Validation des documents d'étude par des revues qualité internes.

Phase d'exécution et de suivi : La phase d'exécution est indissociable du suivi qualité, qui permet d'assurer la conformité des travaux aux exigences établies, tout en assurant une gestion réactive des non-conformités.

L'apports du SMQ dans cette phase est :

- Mise en œuvre de contrôles qualité sur site, tels que les inspections techniques, essais et vérifications documentées. (Gouhier, 2003)
- Organisation de réunions de pilotage qualité régulières pour ajuster les actions en fonction des écarts identifiés.
- Suivi des activités via des rapports qualité, tableaux de bord et indicateurs de performance.
- Gestion des non-conformités et mise en œuvre d'actions correctives appropriées.
- Surveillance de la conformité des prestations des sous-traitants et partenaires.

Phase de clôture et amélioration continue : La clôture du projet constitue un moment clé pour évaluer les résultats obtenus, capitaliser les retours d'expérience et identifier des axes d'amélioration continue.

L'apports du SMQ dans cette phase est :

- Réalisation des réceptions techniques et administratives avec vérification de conformité aux cahiers des charges.
- Évaluation de la satisfaction des parties prenantes via des outils tels que les enquêtes, entretiens ou tableaux d'analyse.
- Analyse des écarts et formalisation du retour d'expérience.
- Intégration des leçons apprises dans les procédures internes et mise à jour du système documentaire.
- Renforcement de l'amélioration continue à travers des révisions de processus et audits internes.

3.2 Les bonnes pratiques de qualité dans les projets urbains :

L'application d'un Système de Management de la Qualité dans les projets urbains ne se limite pas au respect de procédures formelles. Elle repose également sur un ensemble de bonnes pratiques qui permettent d'assurer la maîtrise des processus, la réduction des risques, et la création de valeur pour l'ensemble des parties prenantes. Ces pratiques, issues de l'expérience terrain et des

recommandations des normes internationales, constituent des leviers essentiels pour améliorer la performance globale des projets.

Ces bonnes pratiques peuvent être classées en plusieurs catégories, correspondant aux différents axes du management de la qualité dans le contexte urbain :

L'anticipation des exigences et la clarification des besoins : Une bonne pratique fondamentale consiste à engager, dès l'amont du projet, une analyse approfondie des besoins des parties prenantes (habitants, usagers, autorités locales, investisseurs). Cela permet d'éviter les dérives en phase de conception ou de réalisation.

- Utilisation d'ateliers de co-conception et de consultations publiques. (Moulaert, 2011)
- Application d'outils de gestion des exigences (*requirements management*). (Kamara, 2002)
- Formalisation des exigences qualité dans un cahier des charges clair et partagé.

La gestion rigoureuse des documents et de la traçabilité : La traçabilité des décisions, des modifications et des contrôles est un principe de base dans tout SMQ efficace.

- Mise en place d'un système de gestion documentaire centralisé, facilitant l'accès à l'information et le suivi des versions.
- Archivage structuré des livrables, des plans qualité, des procès-verbaux et des rapports de suivi.
- Utilisation de plates-formes collaboratives (BIM, GED) favorisant la transparence entre les acteurs.

Le renforcement des capacités et la culture qualité : Le développement d'une culture qualité partagée parmi tous les intervenants est une condition clé de succès.

- Organisation de sessions de formation spécifiques à la qualité et à la gestion de projet. (Deming, 1986)
- Intégration de la qualité dans les routines de travail quotidiennes (checklists, audits internes, revues de processus).
- Désignation de référents qualité au sein des équipes opérationnelles.

L'amélioration continue et la gestion des retours d'expérience (REX) : L'apprentissage organisationnel par l'analyse des erreurs, des réussites et des écarts est un pilier des démarches qualité modernes.

- Mise en œuvre de mécanismes d'évaluation post-projet, incluant les retours des parties prenantes. (Project Management institute, 2021)
- Création de bases de données internes pour capitaliser les bonnes pratiques et les leçons apprises.
- Utilisation du cycle PDCA (Plan-Do-Check-Act) pour structurer les démarches d'amélioration.

L'intégration des enjeux environnementaux et sociaux : Dans le contexte urbain, la qualité ne se limite pas aux aspects techniques, mais englobe aussi les impacts sociaux, écologiques et culturels.

- Adoption de référentiels complémentaires tels que HQE, BREEAM, ou LEED, favorisant une approche holistique du projet. (Gouhier, 2003)
- Évaluation continue des externalités du projet (pollution, nuisances, accessibilité, inclusion).
- Intégration de critères de durabilité dans les objectifs qualité dès la phase de planification.

3.3 Impact du SMQ de la qualité sur la performance des projets urbains :

L'adoption d'un SMQ, notamment fondé sur les principes de la norme ISO 9001:2015 , joue un rôle déterminant dans l'amélioration de la performance des projets urbains. Par performance, il convient d'entendre l'ensemble des résultats mesurables relatifs à la qualité des livrables, à la gestion des ressources, à la satisfaction des parties prenantes et à la durabilité des interventions urbaines.

L'impact du système de management de la qualité se manifeste au niveau des aspects suivants :

Renforcement de la qualité technique et de la conformité : L'un des premiers effets d'un SMQ bien implémenté est la réduction des non-conformités et l'élévation du niveau de qualité technique des ouvrages réalisés. L'encadrement normatif favorise l'application de processus documentés, la vérification systématique des exigences, et une traçabilité rigoureuse des opérations. Des études ont démontré que la certification ISO 9001 permet de diminuer significativement les erreurs d'exécution et d'améliorer la conformité aux normes (Akhund, 2017) (Neyestani B. , 2016). Ce

constat est également confirmé par (Elmas, 2012), qui soulignent que le SMQ contribue à fiabiliser les résultats des projets, en particulier dans les secteurs sensibles comme le BTP et l'aménagement.

Amélioration de la gestion des coûts et des ressources : Un autre apport majeur du SMQ réside dans la maîtrise budgétaire. En introduisant des outils de suivi, d'analyse des causes et de prévention des risques, le système qualité contribue à l'optimisation de l'allocation des ressources. L'amélioration de la coordination entre les parties prenantes et la prévention des défaillances permettent d'éviter les coûts indirects liés aux reprises et aux litiges. Comme l'indique Love et al. (Love, 2004), « *les erreurs techniques non identifiées à temps sont responsables de près de 15 % des surcoûts dans les projets d'infrastructure ; un SMQ structuré permet de réduire cet impact* ».

Renforcement de la satisfaction des parties prenantes : La norme ISO 9001:2015 place la satisfaction client au cœur de ses préoccupations. Dans les projets urbains, cela se traduit par une meilleure écoute des habitants, des maîtres d'ouvrage et des utilisateurs finaux. Les dispositifs de concertation, les enquêtes de satisfaction, et l'analyse des besoins permettent de concevoir des projets plus adaptés au contexte local et aux attentes sociales. Il a été observé que l'implication des parties prenantes, associée à une gestion qualité proactive, renforce l'acceptabilité et la cohérence des projets urbains. (Choguill, 1996)

Structuration de la gouvernance et de la coordination : Le SMQ constitue également un cadre opérationnel qui facilite la coordination interinstitutionnelle. Il clarifie les rôles et responsabilités, introduit des outils partagés (plans qualité, indicateurs de performance, audits) et instaure une culture commune de la qualité. Cette gouvernance intégrée favorise une meilleure anticipation des aléas et une réactivité accrue face aux imprévus. D'après (MOUHOUBI, 2017), l'utilisation d'outils de pilotage qualité comme le benchmarking, le QQQQCCP ou les arbres des causes permet d'analyser efficacement les problèmes, de structurer la prise de décision et de renforcer la coordination entre acteurs. Ces outils favorisent des décisions concertées et basées sur des diagnostics partagés, contribuant ainsi à une gouvernance plus efficace des projets urbains.

Limites sur le respect des délais : Si les bénéfices sur la qualité et les coûts sont bien documentés, l'effet du SMQ sur le respect des délais reste nuancé. Plusieurs recherches tell que de Neyestani & Juanzon indiquent que la norme ISO 9001 n'a pas d'impact direct sur la tenue des échéances, notamment dans les environnements urbains complexes marqués par l'incertitude et les imprévus.

Cela souligne la nécessité de coupler le SMQ à des méthodologies de gestion de projet adaptative (agile, lean management, etc.). (Neyestani B. &, 2017)

Intégration des enjeux de durabilité : L'un des apports les plus significatifs du SMQ dans les projets urbains récents est son ouverture vers les considérations environnementales et sociales. Combiné à des référentiels tels que ISO 14001 ou HQE²R, il permet une meilleure gestion des nuisances, une réduction de l'impact écologique, et une amélioration de la qualité de vie urbaine et dans le cadre de ces projets urbains récents l'évaluation des impacts (bruit, pollution, mobilité, etc.) est cruciale dans les processus qualité à travers des plans de gestion environnementale et sociale. (CHAGUETMI, 2021)

Contribution à l'amélioration continue : Enfin, le SMQ favorise l'instauration d'une culture d'amélioration continue, essentielle dans un contexte urbain en mutation constante. L'utilisation d'indicateurs comme le *Balanced Scorecard* (Kaplan, 1992) ou la méthode *Value Added Productivity Measurement* (Elizondo, 2018) permet de mesurer les progrès et de capitaliser les apprentissages pour les projets futurs.

3.4 Les défis et limites de SMQ dans le monde des projets urbains :

Malgré ses avantages, l'application du SMQ dans les projets urbains présente plusieurs limites, notamment liées à la complexité des contextes, à la diversité des acteurs, et aux contraintes propres au secteur de l'aménagement urbain (MOUHOUBI, 2017), permis ses enjeux :

Complexité des projets urbains : multiplicité des intervenants, enjeux sociaux et techniques hétérogènes.

Résistance au changement : faible culture qualité, réticence des acteurs locaux à adopter de nouveaux outils.

Inadéquation entre normes ISO et cadres réglementaires locaux : manque d'harmonisation entre référentiels internationaux et lois nationales.

Coûts élevés de mise en œuvre : certification, audits, formation, mobilisent des ressources importantes.

Formalisme excessif : surcharge documentaire qui peut freiner l'innovation et la réactivité des équipes.

Difficulté à évaluer les impacts qualitatifs : manque d'indicateurs adaptés pour mesurer les effets sociaux ou environnementaux.

Manque de continuité dans l'application : certaines démarches qualité sont abandonnées après la phase de certification.

Faible implication des usagers : absence de dispositifs solides de participation citoyenne dans certains projets.

Problèmes de coordination interinstitutionnelle : chevauchement des responsabilités entre services techniques, collectivités, et prestataires.

Temps de mise en place long : le SMQ exige un temps d'appropriation incompatible avec certains calendriers politiques ou financiers.

Ce chapitre a montré que la qualité et la performance sont deux dimensions fondamentales dans la conception et la gestion des projets urbains. Leur interaction est au cœur des préoccupations actuelles en matière d'aménagement du territoire.

La qualité dans les projets urbains ne se limite pas à la conformité technique : elle englobe aussi les aspects sociaux, environnementaux et institutionnels. Quant à la performance, elle s'évalue selon plusieurs indicateurs liés à l'efficacité, à la durabilité et à l'acceptabilité du projet.

Dans ce cadre, le Système de Management de la Qualité apparaît comme un outil structurant, permettant de planifier, contrôler et améliorer les processus urbains tout au long du cycle de vie du projet. Les notions-clés et les approches conceptuelles présentées dans ce chapitre constituent ainsi la base de réflexion pour l'analyse de l'impact du SMQ dans les projets urbains, développée dans les chapitres suivants.

CHAPITRE II : CADRE MÉTHODOLOGIQUE ET CONTEXTUELE

Ce chapitre est structuré en deux parties distinctes. La première partie se concentre sur le cadre institutionnel et territorial, en mettant l'accent sur le Centre National d'Études et de Recherches Appliquées en Urbanisme (CNERU) et le projet de la Ville Nouvelle de Sidi Abdellah (VNSA). La deuxième partie présente la méthodologie scientifique adoptée pour cette étude, en détaillant les méthodes de collecte et d'analyse des données. Cette organisation permet de lier de manière cohérente le contexte spécifique de l'étude à la rigueur des approches méthodologiques, afin d'évaluer l'impact du Système de Management de la Qualité sur la performance des projets urbains.

Section 1 : Contexte organisationnel

Cette section vise à présenter le cadre organisationnel et opérationnel dans lequel s'inscrit l'étude de l'impact du SMQ sur la performance des projets urbains. Elle s'articule autour de deux éléments essentiels et interdépendants : d'une part, le Centre National d'Études et de Recherches Appliquées en Urbanisme, organisme public chargé de l'élaboration, de la révision et du suivi des projets urbains en Algérie ; d'autre part, le projet de la Ville Nouvelle de Sidi Abdellah, cas d'étude principal de ce mémoire. En analysant successivement la structure, les missions, la politique qualité et les processus internes du CNERU, puis les caractéristiques, enjeux et dysfonctionnements du projet VNSA, cette section permet de mieux comprendre les conditions concrètes d'application du SMQ dans un contexte de projet urbain complexe, ainsi que les mécanismes par lesquels ce système peut influencer la performance globale du projet.

1. Le Centre National D'études & De Recherches Appliquées En Urbanisme CNERU :

1.1 Présentation de l'entreprise :

1.1.1 Création :

Créée en 1956 sous la dénomination CADAT et restructurée en 1980 et 1983 en Centre National d'Etudes et de Recherches appliquées en Urbanisme « CNERU ». Il a été érigé dans le cadre des réformes en date du 29 Décembre 1990 en EPE/SPA, au capital de 867 000 000 DA, détenu par l'Agence Nationale de l'Urbanisme « ANURB » après le transfert des actions initialement détenues par la SGP « GENEST », prononcé par AGEX du 14 Décembre 2014.

En date du 16 Octobre 2000, le CNERU a été érigé en Groupe.

Avec le rattachement au Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Ville (MHUV), le CNERU a été instruit à l'effet de recentrer impérativement l'activité sur son métier de base, à savoir les études et les prestations liées à l'urbanisme.

Le Groupe CNERU est constitué de :

L'entreprise-mère : le Centre National d'Études et de Recherches appliquées en Urbanisme « CNERU »,

Et de deux (02) filiales :

La société « DELYPRO » ayant pour mission la promotion immobilière, dont le capital social est de 762 000 000 DA, détenu par le CNERU à 100%.

La société de Promotion Immobilière du Vingt et Unième Siècle « PROMOTION 21 » dont le capital social est de 194 250 000 DA, détenu par le CNERU à 57,14%.

L'AGEX du 18 Avril 2017 s'est prononcée pour la dissolution anticipée de l'entreprise et sa mise en liquidation. Le « C.N.E.R.U » entreprise mère, constitué en mono-unité est organisé comme suit :

- Un Conseil d'Administration ;
- Une Direction Générale, assistée ;
- D'une Structure pour le Système de Management de la Qualité et la Sécurité de l'Information ;
- D'une Structure d'Audit Interne ;
- D'une Cellule d'Assainissement Foncier ;
- Une Direction des Études d'Urbanisme et de la Recherche Appliquée ;
- Une Direction des Études d'Infrastructures et de Suivi des Travaux ;
- Une Direction de l'Administration et des Finances ;
- Une Direction Régionale basée à Tizi-Ouzou.

1.1.2 Missions :

Le CNERU dispose d'une expérience et d'une expertise pluridisciplinaire qui le place aux premiers rangs des bureaux d'études d'urbanisme en Algérie.

En effet nous participons, depuis cinq décennies, au développement de la ville et à sa mutation et ce à travers nos missions d'études générales et opérationnelles, de faisabilité, d'assistance à la maîtrise d'ouvrage et de conseil. Les études réalisées par le CNERU rendent compte de la diversité des thématiques étudiées notamment pour Alger.

Le CNERU a reçu le prix de l'urbanisme décerné par le ministère de l'urbanisme en décembre 2001.

Ces dernières années le CNERU a poursuivi le développement de ses missions en faveur de l'environnement, du développement durable, de l'architecture, des infrastructures, du tourisme et du patrimoine culturel ainsi que de missions transversales qui mettent en évidence son rôle d'animateur, de formateur, de soutien aux instituts et universités : missions qui occupent une place de plus en plus importante au sein de l'entreprise.

Aussi le CNERU veille à assurer la fidélité, l'engagement et la disponibilité, en restant à l'écoute des préoccupations de ses clients, ceci lui a valu de recevoir en 2004 la certification à la norme ISO 9001 version 2000, puis la version 2008 en 2010 et la version 2015 en 2018 (Annex 01).

Ainsi pour l'élaboration des études le CNERU met à la disposition de ses clients des équipes expérimentées, ses moyens matériels modernes et son savoir-faire pour assurer la réussite de la mission.

L'activité développée par le CNERU dans les domaines des études pour les secteurs de l'Urbanisme, de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement, des Infrastructures, du tourisme et autres Etudes Spécifiques

Pour les territoires de la capitale ALGER, et essentiellement des Wilayas de Tipaza, Boumerdes, Médéa, Bouira, Tizi-Ouzou, Chlef ..., a permis à l'entreprise de maintenir et d'accroître ses parts de marché grâce à la confiance confirmée des maîtres d'ouvrages.

L'ensemble de ces missions, très importantes, devant impérativement être maîtrisées par les pouvoirs publics afin de permettre le respect du principe fondamental de sauvegarder l'intérêt général, place notre Bureau d'Etudes de, par sa longue et riche expérience, comme un instrument privilégié de l'Etat et de ses démembrements, l'associant à :

La mise en place d'une politique urbanistique dont les grandes lignes sont arrêtées par les pouvoirs public.

La définition d'une réglementation en adéquation avec les politiques arrêtées.

La mise en œuvre de ces politiques (initiation et suivi des études y afférentes, contrôle de leur mise en œuvre effective sur le terrain ...).

La prise en charge de certains dossiers spécifiques notamment dans le domaine de la recherche.

1.2 Organigramme de l'entreprise :

L'organigramme du CNERU reflète une structuration hiérarchique et fonctionnelle adaptée à ses missions d'études, de recherche et d'accompagnement des projets urbains. Placée sous l'autorité de la Direction Générale, l'organisation repose sur des cellules transversales spécialisées, telles que la cellule de recherche appliquée, la cellule d'assainissement foncier, la cellule commerciale et communication, ainsi que les cellules chargées de l'audit interne, de la sécurité des systèmes d'information et du management de la qualité.

En appui à cette structure, des services spécifiques, comme le service des contrats, de la facturation, du recouvrement, du contentieux et de la réglementation, assurent le support administratif et juridique des projets. Cette organisation permet une articulation efficace entre les différentes fonctions stratégiques, techniques et administratives du centre, garantissant ainsi la qualité, la rigueur et la performance des interventions du CNERU.

La structure organisationnelle du CNERU est présentée en Annex. (Annex 02)

1.3 Les objectifs de l'entreprise et leur politique qualité :

1.3.1 Les objectifs de l'entreprise :

Le CNERU adopte une démarche visant à garantir la performance globale de son organisation et la satisfaction des parties intéressées. Cette démarche repose sur le respect strict des exigences légales et réglementaires applicables, ainsi que sur la mise à jour régulière et la mise à disposition de documents réglementaires conformes. Le maintien et le développement de nouvelles activités s'effectuent en cohérence avec les objectifs financiers du Centre, à travers l'élaboration d'un plan

de charge adapté. La facturation des études techniques et l'accélération du recouvrement des créances sont identifiées comme des leviers essentiels pour assurer l'équilibre économique.

La satisfaction des exigences des clients constitue également une priorité, notamment à travers la livraison de produits et de services conformes, en assurant un tirage répondant aux attentes formulées. Une attention particulière est portée à la réduction du gaspillage des matières premières, telles que le papier et les cartouches, dans une logique de maîtrise des coûts et de respect de l'environnement.

Le CNERU s'inscrit par ailleurs dans une dynamique d'amélioration continue, fondée sur la surveillance et la mesure des processus relatifs à son SMQ et à son Système de Management de la Sécurité de l'Information (SMSI), afin d'en renforcer l'efficacité. Dans cette optique, le Centre veille à répondre aux besoins en recrutement en termes de qualification et de délais, à développer les compétences de son personnel et à satisfaire leurs attentes en matière de conditions de travail.

Ces engagements impliquent la mise à disposition de matériels et fournitures adéquats, l'entretien régulier du parc informatique et des infrastructures, ainsi que l'assurance du bon fonctionnement des véhicules. Le CNERU veille également à répondre efficacement aux besoins logistiques liés aux missions et déplacements professionnels, contribuant ainsi à une organisation fluide, réactive, et alignée sur ses objectifs stratégiques.

1.3.2 Politique qualité :

Le CNERU adopte une démarche visant à garantir la performance globale de son organisation et la satisfaction des parties intéressées. Cette démarche repose sur le respect strict des exigences légales et réglementaires applicables, ainsi que sur la mise à jour régulière et la mise à disposition de documents réglementaires conformes. Comme l'indique le Responsable Management Qualité (RMQ) « *Le respect strict des exigences légales et réglementaires ainsi que la mise à jour régulière des documents sont au cœur de notre démarche qualité.* »

Le maintien et le développement de nouvelles activités s'effectuent en cohérence avec les objectifs financiers du Centre, à travers l'élaboration d'un plan de charge adapté. La facturation des études techniques et l'accélération du recouvrement des créances sont identifiées comme des leviers essentiels pour assurer l'équilibre économique. Le RMQ précise également que « *La facturation*

rigoureuse des études techniques et l'optimisation du recouvrement des créances constituent des leviers majeurs pour garantir notre équilibre financier. »

La satisfaction des exigences des clients constitue une priorité, notamment à travers la livraison de produits et de services conformes, en assurant un tirage répondant aux attentes formulées. À ce sujet, il est souligné que *« La satisfaction client repose sur la conformité des livrables, notamment en termes de qualité d'impression et de respect des attentes spécifiques. »*

Une attention particulière est portée aussi à la réduction du gaspillage des matières premières, telles que le papier et les cartouches, dans une logique de maîtrise des coûts et de respect de l'environnement.

Dans la dynamique d'amélioration continue, le CNERU veille à la surveillance et à la mesure des processus relatifs à son SMQ et à son SMSI, en vue de renforcer leur efficacité. Le RMQ rappelle que *« La mesure régulière de la performance des processus SMQ et SMSI est essentielle pour garantir l'amélioration continue et la pérennité de nos systèmes. »*

Le CNERU accorde également une importance particulière au recrutement de personnel qualifié, au développement des compétences internes et à l'amélioration des conditions de travail. Cela comprend la mise à disposition de matériels et fournitures adaptés, l'entretien régulier du parc informatique et des infrastructures, ainsi que la garantie du bon fonctionnement des véhicules.

Enfin, le CNERU veille à assurer une gestion efficace des besoins logistiques liés aux missions et déplacements professionnels, contribuant à une organisation fluide, réactive et alignée sur ses objectifs stratégiques.

La Politique Qualité du CNERU est présentée en Annex (Annex 03)

1.4 Les processus clé de l'entreprise :

Le CNERU donc, structure son fonctionnement autour de plusieurs catégories de processus, en cohérence avec son SMQ et son engagement d'amélioration continue.

La cartographie des processus du CNERU est présentée ci-dessous :

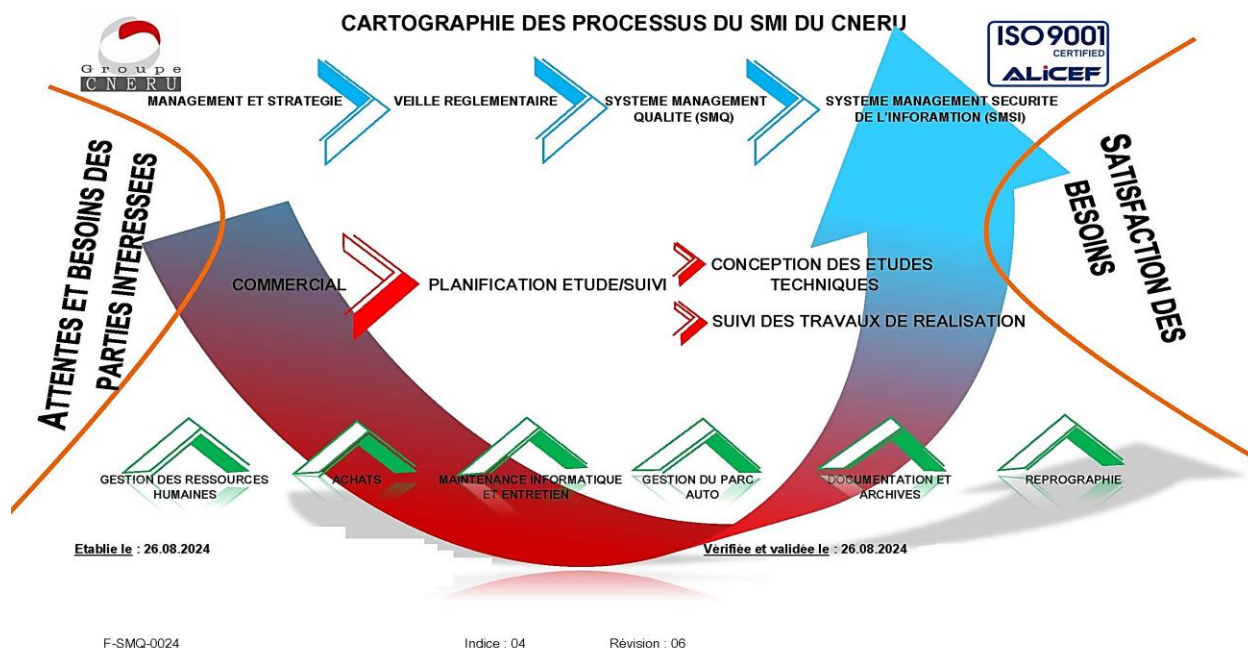


Figure 5 : La cartographie des processus du CNERU

Source : Document interne de CNERU

L'objectif de chaque catégorie de processus est défini comme suit :

Processus de Pilotage : Assurer la définition, l'orientation stratégique et la coordination globale des activités, en vue de garantir la cohérence des actions avec les objectifs institutionnels.

Processus de Réalisation (ou Opérationnels) : Mettre en œuvre les activités cœur de métier afin de délivrer des prestations conformes aux exigences des clients et parties prenantes.

Processus de Support : Fournir et gérer les ressources, les moyens et les services nécessaires au bon fonctionnement des processus stratégiques et opérationnels.

Processus d'Amélioration : Promouvoir une dynamique d'amélioration continue en évaluant la performance, en traitant les écarts, et en intégrant les retours d'expérience pour accroître la qualité globale.

1.5 Les acteurs clé de l'entreprise :

Le CNERU repose sur l'implication de plusieurs acteurs stratégiques, organisés selon leurs responsabilités au sein des différentes directions. La Direction Générale (DG) assure le leadership global de l'organisation et veille à la mise en œuvre efficace des politiques de qualité et de sécurité de l'information. Elle s'appuie sur le Directeur Général, le Responsable Qualité et Sécurité de l'Information, ainsi que sur le Juriste. La Direction Technique (DT) regroupe quant à elle l'ensemble des experts responsables de la réalisation des études urbaines, techniques et scientifiques, incluant les activités de recherche et développement. Cette direction est composée de profils variés tels que des urbanistes, architectes, géographes, géologues, sociologues, cartographes, infographes, tireurs de plans, ainsi que d'ingénieurs spécialisés en aménagement du territoire, environnement, génie civil, équipements techniques, viabilisation du bâtiment, géophysique, hydraulique VRD, construction VRD, travaux publics, et des métreurs vérificateurs. Enfin, la Direction Administrative et Financière (DAF) soutient les activités du Centre à travers la gestion des ressources humaines, financières, informatiques et documentaires. Elle comprend notamment le Directeur des Ressources Humaines (DRH), le comptable, des ingénieurs en informatique, ainsi que des documentalistes et archivistes.

1.6 Les enjeux de l'entreprise :

Afin d'assurer une gestion stratégique efficace et orientée vers l'amélioration continue, le CNERU a identifié et analysé ses principaux enjeux. Ces enjeux, qu'ils soient internes ou externes, constituent des éléments déterminants pour guider ses décisions, définir ses priorités et adapter ses actions aux évolutions de son environnement. Le tableau ci-dessous présente une synthèse des enjeux majeurs auxquels l'organisation est confrontée :

Table 2 : Les enjeux de l'entreprise

Type d'enjeu	Enjeux	Description	Pouvoir	Intérêt	Impact sur l'organisation
Interne	Qualité des ressources humaines	Renforcer les compétences, motiver les équipes, et réduire le turnover.	Élevé	Élevé	Performances accrues, meilleure exécution des projets.
Interne	Gestion documentaire efficace	Fusion des systèmes SMQ et gestion, digitalisation des documents et simplification des processus.	Moyen	Élevé	Optimisation des flux de travail et meilleure traçabilité.
Interne	Maîtrise des processus opérationnels	Améliorer les délais de livraison, la conformité aux exigences, et la gestion des risques qualité.	Élevé	Élevé	Augmentation de la satisfaction client.
Interne	Gestion financière durable	Optimiser les coûts des projets, diversifier les sources de financement et gérer les liquidités efficacement.	Élevé	Élevé	Pérennité financière et attractivité pour les bailleurs.
Interne	Transformation numérique	Moderniser les outils de travail, adopter des solutions d'intelligence artificielle pour la veille réglementaire et la planification urbaine.	Élevé	Élevé	Compétitivité accrue et innovation dans les projets.
Interne	Climat social et organisationnel	Favoriser un environnement de travail collaboratif et sécuritaire, améliorer la communication interne.	Moyen	Élevé	Stabilité sociale et productivité accrue.
Externe	Évolution des réglementations et normes (urbanisme et qualité)	Adapter rapidement les processus pour répondre aux nouvelles exigences légales et normatives.	Élevé	Élevé	Maintien de la conformité et de la crédibilité.
Externe	Demandes croissantes en études urbaines durables	Intégrer les préoccupations environnementales et sociétales dans les projets d'urbanisme.	Moyen	Élevé	Valorisation de l'image et réponse aux attentes sociétales.
Externe	Concurrence accrue dans le secteur	Différencier le CNERU par la qualité, l'innovation, et des partenariats stratégiques.	Élevé	Élevé	Fidélisation des clients et acquisition de nouveaux marchés.

Externe	Impacts économiques et financiers	S'adapter à l'inflation, aux fluctuations des taux d'intérêt et à la réduction des budgets publics.	Élevé	Moyen	Gestion prudente des finances et des priorités.
Externe	Demande croissante de partenariats public-privé	Développer des collaborations stratégiques avec des acteurs privés pour financer et exécuter des projets complexes.	Moyen	Élevé	Accès à de nouvelles ressources et innovation.
Externe	Sensibilisation accrue à la responsabilité environnementale	Mettre en œuvre des solutions innovantes pour des projets respectueux de l'environnement (énergie renouvelable, économie circulaire).	Moyen	Élevé	Image de marque renforcée et conformité aux attentes sociétales.
Externe	Évolutions technologiques	Exploiter les avancées en SIG (Systèmes d'Information Géographique), drones, et logiciels spécialisés pour l'urbanisme.	Moyen	Élevé	Gains de productivité et leadership technologique.
Externe	Collaboration avec les institutions publiques (gouvernement, autorités locales, banque)	Maintenir une communication proactive et répondre aux attentes en matière de conformité et de transparence.	Élevé	Élevé	Renforcement des relations et facilitation des projets.
Externe	Changement des attentes des citoyens (usagers finaux des projets urbains)	Créer des projets qui répondent à des critères de durabilité, d'inclusivité, et d'esthétique tout en étant fonctionnels.	Moyen	Élevé	Satisfaction des parties prenantes et réduction des conflits.

Source : Document interne du CNERU

2. Cas d'étude : La Ville Nouvelle De Sidi Abdallah VNSA

La Ville Nouvelle de Sidi Abdallah (VNSA) est l'un des projets urbains les plus ambitieux menés dans le cadre de la politique nationale de rééquilibrage territorial et de désengorgement de la capitale Alger. Située à l'ouest de la wilaya d'Alger, elle a été pensée comme un pôle structurant et autonome, devant participer à la dynamique économique de la métropole algéroise tout en répondant aux besoins croissants en logements, services et infrastructures.

Le projet de la VNSA a été initié en 1997 et a connu une impulsion décisive lorsqu'il a été successivement placé sous la tutelle du Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme, puis du Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de la Ville, qui en assure aujourd'hui le pilotage. La ville a été officiellement créée par le décret exécutif n°04-275 du 5 septembre 2004, qui définit ses fonctions principales : technologies avancées, formation, recherche universitaire et fonctions de soutien.

La VNSA a été conçue comme une ville moderne et durable, avec une planification intégrée visant à freiner l'étalement anarchique d'Alger, à préserver les terres agricoles et à réduire la pression sur les réseaux, les équipements et la circulation. Le projet répondait ainsi aux orientations fixées par la loi n°90-29 relative à l'aménagement du territoire et la loi n°08-15 relative au développement urbain.

Le schéma initial, élaboré au début des années 2000 par le bureau d'études SAMAN, proposait une organisation urbaine structurée autour de pôles à vocations spécifiques (habitat, enseignement supérieur, santé, technologies de l'information, etc.). Cependant, au fil de la mise en œuvre, le projet s'est progressivement éloigné de ses objectifs initiaux, principalement en raison de l'implantation massive de logements, notamment de la typologie AADL, au détriment des autres fonctions prévues. Cette concentration sur le logement a engendré un déséquilibre fonctionnel et urbain, ne répondant plus pleinement à la vocation de ville nouvelle intégrée, innovante et multifonctionnelle.

C'est dans ce contexte qu'une révision complète du plan d'aménagement a été engagée à partir de 2015, confiée au CNERU, conformément à la loi n°04-15 relative aux villes nouvelles. Cette révision avait pour double objectif :

- D'une part, de rediriger le projet vers ses objectifs initiaux, à savoir : la création d'une ville structurée, intelligente et durable, intégrant harmonieusement habitat, services, activités économiques, formation, recherche et innovation ;
- D'autre part, de réadapter ces objectifs aux besoins actuels et contemporains du territoire, ainsi qu'aux nouvelles visions stratégiques nationales en matière de développement urbain, de résilience territoriale et de durabilité.

La figure ci-dessous présente le Master Plan révisé de la VNSA, élaboré par le CNERU dans le cadre de la révision de 2015. Elle illustre les nouvelles orientations d'aménagement adoptées pour corriger les déséquilibres observés et réaffirmer les objectifs initiaux du projet. Ce plan met en évidence une approche plus intégrée et multifonctionnelle, axée sur la durabilité, l'innovation et l'équilibre territorial.

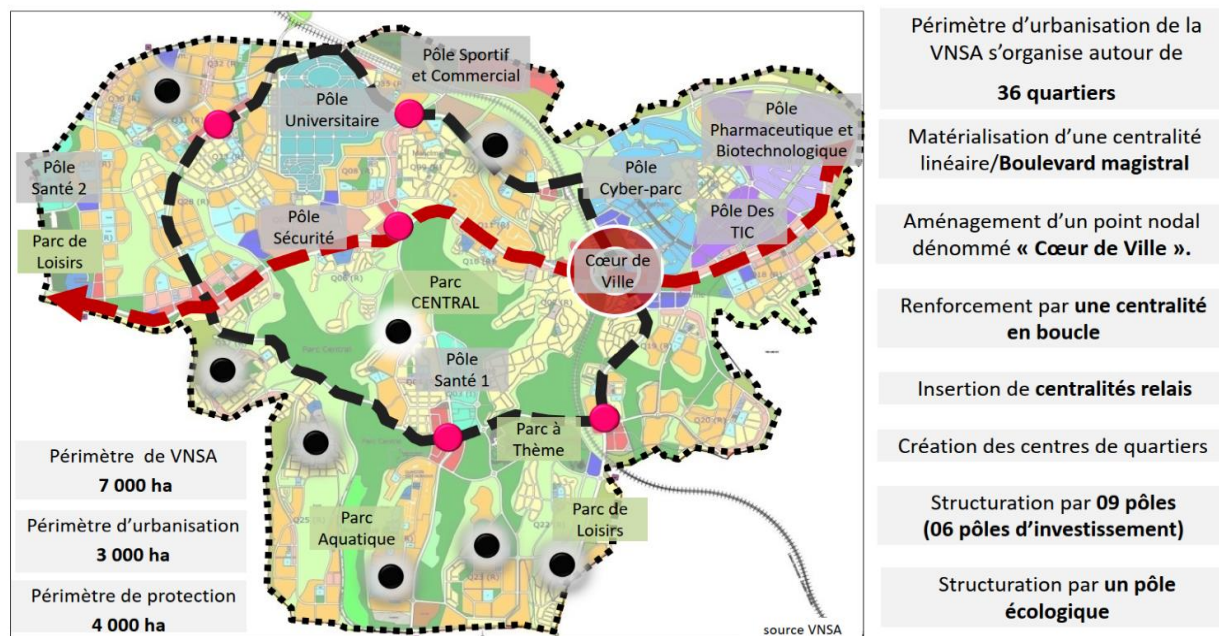


Figure 6 : Master Plan de la révision du projet urbain de la VNSA

Source : Document interne du CNERU

Dans le cadre du stage effectué au sein du CNERU, une présentation détaillée du projet de révision a été suivie, animée par l'équipe technique. Celle-ci a permis de mettre en évidence les grandes orientations de la nouvelle vision d'aménagement, notamment :

- La création d'un centre-ville structurant autour de fonctions administratives, commerciales et culturelles ;
- Le renforcement du réseau de voirie pour améliorer la mobilité ;
- La réorganisation des zones résidentielles selon les principes de mixité fonctionnelle et de durabilité ;
- L'optimisation des zones d'activités économiques et l'amélioration des services publics.

Cette nouvelle approche vise donc à restaurer l'équilibre urbain, renforcer la multifonctionnalité de la VNSA, et faire de ce projet un modèle de ville nouvelle adaptée aux enjeux actuels et futurs.

2.1 Présentation de cas d'étude :

2.1.1 Situation géographique :

La ville nouvelle de Sidi Abdellah est située à 25 Km au Sud-Ouest de la ville d'Alger. Elle a été créée sur la base d'une superficie de 7 000 hectares, dont 3 158 ha constituant le périmètre urbanisable et 3 842 ha représentant le périmètre de protection, couvrant les 5 communes suivantes : Mahelma, Rahmania, Zéralda, Douera, Souidania.

L'assiette de la ville nouvelle est limitée par :

- Les communes de Zéralda et Souidania au Nord ;
- La commune de Beni Khelil (Wilaya de Blida) au Sud ;
- La commune de Douera à l'Est ;
- Les communes de Zéralda et Douaouda (Wilaya de Tipaza) à l'Ouest ;

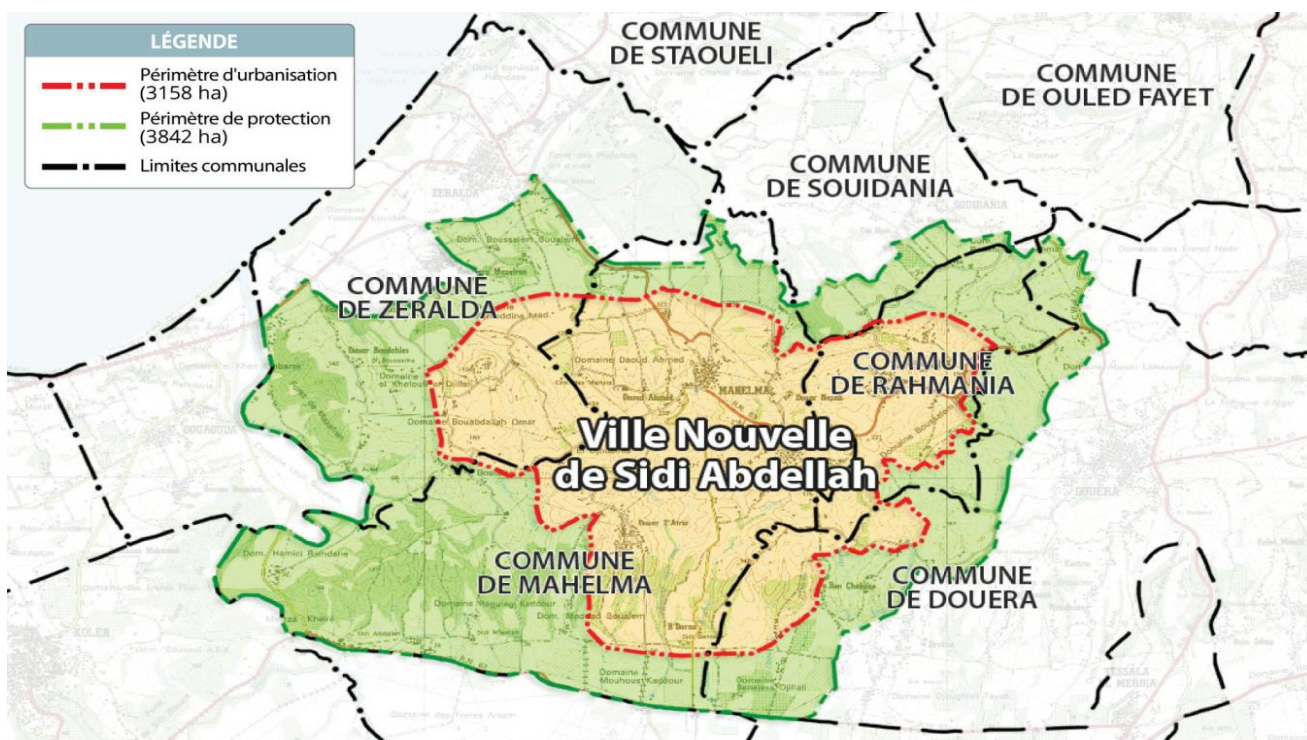


Figure 7 : Situation géographique et couverture territoriale de la VNSA

Source : Document interne EPIC VNSA / CNERU

2.1.2 Objectifs de projet :

La VNSA s'inscrit dans une vision de planification urbaine innovante, durable et intégrée, répondant aux grands enjeux du rééquilibrage territorial, de la qualité de vie et de la modernisation des espaces urbains en Algérie. Conçue dès son origine comme un pôle structurant à l'échelle de la région métropolitaine d'Alger, la VNSA ambitionne de devenir un modèle de ville intelligente, inclusive et résiliente, articulée autour des objectifs suivants :

- Faire de la VNSA une ville compétitive, attractive et rayonnante, à l'échelle locale et régionale en capitalisant sur son positionnement stratégique, la qualité de ses infrastructures et son potentiel économique. Il s'agit d'en faire un territoire d'innovation et de croissance, capable d'attirer investissements, talents et initiatives entrepreneuriales.
- Développer une identité urbaine forte et remarquable, à travers une architecture cohérente, un urbanisme de qualité et une mise en valeur du paysage naturel et culturel environnant. La VNSA vise ainsi à être une ville lisible, reconnaissable et porteuse d'un récit territorial propre.
- Renforcer la sécurité et la résilience de la ville, en intégrant dans sa planification des dispositifs de prévention des risques, des systèmes de gestion des crises, et des structures urbaines capables de s'adapter aux aléas sociaux, climatiques ou économiques.
- Promouvoir une ville propre, durable, et à faible impact environnemental, fondée sur le développement des énergies renouvelables, la gestion optimisée des ressources naturelles, et l'adoption d'une économie circulaire. Cette orientation écologique est essentielle pour assurer la durabilité à long terme du projet urbain.
- Favoriser l'inclusion sociale et la mixité résidentielle, en garantissant l'accès équitable au logement, à l'éducation, à la santé et aux services pour toutes les catégories sociales. La VNSA doit incarner un modèle de cohésion urbaine et sociale, rompant avec les logiques de ségrégation ou de marginalisation.
- Créer un cadre de vie culturel, récréatif et agréable, en intégrant des équipements culturels, des espaces verts et des lieux de rencontre favorisant la vie communautaire et le bien-être des habitants. La vivabilité urbaine constitue une priorité dans la conception des quartiers.

- Structurer une économie urbaine spécialisée et performante, notamment à travers des zones d'activités dédiées aux technologies avancées, aux industries propres et aux services innovants. L'objectif est de positionner la VNSA comme un moteur économique complémentaire à la capitale.
- Faire de la VNSA un pôle de formation, de recherche et d'innovation, conformément à sa vocation initiale. Le développement d'universités, de centres de recherche et de hubs technologiques permettra d'ancrer durablement la ville dans l'économie du savoir et la transition numérique.
- Assurer une ville bien connectée, à mobilité fluide et accessible, en misant sur des réseaux de transport multimodaux, la connectivité numérique et des aménagements favorisant les déplacements doux. La mobilité constitue un levier clé d'intégration territoriale et de qualité de vie.

2.1.3 Importance du projet :

Le projet de la Ville Nouvelle de Sidi Abdellah revêt une importance stratégique majeure dans le cadre de la politique nationale d'aménagement du territoire et de développement urbain durable en Algérie. En tant que projet pilote de ville nouvelle, la VNSA est appelée à répondre à de multiples enjeux urbains, sociaux, économiques et environnementaux, à l'échelle de la capitale Alger comme à celle du territoire national.

D'une part, elle constitue une réponse concrète aux déséquilibres territoriaux et à la congestion urbaine que connaît la région d'Alger. Par son positionnement à l'ouest de la capitale, la VNSA contribue au décongestionnement du tissu urbain central, à la limitation de l'étalement anarchique et à la préservation des terres agricoles en périphérie. Elle joue ainsi un rôle clé dans le rééquilibrage spatial et la structuration d'un développement urbain maîtrisé.

D'autre part, le projet vise à impulser une nouvelle dynamique économique et sociale, à travers la création d'un pôle urbain intégré, doté d'infrastructures modernes, de logements diversifiés, d'équipements publics de qualité et de zones dédiées à la recherche, à la formation, à l'innovation et aux activités économiques spécialisées. Cette vision répond à la nécessité d'accompagner les mutations démographiques et économiques du pays, tout en offrant un cadre de vie adapté aux standards contemporains.

De plus, la VNSA est pensée comme un modèle de ville intelligente, inclusive et durable, intégrant les principes de la mixité fonctionnelle, de la résilience urbaine, de l'efficacité énergétique et de la gouvernance participative. Elle se veut un laboratoire d'expérimentation pour de nouvelles pratiques en matière de planification urbaine, de mobilité, de gestion des ressources et de participation citoyenne.

Enfin, la portée institutionnelle du projet est également significative, dans la mesure où la VNSA permet de tester l'application des cadres juridiques relatifs aux villes nouvelles (loi n°04-15) et les principes de la qualité appliqués à la planification urbaine. À ce titre, la contribution du CNERU s'avère déterminante. En tant qu'organisme certifié ISO 9001, le CNERU adopte une démarche fondée sur un Système de Management de la Qualité SMQ dans la révision du projet de la VNSA. Cette approche permet de structurer l'action selon des principes de rigueur méthodologique, d'efficacité opérationnelle et d'amélioration continue, tout en assurant la cohérence des choix d'aménagement et l'implication active des acteurs institutionnels et territoriaux.

Au-delà de cette contribution, le CNERU joue un rôle moteur dans la transformation des pratiques d'aménagement en Algérie. En intégrant des outils modernes de gouvernance urbaine, de planification stratégique et d'évaluation de la performance, il ouvre de nouveaux horizons pour les projets urbains à l'échelle nationale. L'approche qualité qu'il promeut, fondée sur l'anticipation, la transparence et la participation, tend à instaurer de nouvelles normes en matière de gestion des territoires. Ainsi, l'intégration du SMQ renforce la crédibilité et la durabilité des projets urbains, en les alignant sur les enjeux contemporains liés à l'intelligence territoriale, à la résilience et à l'innovation institutionnelle.

2.2 Diagnostic du SMQ :

Le CNERU est un acteur institutionnel majeur dans l'élaboration et l'accompagnement des projets urbains en Algérie. Il intervient notamment dans la conception des études techniques, la planification opérationnelle et le suivi de la réalisation, en intégrant une logique de qualité et d'amélioration continue. Son expertise se déploie à travers l'application rigoureuse du SMQ, garantissant une maîtrise cohérente et documentée de toutes les étapes des projets.

Dans ce contexte, le projet de la VNSA constitue une application concrète de cette démarche qualité. Ce projet d'envergure nationale mobilise de nombreux intervenants techniques et

administratifs et nécessite une coordination rigoureuse. L'approche SMQ est ainsi structurée autour de trois grandes phases-processus, chacune représentant une étape clé dans le cycle de vie du projet urbain.

Phase de conception des études techniques :

La première phase correspond à la conception des études techniques nécessaires au développement du projet. Elle commence par l'analyse des besoins du maître d'ouvrage, permettant de définir les contours des études à réaliser. Cette phase implique ensuite l'affectation des ressources humaines et matérielles nécessaires, opération formalisée par l'utilisation de fiches d'affectation. Elle se poursuit par l'élaboration des Termes de Référence (TDR), qui précisent les objectifs, les livrables attendus, et les modalités de réalisation des études.

Parallèlement, une attention particulière est accordée à la gestion des risques et opportunités. Cette activité, encadrée par une procédure dédiée du SMQ, permet d'anticiper les aléas techniques, réglementaires ou organisationnels susceptibles d'affecter la qualité ou la performance du projet. La conception elle-même est ensuite soumise à une série d'évaluations internes : revue, vérification, puis validation. Chaque étape fait l'objet d'un procès-verbal (PV), assurant la traçabilité des décisions et des ajustements apportés.

Phase de planification technique :

La seconde phase vise à organiser l'ensemble des ressources, tâches et interactions nécessaires à la bonne exécution du projet. Elle débute par la codification des études selon une instruction interne (I-DT-0002), qui permet de structurer l'information de manière uniforme. Les objectifs annuels sont fixés, les résultats attendus sont précisés, et les étapes du projet sont ordonnancées à travers un planning global.

Cette planification intègre également la séquence des revues, vérifications et validations, afin d'assurer une continuité dans le contrôle qualité. En parallèle, les responsables estiment et affectent les ressources humaines, matérielles et documentaires nécessaires à la réalisation du projet. Une fois établi, le planning est validé par les responsables hiérarchiques, puis diffusé aux parties concernées via une liste de diffusion. Ce processus garantit que tous les acteurs impliqués disposent des mêmes repères temporels et opérationnels.

Phase de suivi des travaux de réalisation :

La dernière phase concerne la mise en œuvre concrète du projet sur le terrain, après validation des études techniques. Elle débute par l'installation de l'entreprise adjudicataire sur site, accompagnée de la remise du dossier d'exécution. Le suivi des travaux est assuré par les chefs d'atelier, le chef de département chargé du suivi, ainsi que les conducteurs de travaux.

Durant cette phase, le contrôle qualité est permanent : il s'agit de vérifier la conformité des travaux réalisés avec les spécifications techniques, d'évaluer la qualité des matériaux utilisés, et de résoudre les éventuelles contraintes rencontrées sur le chantier. Ce suivi est documenté à travers des PV de chantier, des rapports d'activité mensuels, ainsi que des attachements et bilans financiers. À la fin des travaux, des procédures spécifiques encadrent la réception provisoire, puis la réception définitive des ouvrages, avec l'émission des procès-verbaux appropriés validant chaque étape de clôture.

Ces trois grandes phases sont liées de manière chronologique et logique : la conception précède la planification, qui conditionne ensuite le bon déroulement du suivi de réalisation. L'application du SMQ repose ainsi sur un enchaînement structuré de procédures, pilotées par des acteurs clairement identifiés et appuyées par des outils documentaires standardisés. Un tableau joint en annexe (Annex 04) résume les processus de l'entreprise, les responsabilités associées et les principaux supports utilisés. Il a été réalisé à partir des fiches processus officielles de l'entreprise, également jointes en Annex. (Annex 05, Annex 06, Annex 07).

2.3 La VNSA planification Vs réalité :

Le projet de la Ville Nouvelle de Sidi Abdellah (VNSA) illustre un décalage significatif entre les ambitions de planification et les réalités observées sur le terrain. Cette section propose une analyse structurée de ces écarts, en s'appuyant d'une part sur l'identification des problématiques rencontrées, et d'autre part sur une mise en perspective à travers un benchmark avec le projet Lyon Confluence, reconnu pour ses bonnes pratiques en matière de développement urbain.

2.3.1 Problématiques et défis rencontrés :

Dans le cadre de l'analyse du projet de la VNSA, une étude approfondie a été réalisée à partir de l'analyse documentaire, en particulier du document intitulé « *Révision du Master Plan de la Ville*

Nouvelle de Sidi Abdellah – Phase 1 » (un document interne propre au CNERU), ainsi que par l'exploitation de plusieurs informations et échanges constructifs avec des acteurs clés tels que le chef de projet de la VNSA et les membres de la commission d'évaluation du projet de l'IPIC VNSA.

Cette double approche, à la fois documentaire et participative, a permis de mettre en évidence une série de dysfonctionnements majeurs affectant le développement et la qualité de vie au sein de la VNSA.

Les principales problématiques identifiées sont synthétisées dans le tableau suivant :

Table 3 : Les principales problématiques identifiées lors de la réalisatinons initial du projet de la VNSA

Catégorie de problème	Le problème	Explication
Planification et aménagement	• Mauvaise exécution des plans d'aménagement	Fort écart entre la planification initiale et la réalisation sur le terrain.
	• Faible mise en exergue de la vocation initiale de la ville (technologie, recherche, innovation).	
	• Suppression des pôles d'activités stratégiques (ex : Smart Inno-parc, Techno-parc).	Suppression d'espaces stratégiques dédiés à l'innovation et à l'emploi qualifié.
	• Absence de recollement entre les différents programmes (logements, équipements, viabilisation, projets d'investissement).	
	• Maillage urbain irrationnel	Mauvaise connexion fonctionnelle entre quartiers.
	• Difficulté d'intégrer les principes de Smart City dans la ville.	
Habitat et urbanisme	• Implantation massive et déséquilibrée de logements AADL et sociaux.	Construction massive sans prise en compte des équipements et services nécessaires.
	• Déficit d'harmonie architecturale et urbaine	Grands espaces vides, trame parcellaire aléatoire.
	• Qualité médiocre des logements	Problèmes d'orientation, d'ensoleillement, d'aération et de matériaux dans les logements
Mobilité et accessibilité	• Infrastructures routières insuffisantes ou inachevées	Seulement 64% du réseau réalisé.
	• Mobilité interne faible	Problèmes de circulation, manque d'accessibilité entre pôles.

	Absence d'intégration avec les projets régionaux	Ex: extension du métro non planifiée correctement.
Environnement et résilience	Manque d'une approche durable intégrée	Mauvaise gestion des déchets, faible usage des énergies renouvelables, risques environnementaux non maîtrisés.
	Zones de vulnérabilité non prises en charge	Zones Sismique, servitudes et zones d'inondations, glissements de terrain, risques industriels.
	Absence d'espaces verts suffisants malgré le potentiel environnemental.	
	Stress hydrique et pollution liés aux infrastructures d'enfouissement des déchets.	
	Impacts environnementaux mal maîtrisés	Absence de politique énergétique renouvelable cohérente.
Équipements publics et services	Insuffisance d'équipements publics structurants.	Carence en infrastructures de santé, d'éducation, de culture et de sport.
	Réseaux techniques urbains incomplets ou mal coordonnés.	Eau potable, assainissement, électricité, gaz, télécoms.
Gouvernance et gestion du projet	Absence d'un organisme de contrôle du développement.	
	Problème de coordination entre les acteurs différents acteurs du projets publics et privés	
	Absence d'un cadre réglementaire clair pour la gestion urbaine.	
	Faible concertation avec les habitants et usagers.	
	Faible intégration du principe d'amélioration continue dans la gestion des projets urbains.	
	Absence d'un organisme de contrôle	Manque de supervision rigoureuse entre planification et réalisation.
Foncier	Occupation de terrains non régularisée entravant l'aménagement.	
	Complexité des procédures d'expropriation.	
	Part importante du foncier détenu par des acteurs privés	

Source : Élaboré par nous-même sur la base de l'observation.

Face aux dysfonctionnements identifiés, le CNERU a mobilisé les outils du SMQ pour piloter une révision stratégique et méthodique du projet d'aménagement de la VNSA. Le SMQ appliqué dans cette intervention repose sur plusieurs principes fondamentaux :

- Approche processus et gestion de la qualité

Le CNERU a structuré la révision du projet à travers une approche processus, identifiant clairement chaque phase critique : diagnostic, proposition, planification opérationnelle, suivi et évaluation. Chaque étape a été pensée en intégrant des critères de qualité mesurables : adéquation aux besoins réels, viabilité économique, performance environnementale et satisfaction des usagers.

- Orientation client et satisfaction des usagers

L'un des axes centraux du SMQ est de placer l'utilisateur (le futur habitant, investisseur ou usager de la ville) au cœur de la réflexion.

Le projet de réaménagement a donc intégré une meilleure prise en compte des besoins en équipements publics, culturels et sportifs, une amélioration de la qualité résidentielle (ensoleillement, ventilation, qualité constructive) et in développement d'espaces verts accessibles et attractifs.

- Amélioration continue et retour d'expérience

Le CNERU a instauré une logique d'amélioration continue inspirée du cycle PDCA (Plan-Do-Check-Act), ils ont adopté la roue de Deming avec une légère adaptation (CPAD) afin de mieux répondre aux besoins spécifiques de leur activité dans ce projet spécifique de la VNSA . Dans leur démarche, il s'agit tout d'abord de contrôler ce qui a été initialement réalisé sur le terrain, puis de planifier les actions. Ensuite, les écarts constatés sont corrigés, pour finalement proposer une version révisée et optimisée du projet. :

Check : Contrôler la conformité des réalisations initial et intégrer les retours des parties prenantes.

Plan : Définir une vision renouvelée de la ville, intégrant durabilité et attractivité.

Act : Réviser et corriger en fonction des écarts observés et des nouvelles exigences.

Do : Proposer des projets opérationnels alignés avec cette vision (ex. relance des pôles économiques, infrastructures de mobilité, aménagements écologiques).

L'absence d'une telle approche dans le plan initial explique en partie les écarts majeurs rencontrés lors de la mise en œuvre.

- Gouvernance, coordination et contrôle

La nouvelle stratégie insiste sur la clarification des responsabilités par l'établissement d'un cadre réglementaire précis et la proposition d'un cadre de pratiques standardisées pour assurer la coordination institutionnelle, opérationnelle et pratique de tous les organismes et acteurs impliqués dans le projet, tout au long des différentes phases de son cycle de vie.

- Innovation et intégration du concept de Smart City

À travers l'approche SMQ, la nouvelle proposition vise à la numérisation des services publics (éclairage intelligent, gestion du trafic, suivi énergétique), le renforcement du pôle TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) et l'intégration de solutions d'énergies renouvelables et de gestion durable des ressources.

- Renforcement de la durabilité et alignement avec la politique qualité du CNERU

Dans le prolongement de sa démarche qualité, le CNERU a veillé à aligner la révision du projet de la VNSA avec les nouvelles orientations nationales en matière de développement durable et de transition écologique.

Cette approche s'inscrit pleinement dans les objectifs de la politique qualité du CNERU, qui valorise la durabilité, l'efficacité environnementale et l'amélioration continue des projets urbains.

La nouvelle proposition prévoit ainsi :

La création de corridors écologiques et le renforcement des espaces verts.

La promotion de l'énergie renouvelable et la valorisation énergétique des déchets.

La gestion durable des ressources hydriques et la protection des milieux naturels.

L'intégration systématique des Objectifs de Développement Durable (ODD), en particulier ceux relatifs à la création de villes inclusives, résilientes et respectueuses de l'environnement.

À travers cette orientation stratégique, le CNERU confirme son engagement à faire de la VNSA une ville durable, innovante et conforme aux exigences de qualité définies dans son Système de Management de la Qualité.

En appliquant rigoureusement les principes du SMQ, le CNERU a réussi à proposer une révision globale et cohérente du projet de la VNSA, capable de répondre aux défis identifiés lors du

diagnostic. La démarche qualité engagée permettra non seulement de corriger les erreurs du passé, mais également d'assurer la durabilité, la compétitivité et l'attractivité future de la Ville Nouvelle de Sidi Abdellah.

2.3.2 Benchmark avec des projets similaires :

Dans le cadre des projets urbains d'envergure, la mise en œuvre d'un Système de Management par la Qualité est devenue un levier stratégique pour garantir la réussite des projets sur les plans technique, environnemental et social. Ce benchmarking se propose de comparer l'application du SMQ dans deux projets urbains majeurs : la Ville Nouvelle de Sidi Abdellah en Algérie et le projet urbain Lyon Confluence en France. L'objectif est de tirer des enseignements pratiques afin de renforcer la gestion de la qualité dans le contexte spécifique de la VNSA.

La VNSA est un projet de grande envergure visant à accompagner la croissance démographique et le rééquilibrage territorial dans la région algéroise. Le projet Lyon Confluence, quant à lui, est reconnu internationalement comme un projet pilote dans le domaine du renouvellement urbain durable. Situé au sud du centre historique de Lyon, ce projet, initié au début des années 2000, vise à reconvertir une ancienne zone industrielle et logistique en un quartier multifonctionnel, durable et innovant (SPL Lyon Confluence, 2022).

Bien que les contextes géographiques, institutionnels et politiques de ces deux projets diffèrent (notamment en termes de système d'État, de climat, et d'organisation administrative), l'analyse comparative demeure pertinente. Elle permet d'extraire des meilleures pratiques en matière de management de la qualité dans les projets urbains complexes.

Le Société Publique Locale (SPL) Lyon Confluence, organisme en charge du projet, est une entité publique locale disposant d'une autonomie de gestion. Elle est certifiée ISO 9001 pour son système de management de la qualité (Annex 08) et applique des méthodes rigoureuses de planification, de pilotage et d'évaluation continue. Sa démarche qualité s'appuie sur une approche processus, l'implication systématique des parties prenantes, ainsi que sur des audits qualité réguliers permettant une amélioration continue tout au long du projet urbain.

À travers cette comparaison, nous chercherons donc à identifier les leviers d'amélioration transférables au cas de la VNSA.

2.3.2.1 Présentation synthétique des approches SMQ

➤ Application du SMQ à la VNSA (CNERU)

Comme mentionner ultérieurement, CNERU est l'organisme public algérien mandaté pour assurer la révision du projet de la Ville Nouvelle de Sidi Abdellah, en réponse aux écarts constatés entre les objectifs initiaux et la réalité de la mise en œuvre. Cette mission s'inscrit dans le cadre des orientations stratégiques de la loi n°04-15 relative aux villes nouvelles.

Dans cette optique, le CNERU applique une approche rigoureuse du SMQ, fondée sur la norme internationale ISO 9001:2015. Le processus de management qualité appliqué à la VNSA repose sur plusieurs axes fondamentaux :

Planification technique : Chaque mission est organisée selon des plannings opérationnels détaillés, intégrant des objectifs précis, des responsabilités définies, et des jalons de contrôle qualité.

Conception des études : Toutes les phases de conception sont encadrées par des procédures formalisées de revue, de vérification et de validation, garantissant la conformité aux cahiers des charges du maître d'ouvrage.

Formalisation des processus : Le CNERU dispose de processus documentés pour chaque étape de ses interventions dans les projets urbains, depuis la réception du besoin du maître d'ouvrage jusqu'à la validation finale des études. Cette formalisation assure la standardisation, la traçabilité et l'amélioration continue des pratiques internes.

Gestion des risques et opportunités : Chaque projet intègre dès l'amont une analyse des risques potentiels, ainsi que des plans d'actions appropriés (procédure F-SMQ-0007), afin d'optimiser la robustesse des études réalisées.

Suivi par indicateurs de performance (KPI) : Le CNERU suit des indicateurs précis de performance technique et organisationnelle (respect des délais, taux de conformité initiale, nombre de corrections post-revue), ce qui permet de mesurer objectivement l'efficacité du processus qualité.

Suivi qualité par audits internes et externes : Le respect des processus qualité est vérifié à travers des audits internes réalisés semestriellement, et des audits externes conduits de manière annuelle

par des organismes indépendants. Ces audits ne portent pas sur les produits finis eux-mêmes, mais visent à garantir la conformité aux processus et aux procédures adoptés, qui sont conçus pour assurer en amont la qualité optimale des livrables produits.

Documentation qualité structurée : L'ensemble des activités est consigné dans une documentation rigoureuse (fiches d'affectation, procès-verbaux, plannings de suivi, bordereaux d'envoi), garantissant la transparence, la cohérence et la capitalisation du savoir-faire interne.

Il est essentiel de souligner que le CNERU n'est pas responsable de l'exécution directe des travaux sur le terrain. Sa mission se limite à trois grands axes :

Planification des études (organisation méthodique des actions à entreprendre), Conception des études techniques (réalisation de dossiers détaillés et validés pour la réalisation des projets) et Suivi administratif et technique (vérification de la conformité des réalisations par rapport aux études validées).

Ainsi, le CNERU intervient pour s'assurer que les ouvrages réalisés respectent les spécifications définies dans les études, mais ne dispose d'aucun pouvoir de coordination opérationnelle entre les différents acteurs impliqués sur le terrain (entreprises de réalisation, maîtres d'ouvrage délégués, prestataires divers).

Le défaut d'harmonisation observé dans l'exécution du projet de la VNSA résulte principalement de l'absence d'un mécanisme de coordination global entre les multiples intervenants, et ne relève donc pas de la responsabilité du CNERU, dont l'action est strictement limitée à la qualité et à la conformité des études et du suivi administratif.

➤ Application du SMQ à Lyon Confluence

Le projet Lyon Confluence bénéficie d'une approche qualité exemplaire, à la fois stratégique et opérationnelle. Piloté par la Société Publique Locale (SPL) Lyon Confluence, certifiée ISO 9001 depuis 2013 (SPL Lyon Confluence, 2022), le projet repose sur un Système de Management par la Qualité intégré qui couvre l'ensemble du cycle de vie urbain, de la programmation à la livraison.

L'approche SMQ appliquée se caractérise par :

Formalisation des processus : Chaque étape de planification, de consultation, de réalisation et de commercialisation est encadrée par des procédures spécifiques conformes aux standards de qualité reconnus (Certivéa, 2015).

Démarche participative structurée : Des ateliers de concertation citoyenne, des consultations publiques et des enquêtes de satisfaction ont été institutionnalisés pour associer les usagers aux choix d'aménagement (Agence d'Urbanisme de Lyon, 2021).

Suivi qualité par audits externes : Des organismes indépendants (ex : Certivéa) réalisent des audits réguliers pour évaluer la performance environnementale, sociale et économique du projet.

Utilisation d'indicateurs de durabilité : La performance énergétique des bâtiments, l'intégration de la biodiversité, la mobilité douce et l'économie circulaire sont systématiquement mesurées à travers des tableaux de bord publics (SPL Lyon Confluence, 2022).

Cette approche qualité systémique a permis Lyon Confluence d'obtenir plusieurs certifications en aménagement durable, consolidant ainsi sa reconnaissance internationale en tant que modèle de renouvellement urbain durable.

2.3.2.2 Analyse comparative centrée sur la qualité :

La comparaison entre les démarches qualité du projet urbain de la VNSA et du Lyon Confluence révèle plusieurs points communs ainsi que des divergences importantes, en particulier dans l'approche systémique, le pilotage opérationnel et l'intégration de la qualité dans l'exécution des projets urbains.

Les comparaisons initiales sont ordonnées dans le tableaux suivant :

Table 4 : Comparaison Entre Les Démarches Qualité Du Projet De La Ville Nouvelle De Sidi Abdellah (VNSA) Et Du Projet Urbain

Approche	Aspect	VNSA	Lyon confluence
Approche processus et outils qualité	Normes qualité	ISO 9001:2015	ISO 9001:2015 + HQE Aménagement®
	Responsabilité	Planification des études technique (PET), conception des étude technique (CET), suivi des travaux de réalisation (STR).	Planification des études, conception des études, exécution et pilotage de projet.

	Outils utilisés	KPI's internes, revues systématique et techniques, procédures normalisées, des audits qualité internes/externes	Audits externes, KPI's internes, procédure normalisées, indicateurs publics de durabilité
	Documentation	Très riche, structurée, et complète, adaptée à la production d'études.	Structurée, Riche et orientée pour tous les volets urbains, avec reporting public + transparence publique
	Démarche participative	Limitée aux partenaires institutionnels	Large concertation publique
	Analyse : Le CNERU présente une maturité élevée en termes de formalisation des processus de production technique. Cependant, l'absence d'intégration complète de la phase de réalisation et de gestion urbaine limite la portée globale du SMQ par rapport à l'approche systémique de Lyon Confluence.		
Pilotage de l'exécution et coordination qualité	Responsabilité sur l'exécution	Limitée au suivi administratif et à la vérification de la conformité	Pilotage direct de la réalisation, coordination étroite entre tous les intervenants.
	Coordination des acteurs	Faible durant l'exécution (hors périmètre CNERU)	Coordination forte assurée par la SPL, Gouvernance centralisée et partenariat public-privé structuré.
	Suivi qualité durant exécution	Suivi partiel uniquement sur les études	Suivi et Contrôle permanent, strict par la SPL, avec mécanismes contractuels clairs jusqu'à la livraison finale.
	Analyse : La réussite de Lyon Confluence repose sur un pilotage fort et coordonné, où la qualité n'est pas seulement une affaire technique mais aussi une question de gouvernance stratégique. À l'inverse, à la VNSA, la qualité des études est maîtrisée, mais son impact est affaibli par le manque de contrôle et coordination durant la réalisation.		
Démarche participative et retour d'expérience	Participation publique	Limitée aux consultations institutionnelles	Ateliers de concertation, enquêtes publiques, implication citoyenne active

	Retour d'expérience (REX)	Interne, basé sur les évaluations d'études et les retours institutionnelles	Systematique, incluant retours d'usagers, d'investisseurs, de collectivités
	Analyse : Lyon Confluence démontre l'importance d'un retour d'expérience multi-acteurs pour ajuster le projet en continu. La VNSA gagnerait à renforcer ses mécanismes d'écoute et d'intégration du feedback des futurs usagers.		

Source : Élaborer par nous même

2.3.2.3 Enseignements pour le projet urbain de la VNSA :

L'analyse comparée met en évidence plusieurs leviers d'amélioration pour renforcer la gestion de la qualité dans le cadre de la VNSA, en s'inspirant de l'expérience de Lyon Confluence tout en tenant compte du contexte algérien.

Le benchmarking montre que la VNSA pourrait tirer profit des meilleures pratiques suivantes observées à Lyon Confluence :

- Renforcer la gouvernance d'exécution : Proposition d'un cadre de pratiques standardisées pour assurer la coordination institutionnelle, opérationnelle et pratique de tous les organismes et acteurs impliqués dans le projet, tout au long des différentes phases de son cycle de vie. Cette approche vise à mettre en place des procédures et des outils clairs pour garantir une communication fluide et une gestion efficace des relations entre les divers intervenants (CNERU, maîtres d'ouvrage, entreprises, autorités locales) à chaque étape du projet.
- Capitaliser sur l'excellence du SMQ interne du CNERU, en l'étendant aux partenaires du projet à travers des chartes qualité, des contrats de performance, et des engagements mutuels.
- Intégrer des mécanismes de contrôle qualité opérationnel pendant la réalisation, avec des indicateurs de conformité en temps réel et des plans d'action correctifs immédiats.
- Étendre les audits qualité à la phase de réalisation en généralisant les audits externes et en mettant en place des audits intermédiaires indépendants pour garantir l'objectivité de l'évaluation des travaux et vérifier leur conformité avec les études approuvées.
- Développer des indicateurs publics de qualité urbaine (mobilité, espaces verts, qualité de vie).

- Organiser des ateliers participatifs réguliers avec les habitants, associations et investisseurs dès les phases de conception, en intégrant la concertation citoyenne, pour mieux comprendre les attentes locales et adapter les projets d'aménagement, tout en incluant les retours citoyens dans les phases de conception, de validation et d'évaluation des projets, afin de favoriser l'adhésion citoyenne.
- Aligner les performances environnementales sur des standards mesurables (HQE, durabilité énergétique).

En renforçant ainsi sa démarche qualité, la VNSA pourrait consolider son ambition de devenir un modèle de ville nouvelle durable et innovante.

La présentation conjointe du CNERU et du projet de la VNSA permet de mieux appréhender le cadre institutionnel, stratégique et opérationnel dans lequel s'inscrit l'application du Système de Management de la Qualité. D'une part, le CNERU se distingue par son expertise en études urbaines et par son engagement dans une démarche qualité rigoureuse, conforme à la norme ISO 9001. D'autre part, le projet de la VNSA, tel qu'il est actuellement porté par le CNERU, constitue une révision en profondeur du schéma initial d'aménagement, visant à corriger les déséquilibres constatés dans la mise en œuvre antérieure. Cette révision, fondée sur les principes du SMQ, témoigne d'une volonté de recentrer le projet sur ses objectifs initiaux en intégrant des exigences de durabilité, de performance urbaine et de gouvernance efficace. L'analyse croisée de ces deux dimensions – organisationnelle et projet urbain – constitue ainsi le socle de ce mémoire, en posant les bases nécessaires pour évaluer l'impact concret du SMQ sur la performance des projets urbains en Algérie.

Section 2 : Cadre Méthodologique

La méthodologie de recherche désigne l'ensemble des principes, des techniques et des démarches utilisées pour structurer et conduire une étude scientifique, en vue de produire des résultats fiables et interprétables. Elle permet de guider le chercheur dans le choix des méthodes de collecte, d'analyse et d'interprétation des données, en cohérence avec les objectifs de l'étude (Quivy, 2016).

1. Approche de la recherche :

Dans le cadre de la recherche, il existe deux grandes approches méthodologiques : *la recherche qualitative* et *la recherche quantitative*.

La recherche qualitative se distingue par sa visée d'explorer et de comprendre des phénomènes complexes, souvent ancrés dans des contextes sociaux ou humains spécifiques. Elle s'appuie sur des données riches et descriptives, généralement collectées à travers des entretiens, des observations ou une analyse documentaire. Cette approche est privilégiée lorsque l'on cherche à appréhender les perceptions, les motivations ou les comportements des individus, ou encore à explorer les dynamiques sous-jacentes d'un phénomène dans son environnement réel.

À l'inverse, *la recherche quantitative* s'intéresse à la collecte et à l'analyse de données chiffrées. Elle repose sur des instruments de mesure, tels que des enquêtes ou des questionnaires, et vise à tester des hypothèses, établir des relations causales, ou encore généraliser des résultats à une population plus large. Cette approche est particulièrement utile lorsque l'objectif est de quantifier des variables et d'établir des patterns ou des tendances à l'échelle de l'échantillon étudié.

Le tableau suivant synthétise les différences clés entre ces deux approches de manière concise et explicite :

Table 5 : les différences clé entre la recherche qualitative et quantitative

Critère	Recherche qualitative	Recherche quantitative
Objectif principal	Comprendre et explorer des phénomènes dans leur contexte	Mesurer, quantifier et établir des relations causales
Méthodes	Entretiens, observations, analyse de contenu documentaire	Enquêtes, questionnaires, analyse statistique
Type de données	Données textuelles, descriptives et narratives	Données chiffrées, mesurables

Méthode d'analyse	Analyse inductive, émergence de thèmes	Analyse déductive, tests d'hypothèses, analyse statistique
Utilisation	Exploration de perceptions et de processus complexes	Test d'hypothèses, généralisation des résultats

Source : Creswell, J. W. (2014).

Cette distinction entre les approches qualitative et quantitative permet de mieux comprendre l'orientation de la méthodologie adoptée dans ce mémoire.

Ce mémoire adopte une approche méthodologique principalement qualitative, visant à comprendre en profondeur un phénomène complexe dans son contexte réel, à savoir la contribution du SMQ à l'amélioration de la performance des projets urbains, avec une application spécifique au projet de la VNSA au sein du CNERU.

La recherche qualitative permet de recueillir des données riches, nuancées et contextuelles, à travers des entretiens non-directifs, l'observation de terrain et l'analyse documentaire. Elle cherche à interpréter les représentations, les logiques d'action, les pratiques professionnelles et les conditions de mise en œuvre du SMQ selon les différents acteurs impliqués (institutionnels, techniques, administratifs).

Par ailleurs, bien que fondée sur une démarche qualitative, cette étude est également soutenue par certains éléments quantitatifs, tels que l'analyse de données chiffrées (délais, coûts, taux de conformité) et de KPI (indicateurs de performance clés) liés à la gestion de la qualité dans les projets étudiés. Ces données permettent de compléter l'analyse qualitative en apportant un éclairage factuel et mesurable sur certains aspects de la performance des projets.

La logique générale de la recherche part d'un cadre théorique et conceptuel défini autour du SMQ et de la performance des projets urbains, pour ensuite confronter ces référentiels aux réalités du terrain, en vue de valider, nuancer ou ajuster les hypothèses initiales.

Dans ce cadre, il est essentiel de justifier le choix de cette approche méthodologique en lien avec les spécificités du sujet traité.

Le choix d'une approche qualitative, enrichie par des éléments quantitatifs, se justifie pleinement par les caractéristiques du sujet :

- Il s'agit d'un phénomène complexe et multidimensionnel, mêlant aspects humains, organisationnels et institutionnels.
- L'approche qualitative permet de comprendre les logiques internes des acteurs, leurs perceptions de la qualité, leurs pratiques et les obstacles rencontrés.
- L'intégration de données quantitatives (KPI, tableaux de bord, chiffres-clés) permet de mesurer certains résultats concrets et d'étayer les constats issus des entretiens et de l'observation.
- Le caractère exploratoire et contextuel de l'étude, ainsi que la spécificité du projet de la VNSA, nécessitent une méthode souple et ancrée dans le réel.

Cette combinaison méthodologique assure une analyse à la fois approfondie et rigoureuse, permettant de formuler des recommandations réalistes et applicables. Ainsi, le recours à une approche partiellement hybride – principalement qualitative mais appuyée par des éléments quantitatifs – permet de produire une compréhension globale, fine et opérationnelle du rôle du SMQ dans la performance des projets urbains étudiés.

2. Méthodes et outils de collecte des données :

Dans le cadre de ce projet de mémoire, plusieurs méthodes de collecte de données ont été mobilisées afin d'assurer une compréhension approfondie et rigoureuse de la problématique.

Tout d'abord, l'analyse documentaire a permis d'examiner un ensemble de sources secondaires telles que des rapports institutionnels, des normes de qualité (notamment l'ISO 9001), des plans de développement urbain, ainsi que des études et publications académiques pertinentes.

Ensuite, des observations directes ont été menées à travers des visites de terrain et des moments d'immersion au sein des structures concernées, dans le but de confronter les données recueillies à la réalité du terrain et d'enrichir l'analyse par des éléments contextuels concrets.

Enfin, un entretien semi-directif a été réalisé avec des acteurs concernés par la qualité et le projet de la VNSA. Ces entretiens, de nature qualitative et semi-directive, ont permis aux interlocuteurs de s'exprimer sur leurs expériences, leurs pratiques et leurs points de vue concernant La

contribution du Système de Management de la Qualité (SMQ) à l'amélioration de la performance des projets urbains.

2.1 L'analyse documentaire :

L'analyse documentaire est une méthode de recherche qui consiste à examiner, analyser et interpréter des documents afin de recueillir des informations pertinentes pour répondre à une question de recherche ou approfondir une problématique spécifique. Elle permet de se baser sur des documents préexistants tels que des articles, des rapports, des livres, des thèses, des rapports institutionnels, des archives, etc., et d'en extraire des données et des connaissances utiles. Cette approche est particulièrement adaptée pour les recherches exploratoires, car elle permet de structurer un cadre théorique à partir des travaux antérieurs et de comprendre les tendances et les évolutions d'un sujet donné (Bardin, 2013).

Cette recherche a nécessité une exploration documentaire approfondie, incluant la consultation de plusieurs ouvrages spécialisés, thèses universitaires, articles scientifiques et rapports institutionnels en lien avec la problématique de l'étude. Ces sources académiques ont été analysées et synthétisées dans la revue de littérature, présentée dans le premier chapitre du mémoire, afin de constituer un socle théorique solide à l'étude.

Par ailleurs, des documents institutionnels internes au CNERU ont été mobilisés pour appuyer cette étude. Il s'agit notamment de la politique qualité, qui définit les engagements du CNERU en matière de gestion de la qualité, de la cartographie de l'entreprise représentant la structure organisationnelle, et de la revue de direction annuelle (2024), qui présente une synthèse des résultats qualité et des axes d'amélioration identifiés. Ces documents témoignent de l'engagement de l'établissement à respecter les exigences du SMQ et à maintenir la certification ISO 9001:2015, qui atteste de la conformité du système qualité du CNERU aux normes internationales.

L'analyse a également porté sur des documents plus spécifiques, tels que des rapports de suivi techniques internes et externes, les fiches d'évaluation de la conformité, les rapports d'audit interne du SMQ, ainsi que les fiches de satisfaction client et les fiches de suivi du projet de la VNSA. Ces outils sont utilisés pour suivre la performance du SMQ et évaluer la satisfaction des usagers.

En complément, des tableaux de bord et indicateurs internes ont été analysés pour mesurer la performance du projet et du SMQ. Ces documents permettent de suivre des critères internes tels que le respect des délais, le respect du budget et la conformité technique.

2.2 L'observation :

L'observation constitue une méthode précieuse de collecte de données, en ce qu'elle permet d'appréhender directement les comportements et les processus au sein d'une organisation. Comme le soulignent (Thietart, 2017), « *lors de la collecte de données d'observation, les chercheurs effectuent des observations directes limitées des processus et des comportements au sein d'une organisation. Cette méthode permet d'obtenir des données factuelles basées sur des observations, par opposition aux données verbales pouvant être sujettes à interprétation* ».

L'observation peut se décliner sous deux formes : participative, lorsque le chercheur s'immerge activement dans le milieu observé, ou non participative, lorsqu'il adopte une posture extérieure et plus détachée vis-à-vis du contexte étudié.

➤ Grille d'observation – Présentation générale :

Dans le cadre de ce travail, l'approche retenue repose sur la Lecture des Réalités de la Situation (LRS), qui consiste à confronter les normes et les prescriptions organisationnelles aux pratiques réelles observées sur le terrain. À cet effet, une grille d'observation LRS a été développée pour analyser de manière structurée les pratiques de gestion de la qualité au sein du projet de la Ville Nouvelle de Sidi Abdallah, notamment à travers l'application du SMQ au CNERU.

Cette grille a pour objectif principal d'évaluer la contribution effective du SMQ à l'amélioration de la performance des projets urbains. Elle permet de repérer les écarts entre les procédures formelles (normes ISO 9001, processus internes) et leur mise en œuvre concrète, tout en mettant en lumière les points d'amélioration possibles. Les observations ont porté, entre autres, sur la disponibilité et l'utilisation des outils qualité, le suivi de la performance, l'implication des acteurs, la gestion des non-conformités et la concertation avec les parties prenantes.

Cette grille LRS est présentée en annexe (Annexe 09).

2.3 L'entretien :

L'entretien de recherche, une méthode qualitative privilégiée en gestion, se distingue d'une simple discussion par sa rigueur et sa structure définie (Romelaer, 2024). Outil de collecte de données informatives, il permet d'analyser les opinions, attitudes, sentiments et représentations des personnes interrogées, offrant une compréhension approfondie de leurs perceptions et expériences.

Il existe différents types d'entretiens, chacun ayant ses caractéristiques et ses objectifs spécifiques. Les trois principaux types sont :

L'entretien directif : Dans ce type d'entretien, l'intervieweur suit une grille de questions prédéfinies et guide l'entretien de manière structurée. L'objectif est de recueillir des réponses précises et comparables sur des sujets spécifiques.

L'entretien non directif : L'entretien non directif, également appelé entretien libre, se caractérise par une grande liberté accordée à la personne interrogée, qui peut s'exprimer sans contrainte à partir d'un thème général proposé. L'intervieweur intervient très peu, se contentant d'écouter, de relancer légèrement ou de recentrer la discussion si nécessaire, sans imposer une structure rigide. Ce type d'entretien permet de recueillir des données riches, spontanées et parfois inattendues, en laissant émerger les préoccupations et les représentations des interviewés.

L'entretien semi-directif : Ce type d'entretien combine les aspects directifs et non directifs. L'intervieweur dispose d'une liste de thèmes ou de questions, mais laisse une grande liberté à l'interviewé pour s'exprimer et explorer des aspects non anticipés de la question.

Dans le cadre de cette étude, l'entretien *semi-directif* a été privilégié en raison de son équilibre entre structure et liberté d'expression, ce qui permet de recueillir des réponses approfondies tout en maintenant une certaine comparabilité entre les différents entretiens.

Le guide d'entretien :

Le guide d'entretien est un document qui regroupe l'ensemble des questions à poser ou des thèmes à aborder lors d'une entrevue (Poupart, 2016). Il est structuré selon le type d'entretien que nous souhaitons mener (entretien directif, semi-directif ou non directif).

Afin de conduire les entretiens, nous avons élaboré un guide (Annex 10) de 14 questions classées sous quatre rubriques, tels qu'elles sont indiquées dans le tableau suivant :

Table 6 : tableau descriptif du guide d'entretien

RUBRIQUE	DISCRIPTION
<u>Présentation du sujet d'étude</u>	Afin de permettre à l'interviewé(e) de bien situer le cadre de l'échange, il est essentiel de lui présenter le sujet de recherche, la problématique étudiée ainsi que les objectifs poursuivis.
<u>Objectifs de l'entretien</u>	Cette section précise les objectifs spécifiques de l'entretien et ce que le chercheur souhaite obtenir comme informations. Elle permet de structurer l'échange et d'orienter la discussion de manière cohérente.
<u>Déroulement de l'entretien</u>	Cette partie décrit le déroulement de l'entretien, en précisant les questions à aborder ainsi que l'organisation générale de l'échange. Elle a pour objectif de guider le chercheur tout au long de l'entretien et de garantir une progression logique et fluide de la discussion. Elle est structurée comme suit : Partie introductive – Présentation de l'interviewé(e) Axes thématiques de l'entretien : 1. L'impact du SMQ sur la qualité et la conformité des projets urbains 2. Les acteurs et la gouvernance de la qualité 3. Application concrète et retour d'expérience du CNERU 4. Moment clé d'impact du SMQ dans le cycle du projet 5. Mécanismes d'amélioration de la satisfaction et réduction des réserves 6. Optimisation des ressources et amélioration continue

	7. Performance globale et image de marque du CNERU
--	--

Source : Élaborer par nous même

Argumentation du choix du personne interviewé(e) :

Le choix du personne interviewé(e) dans le cadre de cette recherche s'est porté sur trois profils clés directement impliqués dans le projet de la Ville Nouvelle de Sidi Abdallah :

Le Responsable Management Qualité (RMQ) du CNERU, Le Chef De Projet en charge de la VNSA, ainsi qu'un architecte ayant participé aux différentes phases de révision et de développement du projet depuis son lancement.

Cette sélection a été guidée par la pertinence stratégique de leurs fonctions au regard de la problématique étudiée. En effet, chacun de ces acteurs possède une expérience concrète et une vision spécifique des enjeux liés à l'intégration du SMQ dans un projet urbain d'envergure. Le RMQ a apporté une expertise technique sur la mise en œuvre des normes ISO 9001 au sein du CNERU. Le chef de projet a permis de comprendre les mécanismes de gestion et de coordination dans un contexte opérationnel, tandis que l'architecte a offert une lecture transversale entre conception urbaine et exigences de qualité.

La convergence et la complémentarité de leurs témoignages ont permis d'atteindre un niveau satisfaisant de saturation des données, en particulier sur les pratiques de management de la qualité et leurs impacts sur la performance du projet. Bien que restreint, cet échantillon a été jugé adéquat et suffisant pour répondre aux objectifs de l'étude, en assurant une diversité d'approches tout en restant cohérent avec les contraintes de terrain.

Le tableau récapitulatif suivant présente les entretiens réalisés, incluant les initiales des personnes interrogées, leur fonction, la date et la durée de chaque entretien, ainsi que la contribution spécifique de leurs réponses à la problématique de recherche :

Table 7 : tableau récapitulatif des entretiens attribuer

INITIALES	FONCTION	STRUCTURE	DATE	DUREE	PERTINENCE PAR RAPPORT À LA PROBLEMATIQUE
B.R.	Responsable Management Qualité (RMQ)	Direction Générale, CNERU	20/04/2025	45 min	Apporte une vision stratégique sur l'intégration du SMQ, sa mise en œuvre au sein du CNERU, et les mécanismes de suivi de la qualité dans les projets urbains.
B.O.	Chef de projet VNSA	Direction Technique, CNERU	23/04/2025	1h	Fournit une lecture opérationnelle du projet VNSA et détaille comment le SMQ influence les processus de planification, de conception des études, de suivi et d'évaluation de la réalisation des projets urbains.
C.S.	Architecte impliquée dans la révision du projet de la VNSA	Direction Technique, CNERU	25/04/2025	40 min	Met en lumière l'impact du SMQ sur la qualité des livrables architecturaux, la concertation des parties prenantes, et l'adaptation

					des projets aux attentes des usagers.
--	--	--	--	--	---------------------------------------

Source : Élaborer par nous même

3. Traitement des données :

3.1 L'analyse de contenu :

Suite à la capitalisation des données, une phase d'analyse approfondie a été engagée. Pour cela, une méthode d'analyse de contenu a été adoptée, permettant d'examiner et d'interpréter les données qualitatives de manière systématique.

« L'analyse de contenu est une technique de recherche pour l'interprétation objective, systématique et quantitative ou qualitative du contenu manifeste ou latent des communications. Elle vise à identifier, classifier et analyser les thèmes, les motifs et les structures de sens présents dans les données textuelles, dans le but de produire des inférences valides et reproductibles à partir des documents étudiés. » (Bardin, 2013)

Dans cette étude, l'analyse de contenu a été principalement appliquée aux entretiens réalisés avec les acteurs impliqués dans le projet de la Ville Nouvelle de Sidi Abdallah. Toutefois, cette méthode aurait également pu être utilisée pour analyser les documents relatifs au projet, ainsi que les données issues d'observations, afin d'obtenir une vue plus complète et nuancée du sujet étudié.

3.2 L'outil de traitement des données :

Le recours à NVivo15 a permis de coder les données en fonction des axes clés de l'entretien, à savoir : 1) l'impact du SMQ sur la qualité et la conformité des projets urbains, 2) les acteurs et la gouvernance de la qualité, 3) l'application concrète et les retours d'expérience du CNERU, 4) le moment clé d'impact du SMQ dans le cycle du projet, 5) les mécanismes d'amélioration de la satisfaction et la réduction des réserves, 6) l'optimisation des ressources et l'amélioration continue, et 7) la performance globale et l'image de marque du CNERU.

Cette approche a facilité l'identification des récurrences lexicales, la mise en évidence des concepts dominants et la structuration et couverture des discours autour des thématiques essentielles. Grâce à cette méthode, il a été possible d'extraire des tendances significatives et d'interpréter les propos recueillis de manière systématique, tout en conservant la richesse et la complexité des témoignages.

L'analyse a ainsi permis d'établir des liens entre les perceptions des acteurs et les effets concrets du Système de Management de la Qualité au sein du CNERU et dans le contexte du projet VNSA. En analysant les témoignages des acteurs, des résultats tangibles ont émergé, illustrant comment le SMQ influence la qualité des projets urbains. Ces résultats reflètent les impacts réels du système, tels que décrits par les participants, et mettent en évidence des aspects concrets de son application, tels que l'amélioration de la conformité et la réduction des risques.

En somme, la méthodologie adoptée dans ce mémoire repose sur une approche déductive, combinant des méthodes qualitatives approfondies avec des apports quantitatifs ciblés, afin de saisir les multiples dimensions de la contribution du SMQ à l'amélioration de la performance des projets urbains. Le recours à la recherche documentaire, à l'observation de terrain et aux entretiens semi-structurés permet une compréhension fine des logiques d'acteurs, des pratiques de qualité, ainsi que des résultats observables sur le projet de la Ville Nouvelle de Sidi Abdallah. Le traitement rigoureux des données via le logiciel NVivo15 assure une analyse systématique et structurée, favorisant l'émergence de tendances significatives. Ce dispositif méthodologique, à la fois ancré dans la réalité du terrain et guidé par un cadre théorique solide, constitue ainsi un fondement robuste pour répondre aux questions de recherche et formuler des recommandations pertinentes et opérationnelles.

Ce chapitre a présenté l'organisation interne du CNERU ainsi que la méthodologie adoptée pour étudier l'impact du SMQ sur la performance des projets urbains. Il a souligné l'importance de comprendre la structure, les processus et les enjeux du CNERU, ainsi que les spécificités du projet de la VNSA, afin d'analyser efficacement les dynamiques de qualité mises en œuvre. En explorant diverses méthodes de recherche et d'analyse, ce chapitre a établi une base solide pour l'évaluation de l'application du SMQ dans un contexte urbain complexe, préparant ainsi le terrain aux analyses critiques et recommandations proposées dans les chapitres suivants.

CHAPITRE III : RESULTATS ET DISCUSSION

Après avoir exploré les fondements théoriques du Système de Management de la Qualité appliqué aux projets urbains ainsi que le cadre organisationnel et méthodologique de cette recherche, ce troisième chapitre s'inscrit dans une démarche de mise en pratique de l'étude. Il vise à présenter et analyser les résultats empiriques issus de l'observation directe, de l'analyse documentaire et des entretiens réalisés dans le cadre du projet urbain de la Ville Nouvelle de Sidi Abdallah, en partenariat avec le Centre National d'Études et de Recherches Appliquées en Urbanisme.

L'objectif de ce chapitre est double : d'une part, évaluer concrètement le niveau d'intégration du SMQ au sein du projet étudié, et d'autre part, identifier les bonnes pratiques, les lacunes et les leviers d'amélioration en lien avec la performance des projets urbains. En outre, l'analyse des résultats apportera des réponses claires aux hypothèses formulées dans cette étude, permettant ainsi de valider ou de nuancer les postulats de départ.

La discussion critique des résultats obtenus permettra ainsi de dégager des enseignements opérationnels et de formuler des propositions en faveur d'une meilleure application de la qualité dans le contexte urbain national.

Ce chapitre se structure en trois sections. La première est consacrée à la présentation des résultats empiriques collectés via différents outils d'investigation. La seconde propose une discussion critique des résultats en lien avec les objectifs de recherche et les hypothèses posées. Enfin, la troisième section présente une proposition concrète pour le développement d'un cadre standardisé d'implémentation du SMQ dans les projets urbains en Algérie.

Section 01 : Présentation des résultats

Cette section présente les éléments relatifs à notre étude approfondie sur le SMQ dans le cadre du projet urbain analysé. Les données ont été collectées à travers une observation directe sur site, une analyse documentaire rigoureuse et des entretiens structurés. L'objectif est de fournir un état des lieux du SMQ, basé sur une méthodologie rigoureuse.

Notre approche méthodologique, fondamentalement qualitative, repose sur l'analyse des perceptions, des pratiques organisationnelles et des documents internes, dans le but de dresser un bilan détaillé du système en place.

Cette section pose donc les bases pour la présentation des résultats à venir, en soulignant la structuration du système et sa conformité aux normes ISO 9001:2015, tout en abordant les défis rencontrés dans son application opérationnelle et stratégique.

1. Résultats de l'observation directe (grille LRS) :

L'observation sur site, appuyée par une grille structurée selon la méthode LRS (Lecture, Réflexion, Synthèse), a permis d'évaluer de manière qualitative l'état d'implémentation du SMQ au sein du CNERU, en lien avec le projet urbain de la Ville Nouvelle de Sidi Abdallah.

De nombreux éléments positifs ont été relevés lors de l'observation. Le SMQ est bien formalisé sur le plan documentaire, avec la présence de manuels qualité, de procédures et de fiches processus conformes à la norme ISO 9001:2015. Un registre structuré des non-conformités est également en place, et sa gestion se distingue par une rigueur appréciable. La gestion des risques montre un niveau de maturité élevé, avec des actions préventives identifiées en amont. En outre, l'organisation a mis en place des tableaux de bord de suivi et des indicateurs de performance, ce qui témoigne d'une volonté d'institutionnaliser une culture de pilotage.

Cependant, malgré ces bases solides, plusieurs limites structurelles et organisationnelles réduisent l'efficacité réelle du SMQ. Afin de formuler des recommandations ciblées, notre analyse critique se concentre volontairement sur les points de fragilité observés, tout en reconnaissant les progrès accomplis.

D'abord, l'application effective des normes reste inégale. Des écarts d'interprétation sont relevés selon les équipes projet, traduisant un manque d'harmonisation des pratiques. L'usage des indicateurs de performance demeure irrégulier et souvent peu exploité pour orienter la prise de décision stratégique.

Par ailleurs, la diffusion de la culture qualité est freinée par la rareté des actions de sensibilisation et de formation, qui ne concernent qu'un nombre limité de collaborateurs. La démarche d'amélioration continue, bien qu'évoquée dans les documents d'audit, n'est pas encore ancrée dans les pratiques quotidiennes.

L'implication des parties prenantes externes, notamment les citoyens, apparaît très faible. La concertation publique reste formelle, sans réelle portée stratégique, et les mécanismes de retour

d'expérience (REX) sont encore embryonnaires. Ce déficit de dialogue nuit à la légitimité et à l'appropriation des projets.

En termes de gouvernance, l'implication de la direction est déclarée mais peu tangible dans les processus qualité de terrain. De plus, bien que le SMQ permette d'identifier les écarts entre la planification et la réalisation, il est rarement utilisé de manière proactive pour anticiper les dérives.

Enfin, la satisfaction des usagers directs (la population) est quasi absente du système d'évaluation actuel, tandis que celle des maîtres d'ouvrage reste superficielle. Le SMQ contribue à clarifier certaines responsabilités et à améliorer l'image du CNERU sur le marché, mais il demeure sous-exploité comme levier d'optimisation globale des ressources.

En somme, si les fondations d'un SMQ robuste sont bien en place, son appropriation opérationnelle et stratégique reste partielle. L'accent mis sur les observations critiques dans cette analyse vise à dégager des leviers d'amélioration concrets et réalistes dans le cadre d'un déploiement plus efficient du système qualité.

2. Résultats de l'analyse documentaire :

L'analyse documentaire a porté sur un ensemble riche et diversifié de documents institutionnels et techniques fournis par le CNERU, incluant des éléments généraux du SMQ, des documents de projet spécifiques à la VNSA, ainsi que des outils de suivi et d'évaluation de la performance.

Tout d'abord, la conformité du système qualité du CNERU à la norme ISO 9001:2015 est attestée par le certificat officiel, confirmant une reconnaissance externe de l'engagement qualité de l'établissement. Cette conformité est soutenue par une Politique Qualité formellement définie, orientée vers la satisfaction des clients, l'amélioration continue, et le respect des exigences réglementaires.

L'organigramme analysé montre une structure hiérarchique claire, avec une cellule qualité identifiée, bien que son intégration fonctionnelle dans l'ensemble des services opérationnels semble limitée dans les documents de mise en œuvre.

Les fiches processus (planification des études techniques, conception, suivi de réalisation), témoigne d'une modélisation cohérente du cycle de vie des projets urbains. Ces documents

permettent d'assurer la traçabilité des actions et la répartition des responsabilités, bien que certaines fiches restent descriptives sans véritables indicateurs de performance intégrés.

La revue de direction 2024 (de 09 janvier 2025), document stratégique majeur, fournit une synthèse des résultats qualité et des axes d'amélioration identifiés. Elle reflète un engagement managérial à maintenir la certification, mais révèle également des lacunes persistantes, notamment sur l'intégration de la satisfaction des usagers finaux et sur la transversalité des retours d'expérience. Toutefois, elle constitue également une piste importante de développement et d'amélioration du système, en posant les bases pour des ajustements futurs plus ciblés et pertinents.

Les documents techniques relatifs à la révision du projet VNSA (REVISION VNSA PH 001) montrent des ajustements significatifs apportés au projet urbain, cependant, la documentation ne permet pas de relier directement ces modifications à des décisions issues du SMQ (boucle qualité).

Les différentes fiches processus et procédures relatives au projet urbain, ainsi que les fiches d'évaluation du SMQ (satisfaction client, écoute client), sont des outils pertinents, mais leur usage reste principalement administratif. Les formulaires sont souvent remplis a posteriori, ce qui limite leur portée opérationnelle en temps réel.

Les fiches d'évaluation des indicateurs de performance montrent une volonté de suivi régulier, mais la sélection des KPI reste axée sur des critères internes (délai, budget, conformité technique), en décalage partiel avec les attentes des usagers et les enjeux de développement urbain durable.

Enfin, l'analyse des rapports de suivi techniques internes et externes révèle une gestion rigoureuse des aspects techniques du projet. Toutefois, le lien entre ces rapports et les décisions stratégiques prises dans le cadre du SMQ est peu explicite, réduisant leur impact dans une démarche d'amélioration continue globale.

En résumé, la documentation consultée témoigne de l'existence d'un système qualité structuré, doté d'outils pertinents et conforme aux exigences normatives. Néanmoins, leur mise en œuvre reste inégale et parfois déconnectée des réalités de terrain et des enjeux spécifiques aux projets urbains. Cela met en lumière un écart entre la formalisation du système et sa capacité à produire de la valeur ajoutée dans les projets urbains complexes comme celui de la VNSA.

3. Résultats de l'analyse des entretiens (logiciel NVivo15) :

Nous allons présenter les résultats de l'analyse qualitative des entretiens réalisée à l'aide du logiciel NVivo15.

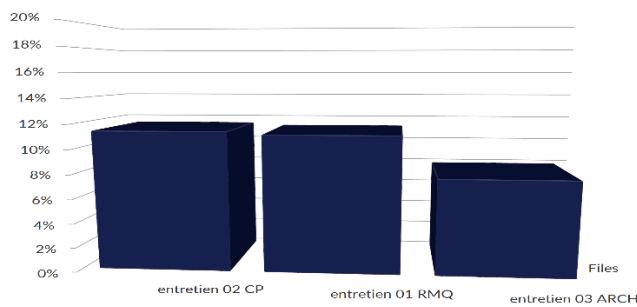
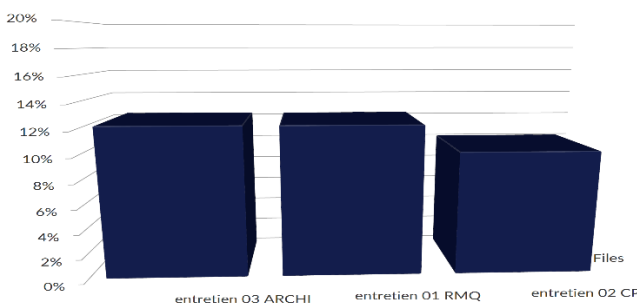
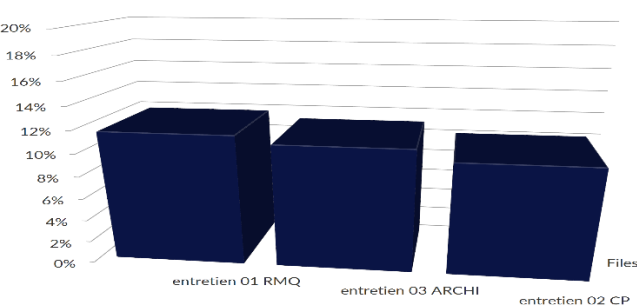
Cette analyse se concentre sur deux aspects principaux : la couverture thématique des réponses des interviewés, répartie par axes d'analyse, et les coefficients de corrélation de Pearson calculés entre les entretiens, permettant d'évaluer la similitude de contenus abordés.

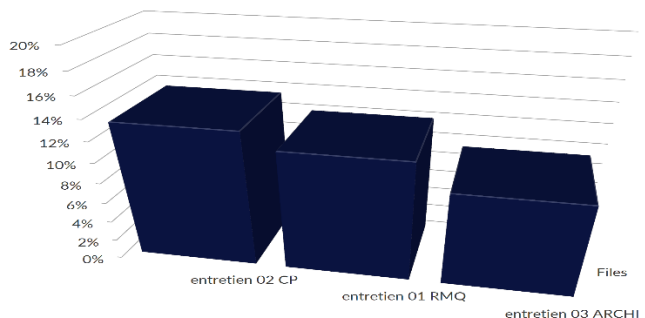
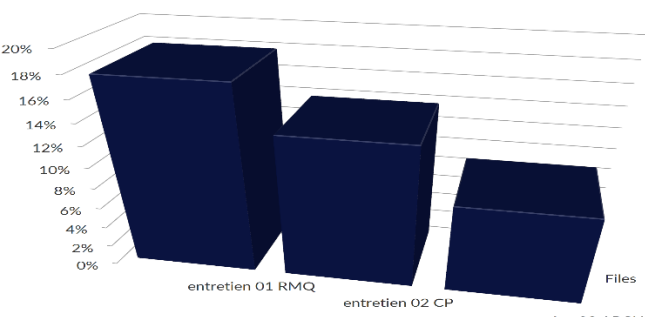
3.1 Couverture thématique des axes :

La couverture thématique mesure la proportion du contenu des entretiens codée pour chaque axe d'analyse. Cette approche permet de visualiser la répartition et l'importance relative des thématiques dans les discours des interviewés. Les résultats pour chaque axe sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Table 8 : résultats de couverture thématique des entretiens

AXE	GRAPHE DE COUVERTURE THEMATIQUE	COMMENTAIRE								
AXE 01	AXE 01 - Coding by Item <table><thead><tr><th>Item</th><th>Coverage (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>entretien 03 ARCHI</td><td>14%</td></tr><tr><td>entretien 01 RMQ</td><td>12%</td></tr><tr><td>entretien 02 CP</td><td>10%</td></tr></tbody></table>	Item	Coverage (%)	entretien 03 ARCHI	14%	entretien 01 RMQ	12%	entretien 02 CP	10%	La couverture est dominée par l'entretien 03 (ARCHI) avec environ 14 %, suivi de l'entretien 01 (RMQ) et enfin de l'entretien 02 (CP).
Item	Coverage (%)									
entretien 03 ARCHI	14%									
entretien 01 RMQ	12%									
entretien 02 CP	10%									
AXE 02	AXE 02 - Coding by Item <table><thead><tr><th>Item</th><th>Coverage (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>entretien 01 RMQ</td><td>12%</td></tr><tr><td>entretien 03 ARCHI</td><td>12%</td></tr><tr><td>entretien 02 CP</td><td>10%</td></tr></tbody></table>	Item	Coverage (%)	entretien 01 RMQ	12%	entretien 03 ARCHI	12%	entretien 02 CP	10%	L'entretien 01 (RMQ) et l'entretien 03 (ARCHI) présentent une couverture similaire, autour de 12 %, tandis que l'entretien 02 (CP) est légèrement en retrait.
Item	Coverage (%)									
entretien 01 RMQ	12%									
entretien 03 ARCHI	12%									
entretien 02 CP	10%									

AXE 03	AXE 03 - Coding by Item  <table><tr><th>Item</th><th>Couverture (%)</th></tr><tr><td>entretien 02 CP</td><td>~11%</td></tr><tr><td>entretien 01 RMQ</td><td>~11%</td></tr><tr><td>entretien 03 ARCHI</td><td>~7%</td></tr></table>	Item	Couverture (%)	entretien 02 CP	~11%	entretien 01 RMQ	~11%	entretien 03 ARCHI	~7%	L'entretien 02 (CP) et l'entretien 01 (RMQ) se démarquent avec des valeurs proches de 11 %, tandis que l'entretien 03 (ARCHI) est moins représenté.
Item	Couverture (%)									
entretien 02 CP	~11%									
entretien 01 RMQ	~11%									
entretien 03 ARCHI	~7%									
AXE 04	AXE 04 - Coding by Item  <table><tr><th>Item</th><th>Couverture (%)</th></tr><tr><td>entretien 03 ARCHI</td><td>~12%</td></tr><tr><td>entretien 01 RMQ</td><td>~12%</td></tr><tr><td>entretien 02 CP</td><td>~10%</td></tr></table>	Item	Couverture (%)	entretien 03 ARCHI	~12%	entretien 01 RMQ	~12%	entretien 02 CP	~10%	Les couvertures pour les entretiens 03 (ARCHI) et 01 (RMQ) sont similaires, autour de 12 %, alors que l'entretien 02 (CP) affiche une couverture plus faible.
Item	Couverture (%)									
entretien 03 ARCHI	~12%									
entretien 01 RMQ	~12%									
entretien 02 CP	~10%									
AXE 05	AXE 05 - Coding by Item  <table><tr><th>Item</th><th>Couverture (%)</th></tr><tr><td>entretien 01 RMQ</td><td>~13%</td></tr><tr><td>entretien 03 ARCHI</td><td>~11%</td></tr><tr><td>entretien 02 CP</td><td>~10%</td></tr></table>	Item	Couverture (%)	entretien 01 RMQ	~13%	entretien 03 ARCHI	~11%	entretien 02 CP	~10%	La couverture est principalement concentrée sur l'entretien 01 (RMQ), suivi par l'entretien 03 (ARCHI) et l'entretien 02 (CP).
Item	Couverture (%)									
entretien 01 RMQ	~13%									
entretien 03 ARCHI	~11%									
entretien 02 CP	~10%									

AXE 06	AXE 06 - Coding by Item 	L'entretien 02 (CP) se distingue avec une couverture d'environ 14 %, suivi de l'entretien 01 (RMQ) et enfin de l'entretien 03 (ARCHI).
AXE 07	AXE 07 - Coding by Item 	L'entretien 01 (RMQ) domine avec environ 18 %, suivi de l'entretien 02 (CP), alors que l'entretien 03 (ARCHI) est significativement moins représenté.

Source : Élaboré par nous-mêmes sur la base des résultats issus du logiciel NVivo 15.

Ces résultats mettent en évidence une variabilité notable dans l'importance accordée aux différentes thématiques abordées lors des entretiens, ce qui témoigne de la pluralité des points de vue et des hiérarchisations spécifiques des enjeux selon les profils des intervenants. En effet, chaque acteur – qu'il soit chef de projet (CP), responsable qualité (RMQ) ou architecte concepteur (ARCHI) – appréhende la démarche SMQ à partir de sa propre expérience, de son rôle fonctionnel dans le projet, et des responsabilités qui lui incombent. Cette diversité d'approches se traduit par des accentuations différenciées : les responsables qualité insistent davantage sur les aspects normatifs, de suivi et de performance ; les chefs de projets mettent en avant la coordination, la gouvernance et les résultats opérationnels ; tandis que le concepteur souligne la qualité d'usage, la cohérence spatiale et la prise en compte des usagers.

Ainsi, cette variabilité dans les réponses ne constitue pas une faiblesse analytique, mais au contraire un indicateur de la complexité systémique des projets urbains et de la richesse des contributions. Elle met en lumière le fait que le SMQ, pour être pleinement efficace, doit s'adapter

à une diversité de référentiels professionnels, de contraintes organisationnelles et de visions stratégiques. En ce sens, les écarts d'importance perçue entre les thématiques traduisent la nécessité d'une approche intégrée et interdisciplinaire, capable d'articuler les attentes techniques, managériales, institutionnelles et humaines au sein d'un même cadre qualitatif.

3.2 Analyse statistique :

Pour compléter cette analyse, nous avons calculé les coefficients de corrélation de Pearson entre les entretiens, afin d'évaluer la similitude des contenus abordés. Ces coefficients, compris entre (-1) et (1), permettent d'identifier les relations les plus fortes entre les discours. Les résultats du calcul des coefficients de corrélation, générés par le logiciel NVivo, sont présentés ci-dessous :

Items clustered by word similarity		
File A	File B	Pearson correlation coefficient
Files\\entretien 02 CP	Files\\entretien 01 RMQ	0,849236
Files\\entretien 03 ARCHI	Files\\entretien 01 RMQ	0,791697
Files\\entretien 03 ARCHI	Files\\entretien 02 CP	0,782958

Figure 8 : Les résultats du calcul des coefficients de corrélation

Source : Élaboré par nous-mêmes sur logiciel NVivo 15.

L'interprétation des résultats est comme suit :

- Entre l'entretien 02 (CP) et l'entretien 01 (RMQ) : Une forte corrélation de 0,849236, indiquant une grande similitude dans les contenus abordés.
- Entre l'entretien 03 (ARCHI) et l'entretien 01 (RMQ) : Une corrélation significative de 0,791697, montrant également une proximité importante.
- Entre l'entretien 03 (ARCHI) et l'entretien 02 (CP) : Une corrélation de 0,782958, légèrement inférieure mais toujours forte.

Ces corrélations mettent en évidence une cohérence générale dans les réponses aux thématiques abordées, bien que certains entretiens présentent des nuances spécifiques.

3.3 Analyse de contenu des entretiens a travers les nuages des mots (approche par Axe) :

Cette analyse met en évidence les termes récurrents et les thèmes principaux issus des entretiens, en utilisant la méthode des nuages de mots. L'approche par axe permet de structurer cette analyse

autour des axes définis, afin de mettre en lumière les préoccupations et enjeux clés soulevées par les participants, et d'identifier les tendances significatives liées au Système de Management de la Qualité (SMQ) dans le projet urbain.

Axe 01 : L'impact du SMQ sur la qualité et la conformité des projets urbains

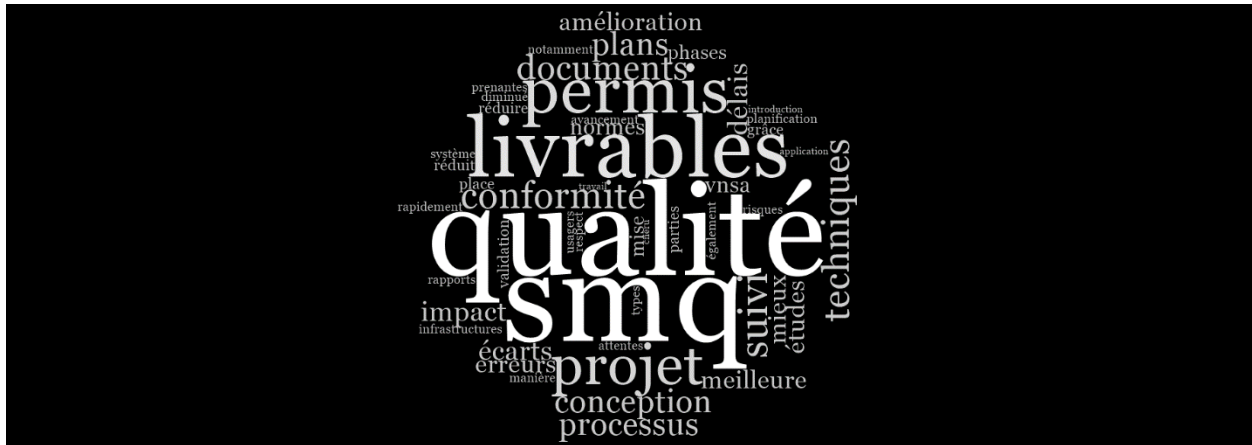


Figure 9 : Nuage des mots axe 01

Source : Élaboré par nous-mêmes sur logiciel NVivo 15.

L'analyse sémantique du nuage de mots relatif à cet axe met en lumière une corrélation explicite entre l'intégration du SMQ et l'amélioration substantielle de la qualité des livrables dans les projets urbains, notamment au sein de la VNSA. Les termes récurrents tels que « qualité », « livrables » et « conformité » traduisent l'ancrage du SMQ dans une dynamique de rigueur technique, d'alignement réglementaire et d'efficacité opérationnelle.

D'après Monsieur B. R. (RMQ), l'introduction du SMQ a permis « *une réduction significative des erreurs techniques, une amélioration des conditions de travail sur site et une meilleure conformité des matériaux utilisés* », grâce à un système de validation structuré et des outils de suivi performants. Cette rigueur a également permis d'instaurer une culture de l'anticipation et du contrôle qualité en continu. De son côté, Madame C. S. (ARCHI) souligne que le SMQ a profondément modifié la manière de produire les documents techniques, en renforçant la précision graphique, la cohérence réglementaire et l'interopérabilité entre disciplines (urbanisme, VRD, paysage). Elle insiste sur le fait que les livrables sont désormais « *soumis à une grille de vérification méthodique* », permettant une meilleure cohésion entre les différents corps de métiers.

Enfin, Monsieur B.O. (CP) affirme que le SMQ a permis d'éviter les dérives fréquemment observées dans les projets antérieurs, notamment en structurant les processus, en réduisant les retards et en garantissant une adéquation constante avec les objectifs initiaux du projet.

En synthèse, l'apport du SMQ est unanimement salué pour son rôle structurant, tant sur le plan technique qu'organisationnel, en améliorant la qualité des livrables, la coordination interdisciplinaire et le respect des délais, tout en instaurant une culture de rigueur et de suivi dans la gestion des projets urbains.

Axe 2 : Les acteurs et la gouvernance de la qualité



Figure 10 : Nuage des mots axe 02

Source : Élaboré par nous-mêmes sur logiciel NVivo 15.

Ce second axe met en évidence la pluralité des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du SMQ et l'importance d'une gouvernance structurée pour assurer l'efficacité du système. Les mots-clés tels que « acteurs », « coordination », « responsabilités » et « parties prenantes » illustrent la complexité organisationnelle propre aux projets urbains d'envergure.

Selon Monsieur B.R. la réussite du SMQ repose sur « *une coordination étroite entre la direction du CNERU, les chefs de projets, les responsables qualité et les partenaires techniques* », facilitée par l'usage d'outils communs tels que les tableaux de bord ou les rapports de suivi. Il souligne également que la communication formelle est renforcée, bien que des marges d'amélioration subsistent, notamment avec les acteurs externes. Madame C.S. insiste sur le rôle actif des concepteurs dans l'application concrète du SMQ, indiquant que « *les architectes, urbanistes et*

bureaux d'études spécialisés doivent assumer une responsabilité directe dans la mise en œuvre des exigences qualité ». Toutefois, elle constate un déficit de concertation transversale et appelle à une communication plus régulière et inclusive entre disciplines. Pour Monsieur B.O. le SMQ ne peut être efficace que si chaque acteur, interne ou externe, s'approprie les standards de qualité, ce qui nécessite une culture organisationnelle partagée. Il insiste sur « *l'engagement individuel et collectif de tous les intervenants* », condition sine qua non pour garantir la qualité globale du projet.

En synthèse, tous s'accordent à reconnaître que l'efficacité du SMQ dépend non seulement de la structuration des outils et des processus, mais aussi – et surtout – de l'implication active, coordonnée et responsable de l'ensemble des parties prenantes, ainsi que d'une communication fluide et transversale à tous les niveaux du projet.

Axe 3 : Application concrète et retour d'expérience du CNERU



Figure 11 : Nuage des mots axe 03

Source : Élaboré par nous-mêmes sur logiciel NVivo 15.

Ce troisième axe explore les modalités pratiques d'adaptation du SMQ par le CNERU dans le cadre du projet VNSA. Les mots dominants – « expérience », « procédures », « coordination », « outils » – traduisent une démarche d'apprentissage institutionnel fondée sur le retour d'expérience et l'amélioration continue.

Monsieur B.R. affirme que le CNERU a su adapter ses référentiels et outils d'évaluation qualité en réponse aux spécificités territoriales, environnementales et institutionnelles du projet. Il cite la création de grilles de contrôle qualité spécifiques, l'intégration de nouveaux critères durables et l'instauration d'un pilotage interinstitutionnel renforcé. Madame C.S. note que cette rigueur nouvelle a permis une traçabilité plus forte, une meilleure anticipation des contraintes, et une concertation plus formelle avec les partenaires locaux, bien que perfectible dans la durée. Pour Monsieur B.O., cette expérience représente un modèle transférable, soulignant que le projet de la VNSA a servi de laboratoire de bonnes pratiques. Il plaide pour la formalisation d'un cadre méthodologique inspiré de cette expérience, afin de systématiser l'approche qualité dans les futurs projets urbains algériens.

En synthèse, l'expérience du CNERU montre que l'adaptation contextuelle du SMQ, combinée à une gouvernance élargie et à des outils spécifiques, renforce non seulement la qualité des projets, mais offre également une base méthodologique solide pour généraliser les bonnes pratiques à l'échelle nationale.

Axe 4 : Moment clé d'impact du SMQ dans le cycle du projet



Figure 12 : Nuage des mots axe 04

Source : Élaboré par nous-mêmes sur logiciel NVivo 15.

Ce quatrième axe identifie les phases du cycle de projet où le SMQ exerce son influence maximale. Les termes comme « planification », « phase », « clôture », et « amélioration » révèlent que l'impact du SMQ est perçu comme déterminant dans les premières étapes du projet.

Pour Monsieur B.R., « *une planification structurée et anticipée garantit 80 % du succès du projet* », en fixant des objectifs clairs, en maîtrisant les ressources et en balisant les risques dès l'origine. Madame C.S. insiste sur l'intérêt du SMQ dans la phase de conception, qui permet de structurer les choix fondamentaux tout en intégrant les exigences techniques et les attentes des usagers. Elle regrette néanmoins que cette rigueur ne soit pas toujours prolongée dans la phase d'exécution, faute d'uniformité des standards entre acteurs. Monsieur B.O. à son tour confirme que l'impact est plus faible lors de la réalisation, en raison d'une application encore partielle du SMQ chez les prestataires externes, ce qui appelle à une généralisation du système à l'ensemble des intervenants.

En synthèse, si le SMQ démontre une efficacité marquée en amont du projet, notamment dans la phase de conception et de planification, son impact reste limité en aval sans une appropriation homogène des standards qualité par tous les acteurs, soulignant la nécessité d'une diffusion plus large et d'un engagement collectif renforcé.

Axe 5 : Mécanismes d'amélioration de la satisfaction et réduction des réserves



Figure 13 : Nuage des mots axe 05

Source : Élaboré par nous-mêmes sur logiciel NVivo 15.

Cet axe met en lumière les stratégies mises en œuvre pour améliorer la satisfaction des usagers et réduire les non-conformités. Les mots tels que « satisfaction », « usagers », « enquêtes », et « réserves » traduisent une volonté d'orienter le projet vers l'expérience utilisateur.

Monsieur B.R. expose les mécanismes introduits : points de contrôle systématiques, fiches de non-conformité, plans d'action correctifs, et enquêtes de satisfaction. Il indique que le taux de réserves a nettement diminué, notamment grâce à la prévention. Madame C.S note que les concertations avec les usagers ont permis des ajustements tangibles – réaménagements, meilleure signalétique, renforcement des services de proximité – ce qui a amélioré l'acceptabilité du projet. Monsieur B.O. ajoute aussi que la concertation continue et la traçabilité des décisions ont renforcé la confiance entre usagers et porteurs de projet, faisant de la satisfaction un véritable indicateur de qualité.

En synthèse, la mise en œuvre d’outils de suivi rigoureux, combinée à une concertation active avec les usagers, permet non seulement de corriger les écarts mais aussi d’ajuster le projet aux

attentes réelles du terrain, positionnant ainsi la satisfaction comme un levier central de la démarche qualité.

Axe 6 : Optimisation des ressources et amélioration continue



Figure 14 : Nuage des mots axe 06

Source : Élaboré par nous-mêmes sur logiciel NVivo 15.

Ce sixième axe explore le lien entre SMQ et efficacité des ressources. Les mots comme « ressources », « outils », « indicateurs », « performance », et « optimisation » révèlent un pilotage technique fondé sur la mesure et l'adaptabilité.

Monsieur B.R. insiste sur la meilleure gestion des plannings, la maîtrise des coûts, la répartition efficace des tâches et l'exploitation d'indicateurs pour identifier les sources d'inefficacité. Madame C.S. souligne que cette structuration a permis une meilleure collaboration entre concepteurs, réduisant les reprises de plans et évitant les interventions inutiles. Monsieur B.O. confirme que la logique du SMQ a favorisé l'anticipation, la coordination, et l'utilisation rationnelle des ressources humaines, matérielles et financières, dans une optique d'efficacité durable.

Axe 7 : Performance globale et image de marque du CNERU



Figure 15 : Nuage des mots axe 07

Source : Élaboré par nous-mêmes sur logiciel NVivo 15.

Ce dernier axe illustre l'effet institutionnel du SMQ sur le positionnement stratégique du CNERU. Les mots « image », « communication », « crédibilité » et « reconnaissance » traduisent un renforcement de la légitimité de l'organisme.

Monsieur B.R. affirme que le SMQ a structuré la documentation, formalisé les procédures et instauré des pratiques de transparence qui ont rehaussé l'image du CNERU auprès des partenaires et des usagers.

Madame C.S. considère que le CNERU est désormais perçu comme une institution méthodique, capable de piloter des projets complexes avec rigueur et professionnalisme.

Monsieur B.O. estime que cette certifications qualité a renforcée la reconnaissance, et institutionnaliser a partir des acquis et faire du CNERU un modèle national de référence.

Axe complémentaire : Apports transversaux et limites perçues du SMQ dans le projet VNSA



Figure 16 : Nuage des mots Axe complémentaire

Source : Élaboré par nous-mêmes sur logiciel NVivo 15.

Au-delà des axes thématiques préétablis, les remarques formulées par les professionnels interrogés offrent un éclairage transversal sur l'efficacité du SMQ et les leviers à mobiliser pour en renforcer l'impact. Ces observations permettent d'approfondir la compréhension des enjeux de terrain et de souligner certaines conditions de réussite ou de limite de cette démarche qualité dans les projets urbains en Algérie et spécifiquement le projet de la VNSA.

Monsieur B.R. met en exergue plusieurs points fondamentaux. D'une part, il insiste sur l'importance du suivi en temps réel, rendu possible par la mise en place d'indicateurs précis et d'outils de pilotage performants. Cette capacité à détecter rapidement les écarts permet, selon lui,

d'éviter leur amplification et d'assurer une régulation proactive. D'autre part, il souligne le rôle du SMQ dans la diffusion d'une culture qualité au sein des équipes, favorisant une meilleure appropriation des objectifs et une responsabilisation collective des acteurs. Enfin, il met en avant l'adaptabilité du SMQ aux spécificités locales, notamment en ce qui concerne les contraintes géographiques et climatiques, plaidant pour l'extension du modèle à d'autres projets urbains nationaux. Monsieur B.O. propose une lecture complémentaire en insistant sur la dimension collaborative comme condition de réussite du SMQ. Selon lui, « *une qualité interne propre au CNERU n'est pas suffisante* » : la réussite d'un projet dépend d'une co-construction entre l'ensemble des parties prenantes, y compris les autorités locales, les entreprises partenaires et les communautés concernées. Il plaide pour une approche inclusive, qui dépasse la simple conformité technique pour viser une qualité globale, ancrée dans les réalités sociales, politiques et opérationnelles du terrain. Il alerte également sur les limites actuelles du périmètre du SMQ, encore trop centré sur les processus internes du CNERU, et appelle à sa généralisation auprès de tous les acteurs intervenant dans la chaîne de projet. De son côté, Madame C.S apporte une perspective essentielle en soulignant que l'un des apports majeurs du SMQ réside dans la réintégration de la qualité d'usage dans les préoccupations de conception. Trop souvent, rappelle-t-elle, les projets urbains privilégient la conformité technique ou le respect des délais au détriment de la qualité vécue par les usagers finaux. Le SMQ, en introduisant des indicateurs liés à la satisfaction des habitants, à la cohérence spatiale et à la concertation, permet selon elle de rééquilibrer cette approche. Néanmoins, elle insiste sur le fait que les outils seuls ne suffisent pas : leur efficacité repose sur l'existence d'un dialogue permanent et sincère entre concepteurs, institutions et bénéficiaires. Elle appelle ainsi à développer une culture partagée de la qualité, à toutes les échelles du projet.

En conclusion, les perspectives des intervenants convergent vers une vision où le SMQ est un levier essentiel pour améliorer la qualité et la durabilité des projets urbains. Cependant, son efficacité repose sur une combinaison d'outils techniques, d'une culture qualité partagée, et d'une collaboration étroite entre toutes les parties prenantes. Une systématisation de cette démarche, en intégrant les spécificités locales et en favorisant une approche inclusive, pourrait renforcer la cohérence et l'impact des projets urbains futurs.

L'analyse des entretiens menés dans cette recherche a permis d'explorer en profondeur le rôle et la portée du Système de Management de la Qualité (SMQ) dans la gestion du projet de la Ville Nouvelle de Sidi Abdellah. En analysant les discours des différents intervenants, tels que le responsable qualité, le chef de projet et l'architecte, on a observé une répartition différenciée des priorités en fonction des rôles, illustrant les enjeux spécifiques auxquels chaque acteur est confronté. Une analyse statistique des données qualitatives, à travers les corrélations de Pearson, a révélé des convergences sur des thématiques clés comme la qualité, la conformité et la performance, renforçant l'idée d'une vision partagée du SMQ. Enfin, l'utilisation des nuages de mots a permis de visualiser les termes récurrents tels que « qualité », « livrables », « coordination », et « satisfaction », confirmant ainsi les principaux axes d'attention des acteurs et soulignant des variations lexicales propres à chaque profil. Cette approche combinée offre une compréhension globale et nuancée des dynamiques du projet et des leviers d'amélioration de la performance des projets urbains.

Section 02 : Discussion des résultats

Cette section a pour objectif de discuter en profondeur les résultats issus de l'étude du SMQ appliqué au projet urbain de la Ville Nouvelle de Sidi Abdellah (VNSA), en lien avec les hypothèses posées dans l'introduction générale. À travers une analyse critique fondée sur les données de terrain, les documents techniques du CNERU, et les entretiens réalisés avec des acteurs-clés (responsable qualité, chef de projet, architecte), cette discussion vise à évaluer les apports réels, les limites observées, et les leviers d'amélioration du SMQ dans un contexte de projet urbain complexe. Elle est structurée autour de quatre axes : l'état d'application du SMQ, ses points forts, ses insuffisances, et ses contributions à la performance des projets urbains.

1. Synthèse et discussion des résultats obtenus :

1.1 Niveau d'application du Système de Management de la Qualité (SMQ) dans le projet urbain étudié :

L'étude révèle une structuration formelle relativement avancée du SMQ au sein du CNERU, conforme aux exigences de la norme ISO 9001:2015 : existence de manuels qualité, de fiches processus et d'un organigramme intégrant une cellule qualité. Toutefois, l'observation terrain et l'analyse documentaire montrent une application opérationnelle inégale selon les services, ainsi qu'une appropriation partielle des outils qualité. Ce décalage entre la structuration formelle et

l'implémentation réelle est cohérent avec les constats de Rode (2017) et Messafri (2023), qui soulignent la difficulté d'opérationnaliser les standards qualité dans des contextes urbains complexes.

1.2 Points forts et bonnes pratiques observées :

L'analyse met en évidence plusieurs bonnes pratiques ancrées dans le fonctionnement du projet : gestion structurée des non-conformités, formalisation des tableaux de bord, anticipation des risques, amélioration de la cohérence graphique des livrables. Ces constats rejoignent les recommandations d'Akhund et al. (2017) et de Tahrir & Barus (2022), selon lesquels une mise en œuvre disciplinée du SMQ contribue à la réduction des erreurs et à la cohérence des livrables dans les projets complexes.

1.3 Lacunes et insuffisances relevées dans la mise en œuvre du SMQ :

Les limites du SMQ concernent principalement l'hétérogénéité de son application, la faiblesse de la culture qualité au sein des équipes, et le caractère souvent administratif de certains outils. La participation des usagers et la valorisation des retours d'expérience apparaissent marginales. Ces lacunes rejoignent les critiques formulées par Abahri (2022) et Chaguetmi (2021), qui pointent les insuffisances dans l'appropriation locale des standards qualité, notamment dans les contextes institutionnels algériens.

2. Contributions du SMQ à l'amélioration de la performance des projets urbains :

Cette dernière partie de la discussion vise à répondre directement aux hypothèses de recherche formulées dans l'introduction générale du mémoire. Chacune des sous-sections ci-après correspond à l'une des quatre hypothèses principales, et s'appuie sur les résultats croisés issus de l'observation directe, de l'analyse documentaire et des entretiens qualitatifs. Il s'agit ainsi d'évaluer de manière critique les effets concrets du SMQ sur différents aspects de la performance des projets urbains : la qualité des livrables, la satisfaction des parties prenantes, l'optimisation des ressources, et la dynamique d'amélioration continue au sein du CNERU.

2.1 Renforcement de la structuration des processus et de la conformité réglementaire : apport du SMQ à la qualité des livrables

Les résultats empiriques montrent que l'introduction du SMQ dans le cadre du projet de la VNSA a contribué de manière tangible à la structuration des processus opérationnels et à l'encadrement normatif des activités de conception et de suivi. Cette dynamique organisationnelle répond à l'Hypothèse 1, selon laquelle : « *L'intégration d'un Système de Management de la Qualité dans les projets urbains permettrait une meilleure structuration des processus et un encadrement plus rigoureux des activités, ce qui contribuerait à une amélioration perçue de la qualité des livrables et à une conformité accrue aux exigences réglementaires.* »

Dans le cas étudié, cette structuration s'est manifestée par la formalisation des procédures (manuels qualité, fiches processus), l'instauration d'outils de contrôle (grilles de vérification, fiches de validation, registres de non-conformités), ainsi que par une meilleure traçabilité des actions réalisées. Ces éléments sont en cohérence avec les exigences de la norme ISO 9001:2015 et confirment les apports théoriques de Neyestani & Juanzon (2017) et de Ville (2024), qui soulignent que la formalisation des processus est un levier essentiel d'amélioration de la qualité perçue et de réduction des écarts réglementaires.

Cependant, certaines limites persistent : l'usage des outils reste irrégulier selon les services, et leur exploitation stratégique demeure faible, notamment en ce qui concerne les indicateurs dynamiques. La qualité semble ainsi pilotée de manière encore trop formelle, ce qui atténue l'effet du SMQ sur la prise de décision. En conclusion, l'hypothèse 1 est globalement validée, tout en restant conditionnée au degré d'appropriation des outils qualité par les différentes strates de l'organisation.

2.2 Optimisation de la gestion des ressources, des délais et des imprévus : contribution du SMQ à la performance globale du projet

Les données issues de l'étude indiquent que la mise en œuvre du SMQ a contribué à renforcer l'organisation et la gestion des ressources au sein du projet. Cela s'est traduit par une

amélioration de la planification, une coordination accrue entre les parties prenantes et un suivi plus rigoureux des écarts et des imprévus. Cette tendance permet d'évaluer l'Hypothèse 2, formulée comme suit : « *La mise en œuvre d'un SMQ dans les projets urbains favoriserait une gestion plus cohérente des ressources, une anticipation plus efficace des imprévus, et un meilleur respect des délais et des budgets, ce qui pourrait améliorer la performance globale perçue des projets.* »

Les résultats empiriques confirment en partie cette hypothèse : les outils de pilotage (indicateurs, tableaux de bord) permettent une meilleure visibilité sur les opérations en cours, et contribuent à la maîtrise des coûts et des délais. Ces observations recoupent les conclusions des travaux de Mouhoubi (2017) et d'Akhund et al. (2017), qui mettent en évidence le rôle du SMQ dans l'amélioration de la performance organisationnelle.

Cependant, cette optimisation reste focalisée sur des dimensions internes (productivité, régularité), au détriment de critères plus larges tels que la qualité d'usage, les impacts environnementaux ou la résilience organisationnelle. Cette restriction confirme les mises en garde de Chaguetmi (2021), qui critique une approche trop étroite de la performance dans les projets urbains. Ainsi, l'hypothèse 2 est partiellement validée : le SMQ contribue effectivement à l'efficacité opérationnelle, mais peine encore à intégrer une vision systémique et durable de la performance globale.

2.3 Structuration du dialogue avec les parties prenantes : rôle du SMQ dans l'amélioration de la qualité perçue et de la satisfaction des usagers

Les résultats obtenus mettent en lumière une implication limitée des usagers et des parties prenantes dans le fonctionnement du SMQ au sein du projet VNSA. Malgré l'existence d'outils dédiés (formulaires de satisfaction, processus de concertation), leur usage reste marginal, et leur impact sur les choix de conception peu visible. Ce constat interroge directement l'Hypothèse 3, qui postule que : « *L'approche participative encouragée par le SMQ permettrait un dialogue plus structuré entre les parties prenantes, renforçant ainsi la prise en compte des besoins des usagers et contribuant à une perception plus positive de la qualité des services rendus.* »

Dans le cas étudié, la gouvernance du projet reste largement descendante, et la concertation formelle ne s'est pas traduite par une appropriation significative des orientations du projet par les bénéficiaires. Cette situation rejoint les constats de Rode (2017) et de Messafri (2023), qui rappellent que la qualité perçue ne peut progresser sans une gouvernance participative et inclusive. Par ailleurs, la faible exploitation des retours d'expérience limite l'apprentissage collectif et entrave l'ajustement des interventions.

Ainsi, bien que les principes participatifs soient intégrés dans les documents qualité, leur traduction concrète dans les pratiques opérationnelles reste faible. L'hypothèse 3 est dès lors partiellement vérifiée : elle est pertinente sur le plan théorique mais insuffisamment incarnée dans le cas empirique étudié.

2.4 Transférabilité et adaptation contextuelle du SMQ : enseignements tirés du cas de la Ville Nouvelle de Sidi Abdallah

L'analyse contextuelle du projet VNSA met en évidence plusieurs facteurs facilitant ou freinant la mise en œuvre du SMQ dans les projets urbains algériens. Elle permet de mobiliser l'Hypothèse 4, énoncée comme suit : « *L'étude du projet de Sidi Abdallah permettrait de mettre en évidence les facteurs contextuels, organisationnels et humains qui facilitent ou freinent l'application du SMQ dans les projets urbains, tout en offrant des éléments de réflexion sur sa transférabilité à d'autres initiatives de développement urbain dans le contexte algérien.* »

L'étude montre que, bien que le SMQ bénéficie d'un ancrage institutionnel (certification ISO, documentation formalisée), son appropriation reste inégale et dépendante de la maturité des équipes, de la capacité de pilotage transversal, et de la compatibilité entre référentiels normatifs et pratiques locales. Cette observation rejoint les apports d'Abahri (2022) et de Neyestani (2016), qui insistent sur le rôle du contexte institutionnel et humain dans la réussite d'une démarche qualité.

En l'absence d'une culture qualité partagée, la transférabilité du modèle reste limitée. Toute tentative de généralisation du SMQ à d'autres projets nécessitera une phase préalable d'adaptation organisationnelle, de formation ciblée, et d'alignement des objectifs qualité aux réalités

territoriales. L'hypothèse 4 est ainsi confirmée : le SMQ offre des enseignements transférables, à condition de les inscrire dans une lecture contextualisée des projets urbains en Algérie.

Section 03 : Propositions d'un référentiel de la qualité urbaine

L'élaboration d'un référentiel de la qualité urbaine répond à une nécessité urgente dans le contexte algérien, où les projets de développement urbain sont souvent confrontés à des dysfonctionnements liés à l'absence de coordination, au manque de transparence et à une faible implication des parties prenantes. Face à ces constats récurrents sur le terrain, l'idée de concevoir un cadre structurant s'est imposée comme une réponse logique et pertinente. L'objectif n'est pas seulement d'harmoniser les pratiques avec les standards internationaux tels que la norme ISO 9001:2015, mais surtout de proposer un outil contextualisé, adapté aux réalités locales, capable de guider les acteurs urbains vers une meilleure gouvernance, une gestion plus efficiente des ressources et une intégration effective des citoyens dans les dynamiques de projet. Ce référentiel vise ainsi à instaurer une culture de la qualité, à la fois opérationnelle et partagée, en mettant l'accent sur la performance globale, la durabilité et l'innovation dans la fabrication de la ville. Sa mise en œuvre représente un levier stratégique pour transformer les pratiques actuelles et orienter les politiques urbaines vers des modèles plus cohérents, inclusifs et orientés vers les besoins réels des territoires.

1. Vers un cadre standardisé pour l'implantation et l'amélioration du SMQ dans les projets urbains à l'échelle nationale

Dans le prolongement des résultats de l'étude menée, un document intitulé « *Référentiel de Qualité Urbaine – VILQA 1058:2025* » a été élaboré. Le sigle VILQA renvoie à *Ville, Qualité, Algérie*, tandis que le code 1058:2025 fait référence à la prise en compte des 58 wilayas du pays et à l'année 2025, marquant l'étape de proposition officielle du référentiel. Il s'agit d'une proposition stratégique visant à instaurer un cadre normatif unifié pour l'intégration d'un Système de Management par la Qualité dans les projets de développement urbain adapter au contexte Algérien. Ce document a été ajouté en (annexe 11).

Ce référentiel s'appuie sur les principes de la norme internationale ISO 9001:2015, tout en étant enrichi par les apports des expériences internationales (notamment le projet Lyon Confluence en

France) et locales (le projet de la Ville Nouvelle de Sidi Abdallah). Il ambitionne de structurer l'action des acteurs publics et privés autour d'une démarche qualité contextualisée, cohérente et orientée vers la performance globale des projets urbains.

1.1 Objectifs du référentiel :

Le référentiel VILQA 1058:2025 répond à plusieurs objectifs prioritaires :

- Améliorer la gouvernance des projets urbains par la clarification des rôles, la coordination des parties prenantes, et l'instauration d'une vision commune.
- Garantir la durabilité des interventions urbaines en intégrant des critères environnementaux, sociaux et économiques dès la phase de planification.
- Renforcer la participation citoyenne, en instaurant des mécanismes de concertation et d'évaluation partagée à toutes les étapes du projet.
- Optimiser la gestion des ressources (humaines, financières, matérielles) et instaurer des outils de pilotage basés sur des indicateurs de performance mesurables.

1.2 Structure et contenu du référentiel :

Le référentiel VILQA 1058:2025 est structuré selon l'architecture dite "High Level Structure (HLS)" adoptée par les principales normes ISO, notamment l'ISO 9001:2015. Cette structure commune permet une intégration harmonisée avec d'autres systèmes de management (environnement, sécurité, énergie, etc.) et favorise la cohérence dans la mise en œuvre des exigences.

Ainsi, le référentiel s'articule autour de sept axes principaux, directement inspirés de cette structure normalisée :

Contexte et diagnostic de l'organisation : Analyse des contraintes structurelles affectant les projets urbains en Algérie, telles que la croissance urbaine désordonnée, la complexité réglementaire, les pressions budgétaires et la faiblesse de la participation citoyenne.

Leadership : Mise en avant du rôle des décideurs dans l'élaboration d'une politique qualité urbaine, le pilotage stratégique des projets et l'instauration d'une culture organisationnelle fondée sur l'amélioration continue et la participation des parties prenantes.

Planification : Application d'une approche par les risques, définition d'objectifs qualité selon la méthode SMART, et élaboration d'indicateurs de performance permettant un suivi rigoureux.

Support : Identification et mobilisation des ressources humaines, techniques et documentaires nécessaires, avec une attention particulière à la formation continue, à la gestion des compétences et à la communication structurée.

Réalisation : Approche processus du projet urbain, décomposé en étapes claires et contrôlables (diagnostic, conception, exécution, évaluation, ajustement), tout en assurant la maîtrise des fournisseurs et la prise en compte de l'expérience usager.

Évaluation des performances : Suivi de la conformité technique, respect des délais et des budgets, et intégration de retours d'expérience provenant des usagers, des équipes projet et des institutions partenaires.

Amélioration continue : Mise en place de dispositifs d'identification des non-conformités, d'analyse des causes, de capitalisation des retours d'expérience et de révision périodique du référentiel afin d'intégrer les innovations pertinentes.

L'adoption de cette structure inspirée des normes ISO permet de systématiser l'action publique en matière de développement urbain, de faciliter la comparabilité des pratiques et d'assurer une cohérence dans la mise en œuvre du Système de Management par la Qualité à l'échelle des projets urbains.

1.3 Perspective et portée :

Le référentiel VILQA 1058:2025 constitue une initiative structurante en matière de management de la qualité appliqué aux projets de développement urbain en Algérie. À travers cette proposition, il s'agit de combler un vide normatif dans la conduite des projets urbains, en introduisant une démarche systémique, intégrée et adaptable aux spécificités du contexte national.

La portée de ce référentiel dépasse le simple cadre technique. Il se positionne comme un levier stratégique pour :

- Réformer les pratiques de gestion urbaine, en instaurant des standards de qualité clairs, mesurables et adaptés aux exigences contemporaines du développement durable.
- Renforcer la professionnalisation des acteurs publics et privés, en diffusant une culture de qualité partagée, fondée sur l'efficacité, la transparence et l'innovation.
- Créer les conditions d'une gouvernance urbaine inclusive, en intégrant les citoyens comme acteurs à part entière du processus de fabrication de la ville.
- Faciliter l'alignement des projets locaux avec les agendas internationaux, notamment les Objectifs de Développement Durable (ODD), l'Agenda Urbain des Nations Unies et les recommandations de l'ISO 37101 sur le développement durable des collectivités territoriales.

Sur le plan opérationnel, le référentiel élaboré dans le cadre de ce mémoire pourrait constituer, à terme, un instrument structurant et transversal pour l'ensemble des parties prenantes impliquées dans la production, la régulation et la gouvernance urbaine en Algérie. Qu'il s'agisse des institutions étatiques, des collectivités territoriales, des agences spécialisées, des opérateurs privés ou encore des bureaux d'études, tous pourraient bénéficier de l'instauration d'un cadre commun favorisant l'harmonisation des pratiques, la traçabilité des interventions, ainsi qu'une évaluation systématique de la performance des projets.

Cependant, il convient de souligner que ce référentiel demeure, à ce stade, dans une phase exploratoire. Son niveau de maturité scientifique et opérationnelle reste encore partiel et requiert plusieurs approfondissements : un renforcement de la robustesse méthodologique, une validation empirique à travers des cas concrets, ainsi qu'une mobilisation pluridisciplinaire et multi-acteurs en vue de son enrichissement. Sa consolidation nécessiterait également la mise en œuvre de projets pilotes permettant de tester ses composantes, de capitaliser des retours d'expérience issus du terrain, et de formuler des ajustements adaptés aux spécificités institutionnelles et territoriales.

Dans cette dynamique, le document référentiel produit dans le cadre de cette recherche sera présenté et soumis à la discussion critique lors de la soutenance du mémoire. Cette présentation visera à confronter sa pertinence théorique et sa faisabilité opérationnelle aux appréciations des experts académiques et professionnels, et à initier un échange réflexif autour de ses perspectives d'amélioration et d'implémentation.

À moyen et long terme, la mise en œuvre progressive et contextualisée d'un tel référentiel pourrait contribuer à l'émergence d'une culture nationale de la qualité urbaine, fondée sur des principes de performance organisationnelle, d'inclusion des parties prenantes, de résilience territoriale et d'innovation continue. En ce sens, il pourrait constituer un levier structurant pour une évolution plus cohérente et durable des politiques publiques urbaines en Algérie, alignée sur les attentes des usagers et les standards internationaux de qualité.

Le troisième chapitre a permis de mettre en lumière les principaux résultats issus de l'étude de cas, en s'appuyant sur l'expérience du CNERU et du projet de la Ville Nouvelle de Sidi Abdallah. L'analyse a montré que l'introduction d'un Système de Management de la Qualité (SMQ), fondé sur les principes de la norme ISO 9001:2015, représente un levier pertinent pour améliorer la performance globale des projets urbains. Cette amélioration se manifeste à travers une meilleure structuration des processus, une gouvernance plus cohérente, une participation accrue des parties prenantes et une attention renforcée à la satisfaction des usagers.

Cependant, l'efficacité du SMQ demeure tributaire de plusieurs conditions : un engagement institutionnel fort, une culture de la qualité bien ancrée, des ressources adéquates et une adaptation des outils aux spécificités locales. Ce chapitre a également permis de proposer un référentiel qualité national, VILQA 1058:2025, comme socle structurant en vue d'une standardisation progressive des pratiques qualité dans les projets urbains en Algérie. Cette proposition, bien qu'encore à un stade expérimental, ouvre la voie à une transformation en profondeur des logiques d'action dans le domaine de l'aménagement urbain.

CONCLUSION GENERALE

CONCLUSION GENERALE

Dans ce mémoire, nous avons interrogé la contribution potentielle du Système de Management de la Qualité (SMQ), fondé notamment sur la norme ISO 9001:2015, à l'amélioration de la performance des projets urbains en Algérie. À travers l'analyse du projet de la Ville Nouvelle de Sidi Abdallah (VNSA) et de sa gestion par le Centre National d'Études et de Recherches appliquées en Urbanisme (CNERU), il s'agissait de répondre à la problématique centrale suivante : Comment la mise en œuvre d'un système de management de la qualité contribue-t-elle à l'amélioration de la performance des projets urbains ? L'étude empirique a montré que le SMQ permet une meilleure structuration des processus, une traçabilité renforcée des décisions, une amélioration de la gouvernance, ainsi qu'une orientation plus systématique vers des objectifs de qualité, de durabilité et de satisfaction des bénéficiaires. Ainsi, la problématique principale a été traitée de manière satisfaisante : l'intégration du SMQ, lorsqu'elle est adaptée au contexte et soutenue par les acteurs institutionnels, constitue un levier tangible d'amélioration de la performance urbaine.

L'analyse des résultats a également permis d'apporter des réponses claires aux sous-questions de recherche. Premièrement, le SMQ contribue à améliorer la qualité des livrables et leur conformité aux normes réglementaires, notamment grâce à une standardisation des procédures et à un meilleur suivi des documents techniques. Deuxièmement, les effets observés sur la performance globale – en matière de respect des délais, de gestion des coûts et d'optimisation des ressources – sont positifs, bien qu'ils restent tributaires des capacités organisationnelles et humaines disponibles. Troisièmement, la participation des parties prenantes, internes comme externes, est favorisée par le SMQ à travers une formalisation des échanges et une clarification des rôles, ce qui améliore globalement la prise en compte des attentes des usagers. Quatrièmement, l'expérience du projet de Sidi Abdallah a permis de mettre en évidence les conditions institutionnelles, humaines et techniques nécessaires à une application effective du SMQ, tout en soulignant les obstacles à sa généralisation, tels que la rigidité administrative ou l'insuffisance de formation. Elle a également mis en lumière le potentiel de transférabilité de cette approche à d'autres projets urbains en Algérie, à condition d'une adaptation contextuelle.

Les hypothèses formulées dans l'introduction générale ont été confrontées aux résultats de terrain. Le tableau ci-dessous présente leur statut :

CONCLUSION GENERALE

Table 9 : État de validation des hypothèses initiales

Hypothèse formulée	Validation obtenue
Hypothèse 1 : L'intégration d'un Système de Management de la Qualité (SMQ) dans les projets urbains permettrait une meilleure structuration des processus et un encadrement plus rigoureux des activités, ce qui contribuerait à une amélioration perçue de la qualité des livrables et à une conformité accrue aux exigences réglementaires.	Confirmée
Hypothèse 2 : La mise en œuvre d'un SMQ dans les projets urbains favoriserait une gestion plus cohérente des ressources, une anticipation plus efficace des imprévus, et un meilleur respect des délais et des budgets, ce qui pourrait améliorer la performance globale perçue des projets.	Partiellement confirmée
Hypothèse 3 : L'approche participative encouragée par le SMQ permettrait un dialogue plus structuré entre les parties prenantes, renforçant ainsi la prise en compte des besoins des usagers et contribuant à une perception plus positive de la qualité des services rendus.	Confirmée
Hypothèse 4 : L'étude du projet de Sidi Abdallah permettrait de mettre en évidence les facteurs contextuels, organisationnels et humains qui facilitent ou freinent l'application du SMQ dans les projets urbains, tout en offrant des éléments de réflexion sur sa transférabilité à d'autres initiatives de développement urbain dans le contexte algérien.	Confirmée

Source : Élaborer par nous-même sur la base des résultats de l'étude (2025).

L'ensemble des objectifs fixés au début de cette recherche ont ainsi été atteints. Sur le plan théorique, le cadre conceptuel a permis d'éclairer les relations entre qualité, performance et gouvernance urbaine. Sur le plan méthodologique, la combinaison de l'observation, des entretiens et de l'analyse documentaire a permis une triangulation rigoureuse des données. Sur le plan opérationnel, l'élaboration d'un référentiel de management de la qualité spécifique aux projets

urbains, le VILQA 1058:2025, constitue une innovation visant à structurer et à professionnaliser la démarche qualité dans le contexte algérien.

Cette recherche a toutefois été confrontée à un certain nombre de limites et de contraintes. Parmi celles-ci figurent : la durée limitée de l'étude, qui a restreint la possibilité d'un suivi longitudinal ; l'accès partiel à certains documents internes liés au fonctionnement du projet ; la relativité du degré de maturité du SMQ au sein du CNERU ; ainsi que la nouveauté du sujet dans le contexte algérien, marqué par une littérature encore peu développée sur l'articulation entre urbanisme et management de la qualité. En outre, le caractère exploratoire du référentiel VILQA 1058:2025, bien que prometteur, nécessite des phases ultérieures de test, de validation et de co-construction avec les acteurs du terrain.

Malgré ces obstacles, ce travail constitue une contribution originale à la réflexion sur la gouvernance des projets urbains en Algérie. Il propose une lecture interdisciplinaire et opérationnelle du management de la qualité, en l'adaptant aux enjeux spécifiques du développement urbain. Le référentiel proposé offre un cadre structurant pour harmoniser les pratiques, favoriser la transparence, renforcer la participation citoyenne, et professionnaliser les outils de pilotage et d'évaluation des projets publics.

Les perspectives ouvertes par cette recherche sont multiples et appellent à un approfondissement des travaux. Premièrement, il serait pertinent d'étendre l'application du SMQ à d'autres projets urbains à travers le territoire national, afin d'en mesurer la robustesse, les marges d'adaptation et les impacts comparatifs selon les contextes locaux. Deuxièmement, une approche comparative avec des expériences étrangères, notamment dans les pays du Sud ayant engagé des démarches similaires (Maroc, Tunisie, Égypte), permettrait de dégager des bonnes pratiques transférables et d'enrichir le référentiel national. Troisièmement, il conviendrait d'approfondir la dimension institutionnelle et organisationnelle, en analysant les freins et leviers à l'appropriation du SMQ par les acteurs publics, en particulier dans les collectivités locales, souvent peu outillées pour gérer des démarches transversales. Quatrièmement, une intégration progressive des outils numériques, tels que les systèmes d'information géographique (SIG), le BIM ou les plateformes collaboratives, pourrait renforcer l'efficacité du SMQ et faciliter la coordination inter-acteurs. Enfin, cette recherche ouvre également la voie à des collaborations pluridisciplinaires entre urbanistes, experts

CONCLUSION GENERALE

qualité, ingénieurs, sociologues et économistes, dans une optique de co-construction de politiques urbaines innovantes, durables et centrées sur les besoins des usagers.

En définitive, la présente étude confirme que l'intégration d'un SMQ dans les projets urbains n'est pas un luxe méthodologique, mais bien une nécessité stratégique pour faire face aux défis actuels de l'urbanisation, de la transparence et de la performance publique. Elle constitue une invitation à repenser en profondeur les modes de production de la ville, en les inscrivant dans une logique de qualité, de responsabilité et d'innovation.

La bibliographie :

BIBLIOGRAPHIE :

- 14001, I. (2015). *Systèmes de management environnemental – Exigences et lignes directrices pour son utilisation (ISO 14001:2015)*. International Organization for Standardization.
- Abdou Abahri, Y. (2022). *Gestion urbaine et croissance spatiale : diagnostic pour un fonctionnement spatial de la ville de Biskra* [Thèse de doctorat, Université Mohamed Khider - Biskra]. Université Mohamed Khider.
- AFITEP. (2010). *Définition du projet*. Association Française des Ingénieurs et Techniciens de l'Estimation et de la Planification. <https://www.afitep.org/>
- Agence d'Urbanisme de Lyon. (2021). *La gouvernance de Lyon Confluence : Rapport stratégique*. Agence d'Urbanisme de Lyon.
- Akhund, M. A., Khahro, S. H., Ali, T. H., & Memon, N. A. (2017). ISO 9001:2008: A factorial analysis of its advantages and implementation for construction firms. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 8(6), 969–976. https://www.academia.edu/34033285/ISO_9001_2008_A_FACTORIAL_ANALYSIS_OF_I_TS_IJCIET_08_06_105_pdf
- Ascher, F. (1995). *L'urbanisme, une invention du XIXe siècle*. (O. Jacob, Ed.)
- Bardin, L. (2013). *L'analyse de contenu* (2e éd.). Presses Universitaires de France. https://www.puf.com/content/Lanalyse_de_contenu
- Boiral, O. (2018). Managing with ISO systems: A multiple-case study. *Journal of Environmental Management*, 226, 365–373. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.08.016>
- Bouquin, H. (2008). *Le contrôle de gestion* (8e éd.). Presses Universitaires de France. ISBN 978-2-13-056703-5
- Certivéa. (2015). *HQE Aménagement – Guide de certification de quartiers durables*. Certivéa.
- CHAGUETMI, f. (2021). *VERS UNE APPROCHE INTÉGRÉE POUR L'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE EN MILIEU URBAIN Cas du Quartier Plaine Ouest d'Annaba*. Université de Constantine 3.
- Charbonneau, J.-P. (2000). *Le projet urbain*. PUCA, Ministère de l'Équipement.
- Choguill, C. L. (1996). A ladder of community participation for underdeveloped countries. *Habitat International*, 3, 431-444.

- Courcier, S. (2002). *De l'évaluation de l'effet structurant d'un projet urbain à l'analyse des congruences entre stratégies d'acteurs : le réaménagement du Vieux-Port de Montréal*. Université de Montréal.
- Cracowski, J.-L. C. (2022). *La démarche hypothético-déductive et les résultats post hoc*. Retrieved 05 01, 2025, from Livre blanc SFPT: <https://sfpt-fr.org/livreblancmethodo/source/dossier%201%20-%20d%C3%A9marche%20hypoth%C3%A9tico-d%C3%A9ductive.pdf> Cracowski, J.-L. C. (2022). *La démarche hypothético-déductive et les résultats post hoc*. Livre blanc SFPT. <https://sfpt-fr.org/livreblancmethodo/source/dossier%201%20-%20d%C3%A9marche%20hypoth%C3%A9tico-d%C3%A9ductive.pdf>
- Creswell, J. W. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Crosby, P. B. (1979). *Quality is free: The art of making quality certain*. McGraw-Hill.
- Deming, W. E. (1986). *Out of the crisis*. MIT Press.
- Detrie, P. (2002). *Le management de la qualité : démarche et outils*. paris: Éditions d'Organisation.
- *Dictionnaire du management de projet*. (2010).
- Drucker, P. F. (2001). *The essential Drucker: The best of sixty years of Peter Drucker's essential writings on management*. HarperCollins.
- Elizondo, D. (2018). Value Added Productivity Measurement.
- Elmas, M. &. (2012).
- Faye, B., & Prat, S. (2022). Jalons pour l'évaluation des performances d'attractivité des labels urbains en France. *Revue Gestion & Management Public*, 10(4), 51–72.
- GHEDJATI, Z. (2022). *IMPACT DU MANAGEMENT DU CHANTIER DU TRAMWAY SUR LA QUALITE DE VIE D'UNE VILLE EN FORMATION*. Université SALAH BOUBNIDER Constantine 3 .
- Gouhier, A. (2003). *Maîtrise de la qualité dans les projets de BTP*. Eyrolles.
- Guemache, A. &. (2019). Problèmes de gestion des projets urbains en Algérie : quelles réformes ? *Revue des Études Urbaines*, pp. 81-95.
- Hillson, D. (2009). *Managing Risk in Projects*. Gower Publishing.
- Ilhan, D. (2019). Mesure des impacts induits dans le secteur de la construction à l'aide du diagramme de Pearce. *Journal of Urban Planning*, 18, pp. 112–127.

- IPMA. (2015). *Individual Competence Baseline for Project, Programme & Portfolio Management*. International Project Management Association.
- Ishikawa, K. (1985). *What Is Total Quality Control? The Japanese Way*. Prentice-Hall.
- ISO. (2015). *ISO 9000:2015 – Quality Management Systems – Fundamentals and Vocabulary*. ISO.
- ISO. (2015). *ISO 9001:2015 – Systèmes de management de la qualité – Exigences*. ISO.
- International Organization for Standardization. (2015). *ISO 14001:2015 – Systèmes de management environnemental – Exigences et lignes directrices pour son utilisation*.
- Juran, J. M. (1998). *Juran's Quality Handbook* (5 ed.). McGraw-Hill.
- Juran, Joseph M. (1992). Free Press.
- Kamara, J. A. (2002). *Capturing Client Requirements in Construction Projects*. Thomas Telford Publishing.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). *The balanced scorecard: Translating strategy into action*. Harvard Business School Press.
- Kerzner, H. (2009). *Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling* (10th ed.). John Wiley & Sons.
- Lakhdar Hamina, Y., & Abbas, L. (2015). Évolution des instruments de planification spatiale et de gestion urbaine en Algérie. *Cinq Continents*, 5(11), 104-129. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-453552>
- Lévy, J.-P. (2017). *Projet urbain et gouvernance territoriale*. Presses de Sciences Po.
- Lorrain, D. (2011). La gouvernance urbaine : Une perspective internationale. *Revue Internationale des Sciences Sociales*, 199, pp. 5–18.
- Love, P. E. (2004). Rework in construction projects: A risk analysis of cost and schedule impact. *Journal of Construction Engineering and Management*, 4, 474-484.
- Messafri, n. (2023). *Le lotissement, quels leviers pour une fabrique qualifiée des*. Université Mohamed Khider – Biskra.
- MOUHOUBI, N. (2017). *Les outils du management de projets urbains en faveur de la durabilité. Cas : Projet de Modernisation de la Métropole*. UNIVERSITE SALAH BOUBNIDER CONSTANTINE 3.
- Moulaert, F. M. (2011). *Can neighbourhoods save the city? Community development and social innovation*. Routledge.

- Neyestani, B. &. (2017). Improving construction project management through the implementation of quality management system (QMS). (pp. 85–94). springer.
- Neyestani, B. (2016). Effect of ISO 9001 certification on the performance of construction projects. *International Research Journal of Management IT and Social Sciences*, 35~45.
- Oakland, J. S. (2014). *Total quality management and operational excellence: Text with cases*. Routledge.
- Pillou, J.-F. (2015). Norme – Définition. Toupie.org. Consulté le 20 mars 2025, à 16:50, depuis <http://www.toupie.org/Dictionnaire/Norme.htm>
- Pillou, J.-F. (2015). *Qualité – Définition*. Retrieved from CCM / Comment Ça Marche: <https://www.commentcamarche.net/applis-sites/bureautique/1315-qualite-definition/>
- Poupart, J. (2016). *Méthodes de recherche en sciences humaines et sociales*. Les Presses de l'Université de Montréal.
- Project Management Institute. (2021). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide) (7e éd.). Project Management Institute.
- Prost, R. (2003). Explorer la mutation des savoirs dans la phase amont des projets architecturaux et urbains. In *Projets architecturaux et urbains : Mutations des savoirs dans la phase amont* (p. 13). PUCA.
- Quivy, R. &. (2016). *Manuel de recherche en sciences sociales*. Dunod.
- République Algérienne Démocratique et Populaire. (2004). *Loi n° 04-04 du 23 juin 2004 relative à la normalisation*. Journal Officiel de la République Algérienne.
- ROGER, A. (2011). *Les fondamentaux de la gestion de projet*. AFNOR.
- Romelaer, P. &. (2024). *comment réussir sa thèse : Définir un sujet, conduire une recherche, soutenir sa thèse*. Dunod.
- Leandro, R. (2020). Quality management systems and urban development: A performance perspective. *Journal of Urban Planning and Development*, 146(2), 04020013. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)UP.1943-5444.0000583](https://doi.org/10.1061/(ASCE)UP.1943-5444.0000583)
- Sampaio, P. S. (2009). ISO 9001 certification research: Questions, answers and approaches. *International Journal of Quality & Reliability Management*, pp. 38-58.
- Sekaran, U. &. (2016). *Research methods for business: A skill-building approach*. Wiley.
- SPL Lyon Confluence. (2022). *Projet urbain et certification HQE Aménagement*. SPL Lyon Confluence.

LA BIBLIOGRAPHIE

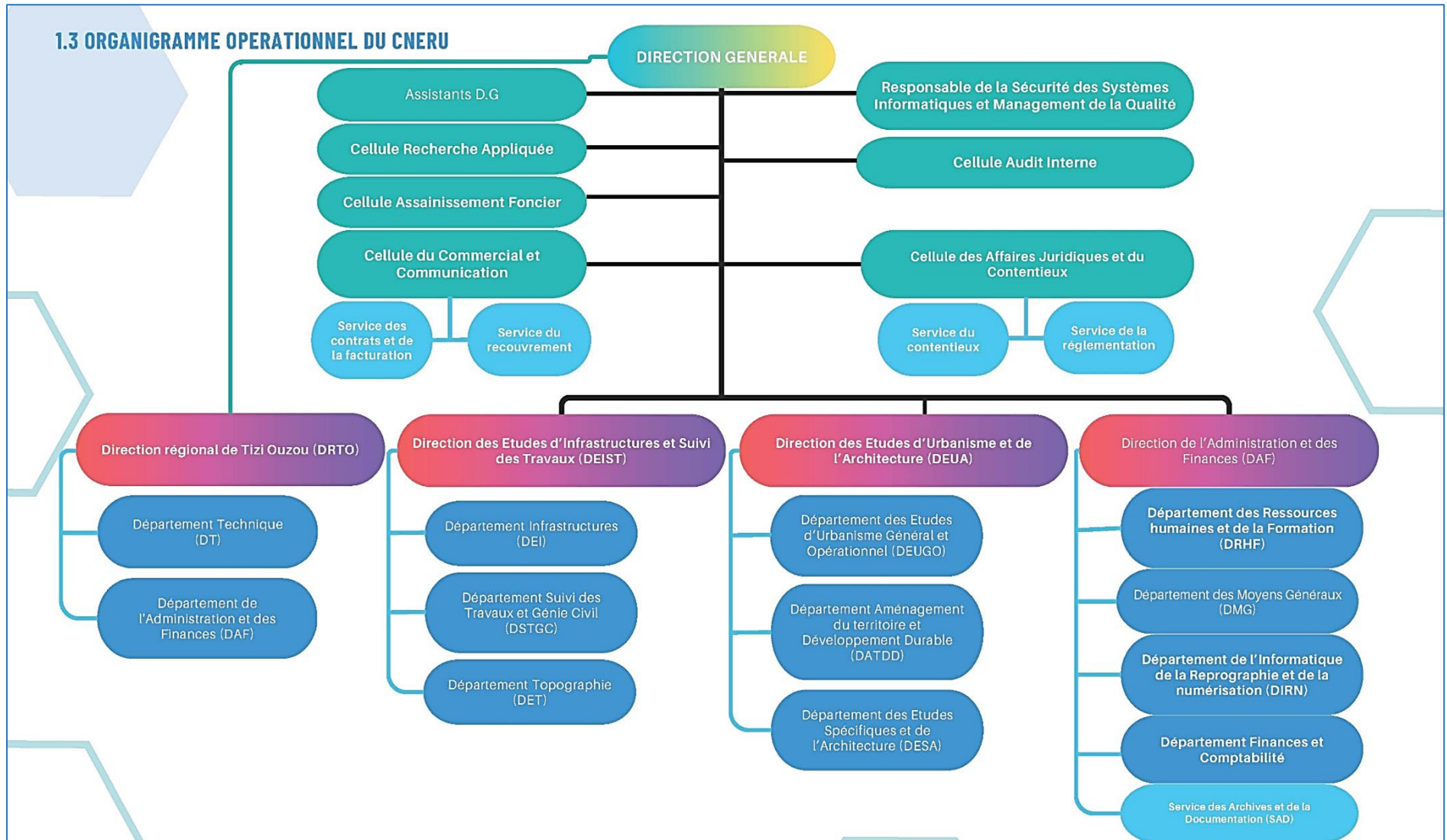
- Tahrir, M., & Barus, M. D. B. (2022). The effectiveness of implementing the quality management system ISO 9001:2015 in supervising road and bridge projects in South Sulawesi province. *International Journal of Economic, Technology and Social Sciences*, *3*(2), 375-380. <https://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/injects>
- Thietart, R. A. (2017). *Méthodes de recherche en management* (4 ed.). Dunod.
- Thomas, D. R. (2006). general inductive approach for analyzing qualitative evaluation data. *American Journal of Evaluation.*, 27, 237-246. Retrieved 04 27, 2025, from <https://doi.org/10.1177/1098214005283748>
- UN-Habitat. (2022). *World Cities Report 2022: Envisaging the Future of Cities*. UN-Habitat.
- Verdier, P. (2009). *Le projet urbain participatif*. Co-éditions Yves Michel et Adels.
- Ville, M. (2024). *Étude de l'impact de la gouvernance sur la performance du projet urbain Lyon Confluence*. UGA.
- Zerouala, M. (2018). Les indicateurs de développement durable dans la gestion des projets urbains en Algérie. *Revue Algérienne d'Économie et de Management*, 10, pp. 89–104.

ANNEXES

Annex 01 : Certificat de conformité ISO900V2015-CNERU-



Annex 02 : Organigramme de CNERU



Annex 03 : La Politique Qualité du CNERU



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة السكن والعمران والمدينة
الوكالة الوطنية للتعمير
المركز الوطني للدراسات والأبحاث التطبيقية في العمران
Centre National d'Etudes et de Recherches appliquées en Urbanisme
RC N° : 16/00-0008574B99



POLITIQUE QUALITÉ

L'ambition de l'entreprise CNERU est de consolider sa position sur le marché dans les domaines de l'Urbanisme, de l'Aménagement du Territoire, des Infrastructures, de l'Architecture, du Patrimoine et du Tourisme, tout en poursuivant son développement dans un esprit de partenariat, d'innovation et de responsabilité environnementale.

Nous aspirons à diversifier nos activités, notamment en intégrant la recherche appliquée, afin d'accroître notre expertise et d'offrir des solutions innovantes, durables et respectueuses de l'environnement face aux enjeux urbains, territoriaux et climatiques. Cette orientation renforce notre compétitivité, améliore la qualité de nos services et soutient l'adaptation continue de notre offre aux besoins émergents du secteur et aux défis du changement climatique.

Nos objectifs de qualité des prestations, d'efficacité et de contribution environnementale sont les piliers sur lesquels nous nous appuyons pour atteindre les meilleures performances. Nous comptons sur un Système de Management de la Qualité (SMQ) basé sur l'amélioration continue, visant la satisfaction de toutes les parties prenantes.

L'implication active de nos collaborateurs et l'intégration étroite de nos partenaires sont les moteurs de notre succès et de notre engagement sociétal.

Notre engagement repose sur les axes suivants :

- ✓ Respecter les exigences légales et réglementaires applicables ;
- ✓ Diversifier notre activité en développant la recherche appliquée en lien avec nos métiers de base ;
- ✓ Assurer une gestion financière rigoureuse et efficiente des moyens alloués ;
- ✓ Répondre aux attentes de nos clients en garantissant la qualité des services et produits fournis ;
- ✓ Rechercher en permanence l'amélioration du Système de Management de la Qualité ;
- ✓ Accroître la satisfaction des parties prenantes ;
- ✓ Renforcer les compétences humaines et sensibiliser davantage le personnel aux enjeux environnementaux, climatiques et technologiques ;
- ✓ Intégrer dans nos projets des mesures d'atténuation et d'adaptation aux effets du changement climatique ;
- ✓ Développer les capacités matérielles et technologiques pour soutenir l'innovation, la performance et la résilience climatique.

Le déploiement de notre politique qualité et stratégie s'appuiera sur :

- ✓ Une organisation efficiente, basée sur l'analyse des risques, y compris climatiques, et l'amélioration continue ;
- ✓ Le respect des réglementations et des exigences applicables ;
- ✓ L'implication et l'engagement éthique des collaborateurs pour progresser ensemble dans une démarche durable ;
- ✓ Le suivi rigoureux des objectifs et le partage des résultats avec l'ensemble du personnel ;
- ✓ Un cadre de travail conforme, motivant et respectueux de l'environnement pour encourager l'engagement et la productivité.

ENGAGEMENT DE LA DIRECTION

Afin de garantir la réussite de cette politique, je m'engage à mobiliser tous les moyens nécessaires à sa mise en œuvre. Conscient que son succès dépend de l'adhésion et de la participation active de tous, j'invite chaque membre de l'entreprise à s'investir pleinement dans cette démarche de qualité, de durabilité, de recherche et d'innovation, contribuant à la transition écologique et à la lutte contre le changement climatique.



Siège social : 30, Route Hassan Ben Nâamane, Bir Mourad Raïs Alger. BP 43 Bir Mourad Raïs.

☎ 023 54 14 41 / 📠 023 54 14 35 / ✉ contact@cneru.dz / 🌐 www.cneru.dz

F-DG-0089/R-02/16.12.2024

Annex 04 : Tableau des processus

PROCESSUS	QUI	FAIT QUOI	COMMENT
Planification des études techniques (PET)	- Directeurs techniques - Chefs de départements	Définir les objectifs et les résultats attendus	- Plan annuel - Contrats(s) / ODS (Objectifs de Développement Durable)
	- Directeurs techniques - Chefs de départements - RMQ	- Prendre en compte des risques et opportunité - Planifier les actions appropriées - Suivre	Procédure de gestion des risques et opportunités F-SMQ-0007
	Directeurs techniques	Codifier l'étude / phase	Instruction pour la codification des études techniques I-DT-0001
	- Chefs de départements - Chefs d'ateliers	Définir la liste des tâches à réaliser	- Contrat - ODS - PV de réunion
	- Chefs de départements - Chefs d'ateliers	Ordonnancer les tâches	- Planning des études techniques - Planning de suivi des travaux

ANNEXES

	• Chefs de départements • Chefs d'ateliers	• Identifier les différentes phases du projets	• Instruction pour la codification des étude techniques I-DT-0002
	• Chefs de départements • Chefs d'ateliers	• Planifier les séquences de revue, de vérification et de validation	• Planning des études techniques • Planning du suivie des travaux
	• Directeur technique • Chefs de départements	• Planifier les séances de présentation internes	• Planning des études techniques
	• Directeur technique • Chefs de départements	• Estimer et affecter les ressource (humaine, matériels et documentaires) et fixer les délais du projet	• Contrats / ODS • Procédure SMQ
	• Directeur technique • Chefs de départements • Chefs d'ateliers	• Définir les interactions entre les structures technique concernées	• Planning des études technique
	• Directeur technique • Chefs de départements • Chefs d'ateliers	• Vérifier la conformité du planning	• Planning des études technique • Instruction pour la planification des études techniques I-DT-0002 • Contrats / ODS
	• Directeur technique • Chefs de départements	• Valider le planning	• Planning des études techniques

ANNEXES

	• Chefs d'ateliers		
	• Directeur technique • Chefs de départements • Chefs d'ateliers	• Diffuser le planning selon la liste de diffusion	• Liste de diffusion
	• Directeur technique • Chefs de départements • Chefs d'ateliers	• Mis à jour éventuelle	• Instruction pour la planification des études technique I-DT-0002
Conception Des Etudes Techniques (CET)	• Chefs de départements	• L'ancer l'étude (phase)	• Planning des études • PV de réunion
	• Directeur technique • Chefs de départements • RMQ	• Prise en compte des risqués et opportunité et planifier les actions appropriées	• Procédure de gestion des risques et opportunités (Annex)
	• Chefs de départements	• Affecter le personnel	• Contrat • ODS (Objectifs de Développement Durable) • Fiches d'affectation • Contrats de(s) consultant(s) • TDR (Termes de Référence) de l'étude • Planification de l'étude
	• Directeur technique • Chefs de départements	• Concevoir et développer l'étude	

ANNEXES

	• Chefs de départements	• Revoir la conception	• PV de revue de la conception
	• Chefs de départements • Chefs d'atelier • Équipe de projet	• Suivre des tâches	• Fiche de suivi de l'étude
		• Consultant / partenaire	• Procédures applicables • PV Revue de la conception • PV Revue de la modification et de la conception • PV Revue de la vérification • PV Revue de la validation
	• Chefs de départements • Chefs d'atelier	• Équipe interne de CNERU	
	• Chefs de départements • Chefs d'atelier	• Vérifier la conception en interne	• PV de vérification de la conception
	• Directeur technique • Chefs de départements	• Valider la conception	• PV de validation de la conception
	• Directeur technique • Chefs de départements	• Transmettre la phase d'étude au MO	• Dossier d'étude • Bordereau d'envoi • Lettre d'accompagnement
	• Chef de département • Chargés d'études	• Présenter en interne de la phase d'étude finalisée	• PV de présentation en interne
	• Chef de département • Chefs d'atelier • Équipe de projet	• Présenter la phase de l'étude au MO	• Power point de synthèse

ANNEXES

	• Équipe de projet • Chefs d'atelier	• Approbation MO	• PV de présentation MO • PV d'approbation
	• Chefs d'atelier • Équipe de projet • Chef de service reprographie	• Éditer la phase de l'étude	• Bon de reprographie • PV de validation
	• Directeur technique • Chef de département des finances	• Effectuer la demande de facturation	• Demande de facturation • Dossier numérique de l'étude finale
	• Chefs d'atelier • Équipe de projet	• Archiver	• Dossier de l'étude • Bordereau d'envoi
Suivie des travaux de réalisation (STR)	• Maître d'ouvrage • Chef de département suivie des travaux et soutien • Chef d'atelier	• Planifier les missions de suivi et définir les jalons clés	• Planning du suivi des travaux de réalisation
	• DG (Direction générale) • DEIST (Direction des Études d'Infrastructure et Suivi des Travaux)	• Prise en compte des risques et opportunités et planifier les actions appropriées	• Procédure de gestion des risque et opportunité

ANNEXES

	• CDSTS (chef département de suivie et de travaux et soutien) • RMQ		
	• CDSTS (chef département de suivi et de travaux et soutien) • Chef d'atelier • Equipe suivie	• Procéder a la préparation technique de l'opération	• Planning des travaux • Fiche d'affectation • Dossier d'exécution • Contrat • Marché de l'entreprise
	• Maitre d'ouvrage • Entreprise • Chefs d'atelier suivie • Conducteur des travaux	• Installer l'entreprise sur site	• Dossier d'exécution • PV d'installation
	• Conducteur des travaux • Topographes • Ingénieurs • Entreprise • Maitre d'ouvrage	• Suivre et contrôler les travaux : • Contrôler la qualité des travaux • Vérifier le respect du dossier d'exécution • Vérifier la qualité des matériaux utilisés • Exiger les essais de laboratoire	• ODS contrat • ODS marché • PV de chantier • Rapport mensuel • Courriers • Attachement • Situation

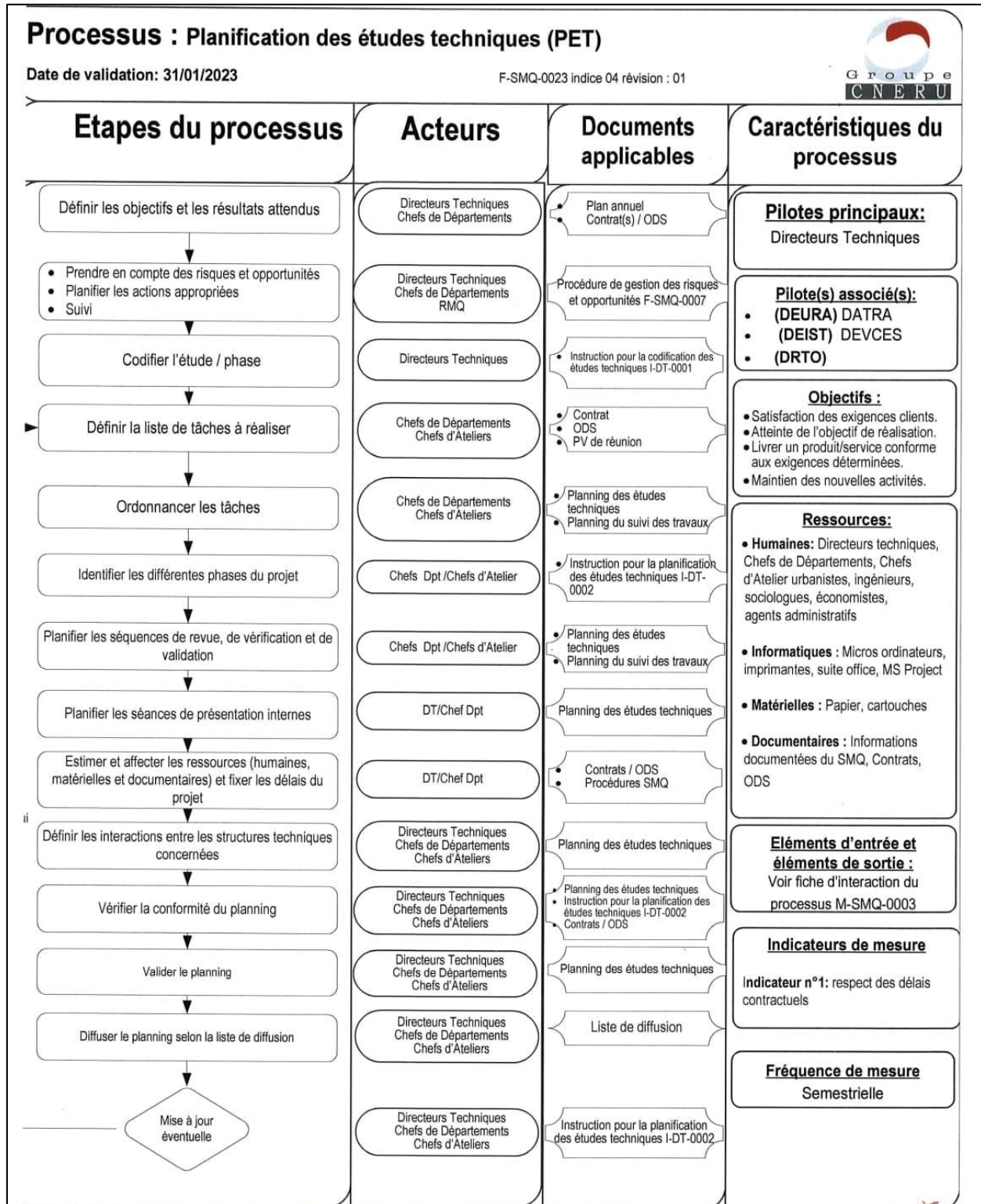
ANNEXES

		• Résoudre les contraintes sur site	
	• Maitre d'ouvrage • Entreprise • Chef de département suivi des travaux et soutien • Chefs d'atelier suivi • Conducteur des travaux	• Tenir et animer les réunions de chantier selon l'avancement des travaux	• PV de réunion • Planning des travaux
		• Arrêter la quantité des travaux exécutés mensuelles	• Attachement • Rapport d'activité mensuel
	• Maitre d'ouvrage • Entreprise • Chef de département suivi des travaux et soutien • Chefs d'atelier suivi • Conducteur des travaux	• Valider le PV de chantier et diffusion	• PV de chantier
		• Effectuer une réception provisoire des travaux	• Demande de réception • PV de réception provisoire

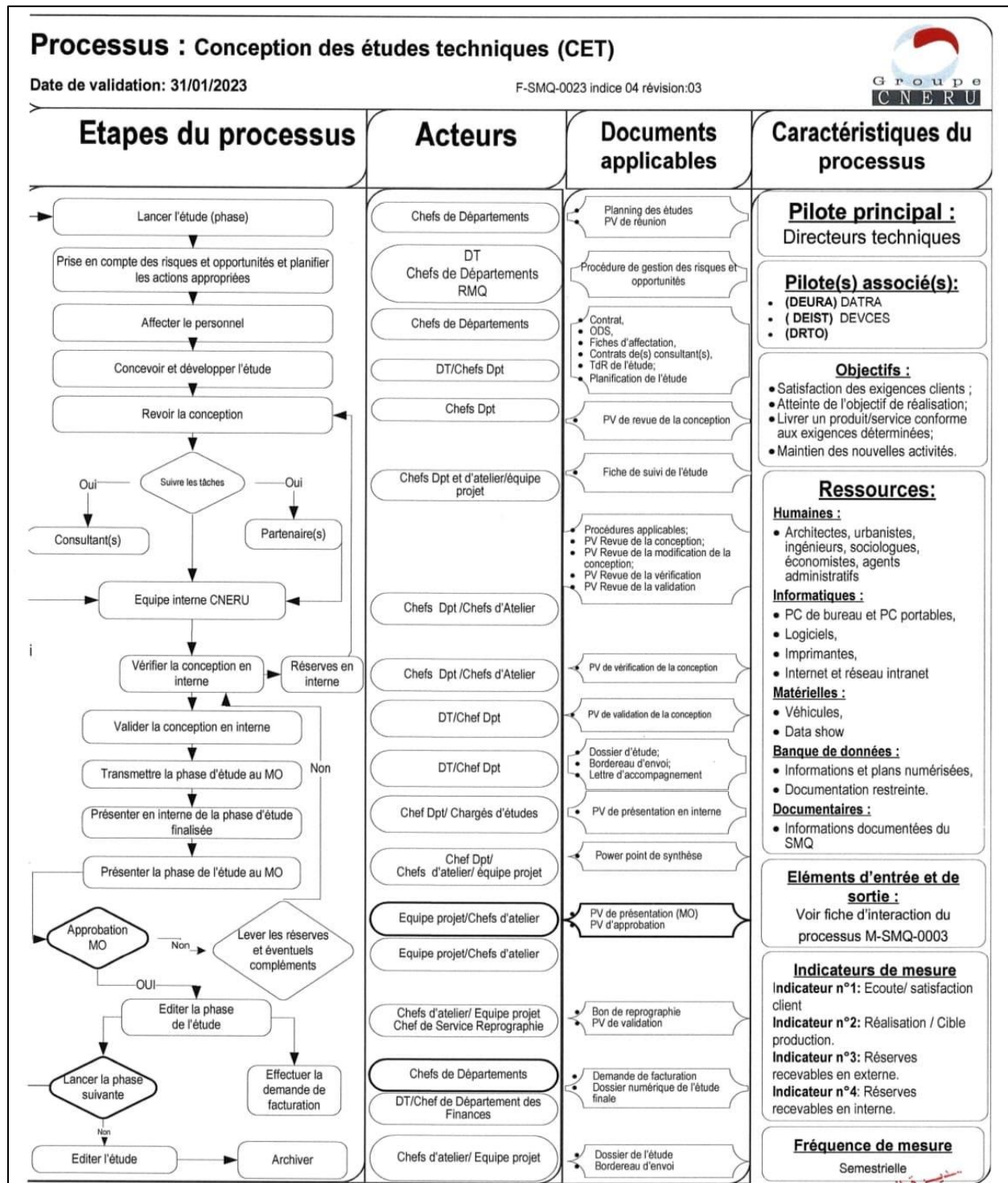
ANNEXES

		• Effectuer une réception définitive des travaux	• PV de réception définitive
	• Chef de département suivi des travaux et soutien • Métreurs vérificateurs	• Suivie de l'état financier de l'opération	• Marché • Attachements • Bilan financier mensuel des travaux

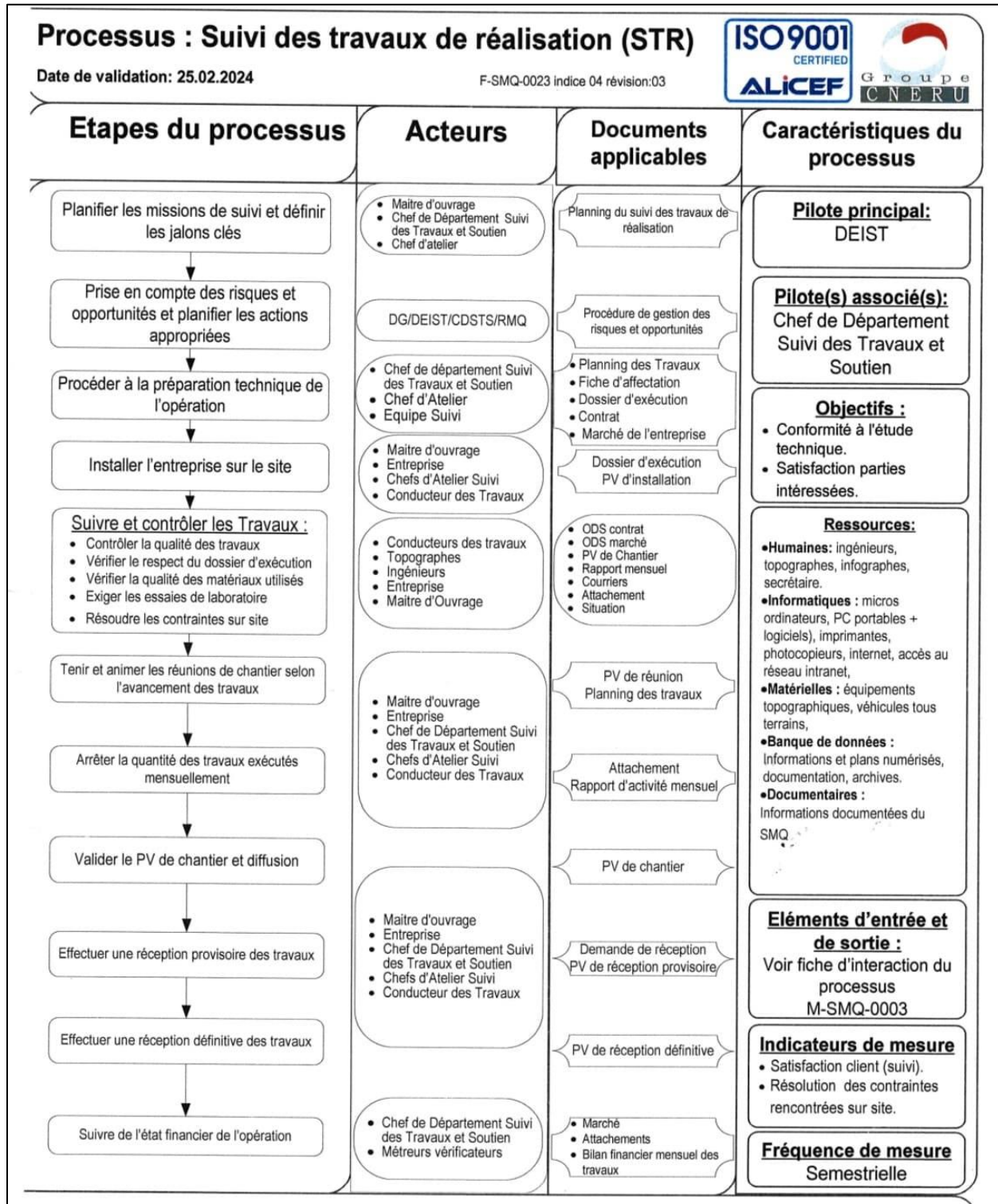
Annex 05 : Fiche processus : planification des études technique PET



Annex 06 : Fiche processus : conception de études technique CET



Annex 07 : Fiche processus : suivi des travaux de réalisation STR



Annex 08 : Certificat de conformité ISO900V2015-lyon confluence-



Ce certificat est attribué à
The following certificate is assigned to

SPL LYON CONFLUENCE

Siège social : 98 rue DELANDINE – 69002 LYON

BCS certifie que le Système de Management de l'Organisme mentionné ci-dessus a été évalué et jugé conforme aux exigences des normes ci-dessous :
BCS certifies that the management system mentioned above has been evaluated and assessed to meet the requirements of the following standards:

NF EN ISO 9001 : 2015

Pour le périmètre de certification suivant / For the following certification scope :

Réalisation d'actions et d'opérations d'aménagement sur le territoire de ses actionnaires Lyon Confluence.

Sous réserve d'un fonctionnement continu et satisfaisant du système de management de l'organisme, ce certificat est valable à partir du :
Subject to continuous and satisfactory operation of the management system, this certificate is available from:

20/12/2022

Jusqu'au / Until

12/10/2025

Numéro de certificat / Certificat number :
221220-C3016

Date d'émission / Issuing date:
20/12/2022

Frédéric SPECIALE
Directeur des opérations / Director of operation

Toute demande concernant cette certification peut être obtenue auprès de l'organisme certifié ou auprès de
BCS Certification – Le Cleveland – 60 Avenue Chanoine Cartellier 69230 SAINT GENIS LAVAL
www.bcs-certification.com – y.mounier@bcs-certification.com – Tél. 0472304228

Annex 09 : Grille d'observation LRS

Critères d'observation	Indicateurs observables	Type d'observation	Documents observée	Commentaires / Remarques
Mise en œuvre du SMQ	Présence de la documentation qualité (ISO 9001, procédures internes, manuels de qualité...)	Visuelle / Documentaire	Politique qualité, manuel qualité, fiches procédures/processus	Le SMQ est formellement établi avec des documents de référence.
Application des normes de qualité	Respect des standards de qualité (ISO 9001, suivi des processus, vérification des résultats)	Observation directe	Rapports d'audit, check-lists de vérification	Les normes sont partiellement appliquées, avec des disparités dans leur interprétation selon les équipes.
Suivi de la performance des projets	Utilisation de tableaux de bord de suivi, indicateurs de performance différentes.	Visuelle / Documentaire	Tableaux de bord, rapports d'avancement, KPI.	Des indicateurs existent, mais leur utilisation reste limitée pour évaluer la performance.
Gestion des risques	Identification des risques, plans d'atténuation	Observation des pratiques	Plan de gestion des risques, PV réunions	Les risques sont anticipés, et des actions correctives ou préventives sont mises en place en amont.
Sensibilisation et formation sur la qualité	Fréquence des formations, participation	Observation / Documents	Programmes de formation, feuilles de présence	Les formations qualité sont rares et ciblent peu l'ensemble des équipes projet.

ANNEXES

Engagement des parties prenantes	Participation aux réunions, concertation publique	Observation des réunions	PV, comptes rendus de concertation	Très Faible implication des citoyens et acteurs externes, ce qui réduit l'appropriation des projets.
Suivi des non-conformités	Existence d'un registre, plan d'action	Observation / Documents	Registres NC, fiches actions	Le suivi existe et une grande rigueur est appliquée dans la gestion des non-conformités.
Amélioration continue	Périodicité des audits intern, ajustement des processus	Observation / Documentaire	Rapports d'audit interne, plans d'amélioration	La démarche est encore peu ancrée dans la culture organisationnelle.
Implication de la direction	Leadership dans les revues qualité	Observation des pratiques	Rapports de direction, lettres de mission	Implication déclarée, mais participation concrète limitée.
Écart planification / réalisation	Écarts relevés entre objectifs initiaux et livrables réels	Observation documentaire	Planning, fiches de suivi, bilans	Le SMQ permet d'identifier les écarts, mais reste peu mobilisé en amont pour les anticiper, en raison de ses limitations lors de la réalisation réelle et du suivi des projets.
Cycle de vie du projet	Points d'application du SMQ (planification, conception, suivi.)	Analyse séquentielle	Chronogrammes, checklists de phase, rapport de suivi, fiches processus .	L'impact est notable en phase de planification et conception , mais faible en phase de suivi.

ANNEXES

Concertation des usagers	Présence de mécanismes de consultation, taux de participation	Analyse documentaire et terrain	Fiches de satisfaction clients.	La concertation est souvent formelle ; le SMQ ne l'intègre pas encore comme levier stratégique. Elle se fait principalement au premier niveau avec les parties prenantes directes, mais néglige les parties intéressées indirectes, qui sont les usagers directs des projets (la population), dont la satisfaction devrait être une priorité.
Retour d'expérience (REX)	Existence d'un système formalisé de capitalisation	Observation documentaire	Bilans de projet, synthèses post-projet	Peu de capitalisation structurée malgré des opportunités d'amélioration à exploiter.
Satisfaction des usagers	Enquêtes, réclamations, feedback	Observation / Documents	Taux de réserves, réclamation clients	La satisfaction est mesurée ponctuellement sans être intégrée de manière systématique dans le SMQ. La satisfaction des usagers directs (population) du projet n'est pas prise en charge, tandis que celle des usagers indirects (maître d'ouvrage) est traitée de

ANNEXES

				manière standard et superficielle.
Optimisation des ressources	Taux d'occupation des RH, maîtrise des coûts et délais	Observation directe / Documentaire	Budgets, plannings, indicateurs RH	Le SMQ contribue à clarifier les responsabilités mais reste peu utilisé comme outil d'optimisation globale.
Impact sur l'image du CNERU	taux de passation directe (des marchés passés de gré à gré)	Analyse comparative	Fiches relatives au KPI de passation directe annuel	Une augmentation du KPI de passation des marchés gré à gré indique une amélioration continue de l'image de marque sur le marché, ce qui lui confère un avantage concurrentiel.
Alignement avec les attentes locales	Degré d'adaptation du SMQ aux réalités et orientations locales, régionales et nationale	Analyse comparative	Procédures internes vs. Besoins exprimés	Des ajustements sont nécessaires pour mieux intégrer les spécificités socioculturelles, économique, environnemental et les priorités et orientations locales, régionales et nationale

Annex 10 : Le guide d'entretien

GUIDE D'ENTRETIEN

Dans le cadre de mon mémoire de fin d'études en Master 2 Entrepreneuriat et Management de Projets, je m'intéresse à l'intégration des démarches qualité dans les projets urbains. Ma recherche vise à évaluer dans quelle mesure l'intégration d'un Système de Management de la Qualité (SMQ) contribue à l'amélioration de la performance des projets urbains, avec pour étude de cas le projet de la Ville Nouvelle de Sidi Abdallah (VNSA). Pour cela, j'ai choisi d'analyser plusieurs dimensions de la performance, telles que la qualité des livrables, le respect des coûts et délais, la satisfaction des usagers, ainsi que la dynamique d'amélioration continue dans la gestion du projet. L'objectif est de comprendre comment le SMQ a été intégré dans le projet de la VNSA, d'analyser son impact sur la qualité, les délais, les coûts et la satisfaction, d'identifier les leviers et freins à son efficacité, et enfin de proposer des pistes d'amélioration pour renforcer la performance des projets urbains à venir.

Déroulement de l'entretien :

Axe 1 : L'impact du SMQ sur la qualité et la conformité des projets urbains

1. Comment percevez-vous l'impact du SMQ sur la qualité des livrables du projet de la VNSA ?
 - Quels types de livrables ont été particulièrement améliorés selon vous ?
 - Avez-vous remarqué une évolution dans la qualité avant et après la mise en place du SMQ ?
 - Existe-t-il des exemples concrets d'améliorations visibles ?
2. Le SMQ a-t-il contribué à réduire les écarts entre la planification initiale et la réalisation effective ? Pouvez-vous donner un exemple ?
 - Quels étaient les principaux écarts constatés au début ?
 - Comment le SMQ a permis de corriger ces écarts ?
 - Avez-vous observé des écarts qui persistent malgré le SMQ ?

Axe 2 : Les acteurs et la gouvernance de la qualité

3. Quels sont, selon vous, les principaux acteurs impliqués dans l'application du SMQ dans le projet VNSA ?
 - Quel est le rôle de chaque acteur dans le processus qualité ?
 - Y a-t-il une coordination spécifique entre les différents acteurs ?
 - Certains acteurs sont-ils plus moteurs que d'autres dans la démarche qualité ?

4. Comment la concertation avec les usagers et les parties prenantes est-elle prise en compte dans la gestion de la qualité ?

- À quel moment les usagers sont-ils impliqués ?
- Par quels moyens recueillez-vous leurs avis ou besoins ?
- Ces retours sont-ils systématiquement pris en compte dans l'amélioration du projet ?

Axe 3 : Application concrète et retour d'expérience du CNERU

5. Comment le CNERU a-t-il adapté son approche qualité spécifiquement pour le projet de la VNSA ?

- Des procédures spécifiques ont-elles été mises en place pour la VNSA ?
- Quelles adaptations par rapport à d'autres projets précédents ?
- Quels défis ont été rencontrés lors de cette adaptation ?

6. Pensez-vous que l'expérience acquise à travers la VNSA peut améliorer la gestion d'autres projets urbains futurs en Algérie ? Comment ?

- Quelles leçons principales ont été tirées de l'expérience VNSA ?
- Des méthodologies ou outils sont-ils en cours de généralisation grâce à ce projet ?
- Quels changements proposez-vous pour les projets futurs sur la base de cette expérience ?

Axe 4 : Moment clé d'impact du SMQ dans le cycle du projet

7. À quel moment du cycle de vie du projet (planification, exécution, clôture) ressentez-vous le plus fortement l'impact du SMQ sur la qualité et la performance ?

- Pendant quelle phase (études, conception, réalisation, réception) le SMQ a été le plus déterminant ?
- Avez-vous constaté des changements dans la manière de travailler grâce au SMQ ?
- Existe-t-il des phases où son impact reste limité ?

8. Comment les retours d'expérience et les évaluations post-projet sont-ils intégrés pour améliorer les futures interventions ?

- Existe-t-il un processus formel de capitalisation des retours d'expérience ?
- Qui analyse ces retours et comment sont-ils utilisés ?
- Avez-vous un exemple d'amélioration concrète issue d'une évaluation post-projet ?

Axe 5 : Mécanismes d'amélioration de la satisfaction et réduction des réserves

9. Quelles actions concrètes ont été mises en place pour améliorer la satisfaction des usagers dans le cadre du projet ?

- Comment les besoins des usagers ont-ils été identifiés ?
- Des enquêtes de satisfaction ont-elles été menées ?
- Quelles actions correctives ont été prises suite aux retours des usagers ?

10. De quelle manière le SMQ a-t-il permis de réduire les non-conformités ou réserves dans le projet ?

- Quels étaient les types de réserves les plus fréquents avant ?
- Comment le suivi qualité a permis de les réduire ?
- Quelles actions préventives ont été mises en place ?

Axe 6 : Optimisation des ressources et amélioration continue

11. Selon votre expérience, le SMQ a-t-il contribué à une meilleure optimisation des ressources humaines, matérielles et financières dans le projet ?

- Avez-vous observé une meilleure gestion des plannings ou des budgets ?
- Comment les ressources humaines ont-elles été mieux mobilisées ?
- Y a-t-il eu une réduction des gaspillages ou des inefficacités ?

12. Quels outils et indicateurs sont utilisés pour assurer le suivi de l'amélioration continue dans ce projet urbain ?

- Utilisez-vous des tableaux de bord, des indicateurs spécifiques ?
- Quelles données sont suivies régulièrement pour évaluer la qualité ?
- Comment les résultats de suivi influencent-ils la prise de décision ?

Axe 7 : Performance globale et image de marque du CNERU

13. En quoi l'intégration du SMQ a-t-elle contribué à renforcer l'image et la crédibilité du CNERU dans le pilotage des projets urbains ?

- Avez-vous observé une reconnaissance externe (par les partenaires, autorités, usagers) ?
- Quelles améliorations en matière de communication ou de résultats visibles peuvent être attribuées au SMQ ?
- Existe-t-il des distinctions, labels ou reconnaissances obtenus grâce au SMQ ?

14. Quels ajustements ou améliorations proposeriez-vous pour rendre l'approche qualité du CNERU encore plus efficace et mieux adaptée aux attentes locales ?

- Quels aspects du SMQ actuel pourraient être renforcés ?
- Y a-t-il des attentes locales spécifiques qui nécessitent une adaptation de l'approche qualité ?
- Comment améliorer l'implication des acteurs locaux et des usagers ?

Annex 10 : Le Référentiel de Qualité Urbaine – VILQA 1058:2025

PROPOSITION
REFERENTIEL DE QUALITE URBAINE

VILQA 1058:2025

Référentiel de Qualité Urbaine – VILQA 1058:2025



VILQA 1058:2025

Référentiel de Qualité Urbaine – VILQA 1058:2025

Documents de références :

- ISO 9001:2015
- L'expérience du projet Lyon Confluence
- L'expérience du projet de la Ville Nouvelle de Sidi Abdallah

0. Introduction

Le référentiel VILQA 1058:2025 (Ville, Qualité, Algérie) constitue un cadre de référence pour l'amélioration de la qualité urbaine au niveaux de territoire Algérien .

Élaboré selon une approche participative et inspiré des meilleures pratiques internationales (dont ISO 9001:2015), il vise à garantir des projets urbains durables, cohérents, et centrés sur les besoins des citoyens.

Ce référentiel qualité est conçu pour guider les acteurs publics et privés impliqués dans les projets urbains en Algérie. Il offre un cadre structuré et opérationnel basé sur la norme ISO 9001:2015, enrichi par les bonnes pratiques internationales et les expériences locales.

Ce guide vise à professionnaliser les pratiques, améliorer la performance et promouvoir la durabilité et la satisfaction des parties prenantes. Il introduit une approche systémique, participative et centrée sur l'utilisateur, pour améliorer la qualité des espaces urbains produits, la gouvernance des projets et la coordination des multiples acteurs impliqués.

0.1 Objectifs principaux :

- **Améliorer la gouvernance des projets urbains** : Assurer une coordination efficace entre toutes les parties prenantes (institutions, collectivités locales, citoyens, entreprises), clarifier les rôles et responsabilités, instaurer une vision commune du projet.
- **Garantir la durabilité des projets** : Intégrer des critères environnementaux (gestion des ressources naturelles, efficacité énergétique, mobilité douce), sociaux (mixité, accessibilité, inclusion) et économiques (pérennité financière, attractivité, développement local).



- **Renforcer la participation citoyenne** : Inclure les usagers dans toutes les étapes majeures des projets (diagnostic, conception, évaluation), garantir la transparence des décisions et favoriser l'appropriation des espaces urbains par les populations.
- **Optimiser la gestion des ressources** : Garantir une utilisation efficiente des ressources humaines (compétences, coordination), financières (budgets, cofinancements) et matérielles (équipements, infrastructures), à chaque étape du cycle du projet.

1. Contexte de l'organisme

Les projets urbains en Algérie sont menés dans un contexte marqué par plusieurs défis structurels et opérationnels. Les institutions impliquées (CNERU, collectivités territoriales, agences d'urbanisme, entreprises publiques et privées) doivent composer avec une complexité croissante et des attentes sociétales fortes.

1.1 Enjeux structurels :

- **Croissance urbaine rapide et désordonnée** : L'urbanisation galopante des villes algériennes se traduit par une extension non maîtrisée, générant des problèmes de viabilisation, de mobilité, et de cohésion sociale.
- **Contraintes réglementaires complexes** : Les cadres juridiques et techniques manquent souvent de clarté, ou sont appliqués de manière hétérogène. Cela ralentit la mise en œuvre et alourdit les démarches administratives.
- **Pressions financières** : Le financement des projets reste tributaire des dotations de l'État, avec peu de recours à des partenariats innovants ou à des mécanismes de financement alternatifs (PPP, subventions internationales, etc.).
- **Attentes accrues en matière de qualité** : Les citoyens expriment une exigence croissante pour des infrastructures modernes, résilientes, bien connectées et intégrées à leur cadre de vie.

1.2 Impacts sur les projets urbains :

- **Écarts entre planification et exécution** : De nombreux projets connaissent des retards, des dépassements de budget, ou des résultats qui ne répondent pas aux attentes initiales.
- **Manque de coordination interinstitutionnelle** : L'absence de leadership clair ou de dispositifs de gouvernance partagée empêche l'harmonisation des actions.
- **Faible participation citoyenne** : Les projets sont souvent conçus de manière technocratique, sans concertation réelle avec les habitants, ce qui engendre des résistances, voire des rejets.

Ce référentiel a pour vocation de répondre à ces défis en structurant une démarche qualité adaptée aux spécificités algériennes.



2. Leadership

2.1 Rôle des décideurs

Les dirigeants des organismes porteurs des projets urbains (maîtres d'ouvrage publics, municipalités, promoteurs privés) ont une responsabilité centrale dans la réussite du système de management de la qualité (SMQ) dans le cadre des projets urbains.

Définir une politique qualité ambitieuse :

- Élaborer une vision claire et engageante de la qualité urbaine.
- Fixer des objectifs qualité alignée sur les valeurs de durabilité, d'inclusivité et d'innovation.
- Communiquer cette politique de manière structurée à toutes les parties prenantes et intéressée.

Encourager une culture d'amélioration continue :

- Mettre en place des dispositifs d'écoute et de retour d'expérience en temps réel (real time feedback).
- Valoriser les initiatives internes d'innovation, même expérimentales.
- Intégrer des mécanismes d'autoévaluation et d'audit à toutes les étapes du projet.

Mettre en place une gouvernance participative :

- Créer des espaces de dialogue entre les parties prenantes (usagers, élus, professionnels).
- Favoriser la transparence dans les processus de décision.
- Nommer un référent qualité avec une autorité transversale.

2.2 Engagement des équipes

- **Former et sensibiliser les équipes** : Organiser des formations continues sur les normes qualité, la gestion urbaine durable, les outils participatifs.
- **Fédérer autour de valeurs partagées** : Développer un sentiment d'appartenance au projet, promouvoir la coopération interservices, instaurer une culture du résultat.

3. Planification

3.1 Analyse des risques

L'approche par les risques est essentielle pour anticiper les dysfonctionnements potentiels des projets urbains. Cela suppose :



- **Identification des risques** : Techniques (malfaçons), institutionnels (blocages), sociaux (conflits), environnementaux (pollution), économiques (inflation).
- **Évaluation de la criticité** : Probabilité d'occurrence et gravité de l'impact.
- **Développement de plans d'atténuation** : Redondance des acteurs, plans B, renforcement des clauses contractuelles, assurance qualité, dispositifs de médiation.

3.2 Définition des objectifs qualité

Chaque projet doit définir des objectifs spécifiques, mesurables, atteignables, réalistes et temporels (SMART), parmi lesquels :

- Respect des délais et budgets,
- Satisfaction des usagers (enquêtes de perception),
- Réduction de l'impact environnemental (bilan carbone),
- Intégration urbaine et paysagère réussie,
- Mixité sociale et accessibilité.

3.3 Indicateurs de performance

Un tableau de bord qualité est requis, intégrant des indicateurs sur :

- **Technique** : conformité des infrastructures aux normes...,
- **Spatiale** : qualité du tissu urbain produit...,
- **Sociale** : inclusion, accessibilité, appropriation par les usagers...,
- **Environnementale** : gestion des déchets, biodiversité, mobilités douces...,
- **Institutionnelle** : fonctionnement de la gouvernance, niveau de concertation...

4. Support

4.1 Ressources humaines

Le succès du SMQ dépend directement de la mobilisation optimale et du renforcement des capacités humaines des acteurs impliqués.

- **Formation continue** : Les acteurs doivent bénéficier de programmes de formation réguliers sur la norme ISO 9001:2015, les méthodologies de projet urbain durable, les outils de planification stratégique et participative.
- **Gestion des compétences** : Évaluer régulièrement les compétences existantes, identifier les besoins en formation et actualiser les profils de poste.
- **Mobilisation d'experts certifiés** : Solliciter des consultants spécialisés en qualité, urbanisme durable, concertation publique, audit de projets urbains.
- **Valorisation des ressources internes** : Encourager les échanges inter-projets et la capitalisation des compétences acquises en interne.



4.2 Ressources documentaires

Une documentation rigoureuse est nécessaire pour assurer la traçabilité et la cohérence des projets urbains.

- **Accès aux référentiels normatifs et méthodologiques** : ISO 9001, ISO 37101, guides qualité urbain (proposés à travers la capitalisation des expériences de différents institutions), chartes qualité urbaines.
- **Archivage systématique** : Tous les documents produits (études, rapports, comptes rendus, indicateurs) doivent être centralisés et classés au niveau d'une base de données partagée en inter-institutionnelle.
- **Mise à disposition numérique** : Déployer des plateformes intranet/extranet pour faciliter l'accès à l'information et au suivi documentaire.

4.3 Communication structurée

- **Rapports périodiques de suivi qualité** : Inclure indicateurs, alertes, réussites, écarts constatés.
- **Tableaux de bord interactifs** : Permettre une visualisation en temps réel des progrès et anomalies.
- **Outils de concertation publique** : Débats, réunions de quartier, plateformes numériques participatives.

5. Réalisation des projets

5.1 Approche processus

Le projet urbain doit être découpé en étapes claires et maîtrisées, avec des livrables contrôlés à chaque phase :

1. **Diagnostic territorial** : Collecte et analyse des données, cartographie des enjeux.
2. **Planification stratégique** : Définition des objectifs, phasage, choix des priorités.
3. **Conception opérationnelle** : Élaboration des plans, études techniques, simulations.
4. **Réalisation et exécution** : Travaux, coordination des prestataires, contrôle de conformité.
5. **Suivi, Évaluation et réception** : Vérification des livrables, évaluation d'impact.
6. **Exploitation et ajustement** : Suivi post-livraison, gestion des réclamations, adaptation.

5.2 Maîtrise des fournisseurs et sous-traitants

- **Critères de sélection** : Compétence technique, certification qualité, respect des délais et normes environnementales.
- **Suivi contractuel** : Cahier des charges clair, indicateurs de performance, clauses d'audit.



- **Évaluation continue** : Fiches d'évaluation à chaque phase, retour d'expérience, sanctions en cas de non-conformité.

5.3 Maîtrise d'usage

- **Implication des usagers** : Enquêtes, ateliers de co-conception, validation citoyenne.
- **Test d'usage** : Scénarios d'usage réels avant livraison finale (urbanisme transitoire).
- **Adaptabilité** : Possibilité de réajustement post-livraison en fonction des retours des habitants (concept de processus itératif).

6. Évaluation des performances

6.1 Suivi et mesure

Chaque projet doit intégrer un système de suivi structuré autour de :

- **Conformité technique** : vérification par des bureaux de contrôle, audits.
- **Délais et budget** : Comparaison prévisionnel/réalisé.
- **Satisfaction des usagers** : Taux de satisfaction, réclamations, taux d'utilisation des équipements.

6.2 Feedback des parties prenantes

- **Consultations citoyennes** : Réunions publiques post-livraison, questionnaires en ligne.
- **Feedback des équipes** : Bilans internes d'étape, réunions inter-projets.
- **Feedback institutionnel** : Avis des institutions partenaires (wilayas, APC, ministères, agences...).

7. Amélioration continue

7.1 Analyse des non-conformités

- **Identification systématique** : Procédures de signalement structuré des défauts.
- **Analyse des causes** : Méthodes type Ishikawa, 5 Pourquoi, retour d'expérience.
- **Actions correctives et préventives** : Planification, mise en œuvre, vérification d'efficacité.

7.2 Capitalisation des retours d'expérience

- **Études de cas** : Rédaction de monographies de projet (ex : Sidi Abdallah, Lyon Confluence).



- **Réseau d'apprentissage** : Partage d'expériences entre maîtres d'ouvrage, création de communautés de pratique.

7.3 Révision périodique du SMQ

- **Audits qualité internes/externes** : Tous les 3, 6, 12 ou 24 mois selon la taille du projet.
- **Intégration de l'innovation** : Nouvelles technologies (BIM, SIG), méthodes participatives, économie circulaire.
- **Mise à jour documentaire** : Révision des procédures, mise à jour du référentiel qualité.

8. Conclusion

Ce référentiel constitue un outil opérationnel au service de la transformation qualitative des projets urbains en Algérie. Sa mise en œuvre structurée permet de garantir une meilleure maîtrise des opérations urbaines, une gestion optimisée des ressources, une inclusion renforcée des citoyens et une durabilité réelle des projets.

En s'appuyant sur les enseignements de projets innovants tels que Lyon Confluence, ainsi que sur les leçons tirées de projets locaux comme la Ville Nouvelle de Sidi Abdallah, ce cadre normatif vise à favoriser l'émergence d'une culture qualité territoriale. Il appelle à une appropriation collective par les décideurs, les techniciens, les usagers et les partenaires institutionnels.

Cependant, il convient de souligner que ce document est encore à un niveau de maturité faible. Il s'agit d'une initiative encore primitive visant à introduire, pour la première fois, un cadre normatif de la qualité urbaine adapté au contexte algérien. Sa structure actuelle nécessite de nombreux développements, ajustements et enrichissements, notamment à travers les contributions d'experts issus de disciplines variées.

En effet, le projet urbain est par nature un projet pluridisciplinaire qui mobilise une diversité de compétences — en urbanisme, architecture, ingénierie, environnement, sciences sociales, gouvernance, économie, etc. Ce référentiel ne pourra atteindre sa pleine portée qu'à travers une démarche collaborative, interdisciplinaire et évolutive.

Son adoption progressive peut néanmoins permettre d'instaurer une nouvelle manière de faire la ville en Algérie — plus concertée, plus responsable et plus performante.

