

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

Ministere de l'enseignement superieur et de la recherche scientifique

Université De Constantine (03)  
faculté d'architecture et d'urbanisme

جامعة قسنطينة (03)  
كلية الهندسة المعمارية والتعمير



قسم إدارة المشاريع  
DEPARTEMENT MANAGEMENT DE PROJETS



MEMOIRE MASTER II

INTITULE :

**FACILITER LA MAITRISE DES RISQUES  
PROJET PAR L'UTILISATION DE SIMULATION  
NUMERIQUE (MONTE CARLO)**

Cas d'étude :

Réalisation de 400 logements promotionnels, service et commerce à oued el ouahche  
wilaya de Skikda.

Réalisé par : Mlle. CHAYEH LOUADJ AMIRA

Dirigé par :

-MME. GHANOUCI RANA GHOSOUNE

-MR.AMIRAOUI AKRAM

Membres du jury :

-.....

-.....

Année: 2017/2018



# Dédicace

*Je dédie ce modeste travail à Mon très chère père et  
ma très chère mère pour leur soutien, les sacrifices et  
tous les efforts qu'ils ont fait.*

*À*

*Mes chères sœurs, KAMILIA, SOUMIA*

*Et toute ma famille.*

*A tous mes chères amies : HADA, BELKIS, SOUMIA, ESMA,  
LOUBNA, ZINEB, Sans oublier les autres.*

*Et à Tous mes collègues de promotion et toutes les personnes  
Qui ont participé de près ou de loin pour  
La réalisation de ce travail.*



# Remerciements

*C'est tout grâce à Allah*

*Je tiens à remercier particulièrement et avec gratitude mes encadrateurs Mme GHANOUCHE RANA GHOSSEUNE, Mr AMIRAOUI AKRAM, pour leur patience, leurs conseils, leurs encouragements et surtout leur confiance.*

*Comme je remercie toute LE GROUPE ETP COSIDER CONSTRUCTION POLE BIII pour les informations qu'ils m'ont fournies surtout monsieur BOURZAM NABIL, monsieur responsable de la qualité MR DEHCHAR CHEMS, responsable technique MR BARKA AMIN pour son aide et son soutien.*

*Mes remerciements vont à l'endroit également de ma mère, mes sœurs SOUMIA ET KAMILIA, surtout ma chère mère pour ses prières et mon aimable père pour ses encouragements.*

*Enfin je remercie tous ceux qui m'ont aidé de loin ou de près à réaliser ce travail.*

## *INTRODUCTION GENERALE :*

Le secteur de logement représente un bien complexe, à multiples dimensions, qui comprend une pluralité de moyens et de finalités<sup>1</sup>. Le logement est basé sur un besoin, considéré fondamental, mais également un bien de consommation, d'usage et d'investissement, de même qu'un patrimoine inscrit dans un espace et créant un lieu pour ceux qui y vivent<sup>2</sup>

Le logement mobilise des politiques publiques nationales et locales. Le rôle de l'État, justifié en tant que garant de la solidarité nationale et du fait de l'importance du logement comme vecteur d'activités économiques, d'emplois, de recettes fiscales et de développement durable.

Les logements promotionnels privés présentent un alternatif à l'état dans pour régler les problèmes le logement, en revanche, les promoteurs privés en tant que des investisseurs à la promotion immobilière sont confrontés à des défis durant la réalisation de leurs projets, il doivent être en mesure de gérer leurs activités avec des budgets plus serrés, des délais plus courts, des ressources plus limitées et des technologies qui évoluent rapidement.

Dans ce contexte ; les entreprise sont dans la mesure d'appliquer des connaissances, des compétences, d'outils et de techniques afin d'en satisfaire les exigences. Il s'effectue en appliquant et en intégrant, de manière appropriée, les processus de management de projet De plus, il permet d'exécuter des projets de manière efficace.

Un management de projet efficace doit être considéré comme une compétence stratégique au sein de l'entreprise. Ainsi, elles peuvent :

- Lier les résultats du projet aux objectifs commerciaux ;
- Etre plus compétitives sur leurs marches ;
- Pérenniser leurs activités ;
- Réagir face à l'impact des changements de l'environnement commercial sur les projets en adaptant les plans de management de projet.

---

<sup>1</sup> Pezeu-Massabuau, J. (1983). La maison, espace social. Paris : Presses universitaires de France.

<sup>2</sup> Authier, J.-Y., Bonvalet, C. et Lévy, J.-P. (eds.) (2010). Élire domicile : la construction des choix résidentiels, Presses universitaires de Lyon

La démarche la plus basique d'un management de projet efficace est constituée par : la définition et la réalisation des objectifs de l'organisation ; la maîtrise et l'évaluation des risques ; l'optimisation des performances.

Cette démarche permettra et à l'entreprise de suivre une méthodologie de travail bien précise et organisée afin d'obtenir un résultat satisfaisant répondant à toutes les exigences,

Puisque « la maîtrise et l'évaluation des risques » présente une partie très importante de la démarche de management de projet efficace ; qui consiste à suivre la mise en œuvre des plans de réponse aux risques, à faire le suivi des risques identifiés, à identifier de nouveaux risques, à les analyser et à évaluer l'efficacité du processus de gestion des risques tout au long du projet.

Toutefois l'absence de stratégies organisationnelles et systémiques de la maîtrise des risques (constaté au niveau de COSIDER CONSTRUCTION pole B111) à travers le manque d'application du processus, et le manque de partenariats techniques entre les différents responsables de gestion, sont deux précurseurs forts de non exploitation de la maîtrise des risques.

Certes, cette défaillance ne doit jamais être vécue comme un échec qu'il faut absolument dissimuler, mais plutôt comme un message d'ordre ,de progrès et d'amélioration, que le système global nous transmet,

En effet, les étapes et outils d'analyses de risque adoptés au processus de maîtrise des risques de COSIDER CONSTRUCTION pole B11, se trouvent dissociés les uns des autres ; ceci nuit considérablement à la fluidité et à la continuité du processus de management des risques. En outre, il existe un clivage entre les analyses de risque qualitatives et les analyses quantitatives ; ceci astreint les utilisateurs de processus à adopter des techniques subjectives d'évaluation des risques à l'image de la matrice de criticité.

De ce qui précède, nous pouvons expliquer le manque d'outils fiables d'aide à la décision en matière de management des risques.

Après avoir tenté de voir clair dans les dédales des procédures du système et essayé de replacer le processus de la maîtrise des risques dans le concept de gestion du projet de 400 logements promotionnels service et commerce à oued el ouahche wilaya de skikda , nous avons procédé à l'étude systématique des méthodes d'analyse de risque, déployées par l'entreprise, et mis en évidence les insuffisances et les contradictions.

Nous avons fixé comme objectif du travail de définir une approche générique de l'analyse de risque, qui soit appropriable par tout acteur et qui permette d'aboutir à l'exploitation de processus maîtrise de risque.

Pour atteindre cet objectif, La solution que nous proposerons repose l'utilisation d'une méthode de simulation numérique (méthode de **Monte-Carlo**), Cette méthode itérative de quantification ; facile, lisible, visuelle, et lisible et en plus très fiable et simple à l'utilisation et à l'exploitation ; Bien entendu, une telle méthode n'a d'intérêt que si elle est outillée informatiquement d'où la préconisation du logiciel **Modelrisk** pour l'application. Il est doté d'une interface graphique permettant aux utilisateurs de naviguer à travers ses menus graphiques interactifs .

L'efficacité de la méthode est jugée après l'application concernant les risques de nature délais, cout et rentabilité de l'entreprise au niveau du projet 400 logements promotionnels service et commerce à oued el ouahche wilaya de skikda ;

Ce mémoire s'achèvera par une conclusion générale dans laquelle nous repositionnerons l'ensemble de nos développements en regard des objectifs initiaux de l'étude.

Ce travail a pour but de contribuer à améliorer le processus de la maîtrise des risques appliqué au niveau de l'entreprise COSIDER CONSTRUCTION pole B111, par une simulation numérique de quantification des risques.

## *Problématique :*

Pour cerner notre sujet qui porte sur l'amélioration de la gestion des risques , nous avons utilisé l'outil de management de qualité QQQQCP, qui permet de poser des questions pertinentes et orientés, afin d'aboutir à proposer une problématique mesurée et pouvoir arriver à nos objectifs

**Donnés d'entrées :** processus de gestion des risques jugé non efficace pour l'aide à la prise de décisions

QUI ?

Direct : Entreprise de réalisation COSIDER construction pole B111

Indirect : COSIDER groupe

QUOI ?

Processus de gestion des risques de COSIDER construction pole B111

OU ?

Au sien de l'entreprise et toutes les parties d'ouvrage de COSIDER

QUAND ?

La phase de réalisation

COMMENT ?

Amélioration de processus de la gestion des risques et l'utilisation des méthodes numériques de simulation

POURQUOI ?

- Faciliter l'utilisation de la gestion des risques dans le but de respecter les engagements de délai, coût et qualité.
- Offrir les moyens de surveiller et mesurer des risques.
- Faciliter de l'implantation la culture de la maitrise des risques

**Donnés de sortie :** Comment améliorer de processus de gestion des risques dans le processus de réalisation pour l'aide à la décision ?

Dans le contexte de management de projet de construction, l'objectif du master en question ; est de s'intéresser à la prise en compte, dans les phases de projet ; les différents aléas potentiels pouvant survenir au cours du projet. Nous proposons ainsi une approche permettant de fiabiliser les estimations nécessaires à la prise de décision, par la maîtrise des risques . Cette approche vise à adresser deux problématiques bien spécifiques :

- 1- comment, pour l'évaluation d'un projet, pourrait-on tenir compte de l'ensemble des éventualités, événements et situations que le projet pourrait rencontrer au cours de son déroulement.
- 2- comment tenir compte des liens et relations qui peuvent exister entre les risques.

Pour cela, une approche d'évaluation quantitative de risque projet basée sur l'application des méthodes numériques, est proposé.

Le modèle développé est intégré à un cadre de simulation permettant de traiter le processus complet de maîtrise des risques de projet. Un prototype numériques supportant cette approche a ainsi été développé et appliqué sur le cas d'étude « COSIDER CONSTRUCTION POLE B111 »



## ***OBJECTIF DE MEMOIRE :***

L'application proposée s'appuie sur l'exploitation des données plus fiable, simple et lisible, issues du processus de management des risques (par l'équipe de management des risques projet) basée sur l'utilisation des méthode de simulation numérique de monte Carlo. Elle a pour objectif de fournir au décideur (chef de projet, gestionnaire des risques) les informations nécessaires pour décider de la stratégie de traitement à appliquer le but :

- D'augmenter les chances de respecter les engagements de délai ou de coût dans une relation contractuelle,
- D'optimiser l'utilisation des moyens pour réduire le niveau de risque d'un projet et de réduire les impacts de la survenue des risques.
- De simplifier la maîtrise des risques utilisation et prise de décision.
- De capitaliser les situations à risque et améliorer le processus de gestion des risques.
- D'impliquer tous les intervenants dans le processus de gestion des risques.
- D'identifier rapidement les dysfonctionnements du projet et de son environnement.
- Donner un support aux responsables de projet pour bien contrôler et réaliser ses activités, mais aussi identifier ses capacités à maîtriser les actions et à utiliser la communication appropriée.
- D'implanter un outil pertinent qui permette de savoir à chaque moment du projet, en fonction de son évolution, si les risques ont été pris en compte et évalués.

## ***OUTILS METHODOLOGIQUES DE RECHERCHE***

### **• La recherche bibliographique**

Elle consiste en la collecte de documents, d'ouvrages, de revues, de travaux de recherche, d'articles de journaux, d'actes de séminaires ou colloques en plus de l'exploitation d'articles sur internet ainsi les guides disponible ce qui concernant les notions et les définitions du management.

L'objectif de cette étape est de nous familiariser avec les différents concepts, de mieux comprendre, de cerner la problématique et dégager la matière nécessaire à la recherche.

### **L'application sera effectuée en s'aidant des moyens suivants :**

- Un stage dans une des entreprises en charge de la réalisation du projet qui nous permettra de collecter les informations nécessaires à l'application de notre analyse.
- Consultation d'un encadreur pédagogique.
- Sorties sur chantier afin de constater l'avancement de travaux et la qualité des prestations
- Logiciel de simulation **MODEL RISK** pour l'application de la simulation numérique.











**PARTIE 01 : GENERALITE SUR L'HABITAT EN ALGERIE ET  
PRESENTATION DE CAS D'ETUDE :**

**REALISATION DE 400 LOGEMENT PROMOTIONNELS SERVICE ET  
COMMERCE A OUED EL OUAHICHE –SKIKDA–**

COMMERCE A OUED EL OUAHICHE –SKIKDA–

REALISATION DE 400 LOGEMENT PROMOTIONNELS SERVICE ET





**DEDICACES**

**REMERCIEMENTS**

**INTRODUCTION GENERALE**

**PROBLEMATIQUE**

**OBJECTIFS**

**METHODOLOGIE DE RECHERCHE**

## **SOMMAIRE**

### **PARTIE 01 : GENERALITE SUR L'HABITAT EN ALGERIE ET PRESENTATION DE CAS D'ETUDE**

#### **CHAPITRE I: *GENERALITE SUR L'HABITAT EN ALGERIE EN PARTICULIER L'HABITAT PROMOTIONNEL PRIVE.***

INTRODUCTION.....	1
I.1. GENERALITE SUR L'HABITAT EN ALGERIE.....	2
I.1.1. Définition des concepts :.....	2
I.1.2. Mots qui ont une relation avec Habitat :.....	2
I.1.3 typologie d'habitat :.....	3
I.1.3.1. Habitat individuel :.....	4
I.1.3.2. L'habitat Semi-Collectif :.....	4
I.1.3.3.habitat Collectif :.....	4
I.1.2. Histoire de l'habitat en Algérie.....	4
I.1.2.1 l'époque coloniale :.....	4
I.1.2.2. Après l'indépendance :.....	5
I.1.3. politique algérienne en matière d'habitat :.....	5
I.1.3.1. Le premier plan quadriennal 1970-1973 :.....	5
I.1.3.2. Le premier plan quinquennal 1980-1985 :.....	6
I.1.3.3. Le deuxième plan quinquennal 1985-1989.....	6
I.1.3.4. Le plan quinquennal 2004-2009 :.....	6
I.1.3.5.Le plan quinquennal 2010-2014.....	7
I.1.4. Mode de production du logement en Algérie :.....	7

I.1.4.1. Logement Social :.....	7
I.1.4.2.La location-vente :.....	7
I.1.4.3.Logement promotionnel.....	8
I.2. logement promotionnel en Algérie.....	8
I.2.1. Définition de la promotion immobilière :.....	8
1.2.2. Promoteur immobilier.....	9
1.2.3. Le montage de l’opération :.....	10
I.2.3.1. l’étude financière du projet : le budget prévisionnel.....	10
I.2.3.2. la commercialisation du projet.....	12
Conclusion .	

**CHAPITRE II : PRESENTATION CAS D’ETUDE REALISATION DE 400 LOGEMENTS  
PROMOTIONNEL, SERVICES ET COMMERCE.**

**A OUED EL OUAHCHE –SKIKDA-.**

INTRODUCTION.....	13
II.1.presentation et analyse urbaine, architecturale, cas d’étude réalisation de 400 logements promotionnel, services commerces et crèche +jardin d’enfant.....	14
II.1.2 les principaux intervenants du projet : .....	14
II.1.2.1Définition de COSIDER GROUPE.....	15
II.1.2.1.1 Les activités s’articulent autour de 9 filiales qui prennent en charge.....	17
II.1.2.3. La maîtrise d’œuvre URBAN .....	19
II.1.2.2.cosider promotion :.....	19
III.2.4.L’entreprise de réalisation cosider construction.....	20
II.1.2.4.1.L’entreprise cosider construction pole B111 :.....	22
II.1.2.4.2 organigramme de l’entreprise.....	22
II.1.2.4.3.Analyse structurel de l’entreprise.....	23
II.1.3configuration de la relation entre les intervenants.....	24
II.2.1.Analyse urbaine de projet :.....	25
II.2.1.1. Présentation de la willaya :.....	25
III.2.1.2. Présentation de la ville de Skikda :.....	26
II.2.1.3.situation de projet par rapport centre-ville .....	27

II.2.1.4. Environnement immédiat .....	28
II.2.1.5. Accessibilité : .....	29
II.2.2. Analyse architecturale .....	30
II.2.2.1. la forme du terrain .....	30
II.2.2.2. Les accès .....	30
II.2.2.3. Composition de projet .....	31
II.2.2.4. Volumétrie .....	31
II.2.2.5. Programme architecturale .....	33
II.3. Phasage de projet .....	35
II.3.1. Cycle de vie du projet .....	35
II.3.2. Tableau synoptique : .....	35
Conclusion .....	38

**PARTIE 02 : GENERALITE SUR LA MAITRISE DES RISQUES ET DETECTION DE DYSFONCTIONNEMENT PROJET**

**CHAPITRE III : GENERALITE SUR LA MAITRISE DES RISQUES**

III-1- INTRODUCTION .....	38
III.1. Généralité sur le management de projet .....	39
Le projet .....	39
III.1. 1 Définition management de projet .....	39
A. Maîtrise de la qualité .....	40
B. Maîtrise des coûts .....	40
C. Maîtrise des délais .....	40
D. Maîtrise des risques .....	41
III-2- définitions .....	41
III-2.1- risque .....	41
III-2.2- La dimension rationnelle du risque .....	42
2.2.1- Les composants du risque .....	42
2.2.1.1- Le danger .....	42
2.2.1.2- La cible .....	42
2.2.1.3- La menace .....	43

2.2.1.4- L'estimation du risque.....	43
2.2.1.5- Les dispositions prises pour contrer la menace.....	43
III.2.3- Analyse du risque .....	43
III.2.4- Gestion des risques.....	43
III.2.5- Maîtrise des risques.....	43
III.3- la maitrise des risques.....	44
III.3.1- Objectifs de la maitrise des risques.....	44
III.3.2- Processus de maitrise des risques .....	44
III.3.2.1- Identification des risques .....	46
3.2.3- hiérarchisation des risques .....	53
3.2.4- Traitement des risques .....	53
III.4- Maitrise des risques continue.....	54
III.5- Plan de management de risques.....	54
III.6- Partage des informations .....	55
III.8- Retour d'expérience .....	55
Conclusion .....	56

**CHAPITRE IV :ETAT DE LIEU DE PROJET 400 LOGEMENTS PROMOTIONNELS,  
SERVICE ET COMMERCE ET DETECTION DE DYSFONCTIONNEMENTS**

INTRODUCTION	57
IV. 1.Cycle de vie de projet.....	58
IV.1.1.Phase de planification et établissement du budget .....	58
IV.1.2..La phase d'étude .....	61
IV.1.3 Phase de réalisation .....	62
IV.2.Détection de dysfonctionnement .....	64
IV.2.1.Dysfonctionnements de projet dans la phase de réalisation .....	65
IV.2.3.1. Les raisons racines de défaillance .....	65
IV.3.Analyse de processus de gestion des risques de cosider construction pole B111....	67
Conclusion	

**PARTIE 03 : DEMARCHE ET APPLICATION DE L'AMELIORATION DE  
PROCESSUS DE GESTION DES RISQUES DE COSIDER CONSTRUCTION POLE B111.**

**CHAPITRE V :: OUTILS ET METHODOLOGIE DE LA DEMARCHE DE  
L'AMELIORATION DE PROCESSUS DE GESTION DES RISQUES DE COSIDER  
CONSTRUCTION POLE B111**

INTRODUCTION.....	72
V.1.méthode utilisé pour l'application .....	72
V.1.1Définition de la simulation de monté Carlo .....	72
V.1.2.Aperçu historique sur la méthode de Monte-Carlo .....	73
V.1.3.Domaine d'application de simulation de monté Carlo :.....	73
V.1.4.La simulation de monté Carlo dans l'analyse des risques :.....	74
V.1.5.Comment ça marche :.....	75
V.1.6.Avantages de l'utilisation de l'analyse Monte-Carlo .....	79
V.2.Technologie utilisé pour l'application de l'amélioration de la quantification des risques .....	81
V.2.1.Choix du logiciel .....	81
V.2.2.Définition de logiciel .....	81
V.2.3.Fonctionnement .....	81
V.2.4.Avantage .....	81
V.2.5.Inconvénient .....	82
V.2.6.Interface .....	82
L'application comme un choix stratégique .....	87
V.3Application de l'analyse SWOT .....	87
V.4.Conception d'un processus de gestion des risques amélioré .....	89
6.1- Identification d'échelles.....	91
1- Echelle de Gravité .....	91
2- Echelle de vraisemblance .....	92
3- Échelle de criticité .....	92
6.2- Identification des risques.....	93
6.2.1. L'identification des risques .....	93
6.2.2 Catégorisation des risques .....	93
6.3. Evaluation des risques .....	93
6.3.1. Évaluation quantitative.....	94

6.3.1.1. Quantification de gravité des risques sur le cout .....	94
6.1.1.1.2. Simulation de monte Carlo .....	96
6.3.1.2. Quantification de gravité des risques sur la rentabilité de l'entreprise.....	98
6.3.2. Evaluation qualitative.....	100
6.3.2.1. Classement de risques selon leurs gravités sur le cout de projet .....	100
6.3.2.6. Les matrices devaluation:.....	102
6.3.3Registre des risques	103

**CHAPITRE VI : L'APPLICATION DE LA DEMARCHE DE L'AMELIORATION DE  
PROCESSUS DE GESTION DES RISQUES DE COSIDER CONSTRUCTION POLE B111**

INTRODUCTION.....	106
VI.1. Identification d'échelle .....	109
VI.1.1.Echelle de Gravité .....	109
VI.1.1.2.1Echelle de Gravité de coût .....	109
VI.1.1.3Echelle de Gravité de rentabilité de l'entreprise .....	109
VI.1.1.4.Echelle de Gravité de délai .....	110
.VI.1.2.Echelle de vraisemblance .....	110
VI.1.3.échelle de criticité .....	111
VI.2.identification des risques .....	111
VI.1.1. Catégorisation des risques .....	113
VI.2.3.finalité d'identification des risques .....	113
VI.3.Evaluation des risques .....	115
VI.3.1.Evaluation quantitative .....	115
VI.3.1.1. .quantification de la gravité sur coût .....	116
VI .3.1.2Application de la simulation de Monte-Carlo avec modelrisk.....	118
VI.3.1.2.la quantification de gravité des risques sur la rentabilité d'entreprise .....	125
VI.3.1.3.Quantification de gravité des risques sur le délai de projet .....	129
VI.3.1.3.2.Application de la simulation de Monte-Carlo sur le délai total des risques.....	133
VI.3.2.Evaluation Quantitative des risques.....	135
VI.3.2.1.Clasement de risques selon leurs gravités sur le coût de projet.....	135
VI.3.2.2.Clasement de risques selon leurs gravités sur la rentabilité de l'entreprise.....	135
VI.3.2.3.Clasement de risques selon leurs gravités sur le délai de projet .....	136

VI.3.2.4.Classification des risques selon leur vraisemblance.....	136
VI.3.2.5.Criticité de rentabilité.....	138
VI.3.2.6.Criticité de délai.....	140
VI.3.2.7Registre des risques .....	141
Conclusion.....	145

## **CONCLUSION GENERALE**

## **BIBLIOGRAPHIE**

## **ABREVIATIONS**

## **RESUME**

## **MOTS CLES**

## **ANNEXES**



## RESUME

Ce travail consiste à une amélioration de processus de gestion des risques et l'affectation de la méthode de simulation (monte Carlo ) en terme d'amélioration de la quantification des risques au sien de l'entreprise de réalisation COSIDER CONSTRUCTION POLE B111 pour le projet de 400 logements promotionnel service et commerce a oued el ouahche à Skikda

Nous allons donc dans un premier temps effectué des recherches ciblées sur la thématique du cas d'études ainsi que les actions gouvernementales engagées dans ce secteur Les recherches seront aussi orientées vers les différentes solutions possibles d'un point de vue managérial et les différentes approches possibles.

Dans un second temps nous allons analyser le projet et déterminer ses priorités, ses objectifs, ses limites, les dysfonctionnements de processus de gestion de risques auxquelles il est lié afin de Pouvoir choisir les outils et les moyens pour la mise en oeuvre de la démarche d'amélioration la mieux adaptée au processus.

Finalement, nous pourrons dans la dernière partie du travail effectué mettre en oeuvre l'application de la démarche de l'amélioration de processus de gestion des risques en appliquant la simulation de monte Carlo.

## ABSTRACT

This work consists of an improvement of the risk management process and the assignment of the simulation method (Monte Carlo) in terms of improving the quantification of risks to the COSIDER CONSTRUCTION POLE B111 realization company for the project. of 400 promotional housing service and trade in oued el ouahche in Skikda

We will therefore initially carry out targeted research on the theme of the case study as well as the government actions undertaken in this sector. Research will also be oriented towards the various possible solutions from a managerial point of view and the different possible approaches. .

In a second step we will analyze the project and determine its priorities, its objectives, its limits, the dysfunctions of risk management processes to which it is linked in order to To be able to choose the tools and the means for the implementation of the improvement best adapted to the process.

Finally, in the last part of the work carried out, we will be able to implement the application of the process of risk management process improvement by applying Monte Carlo simulation.