

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE DE CONSTANTINE(03)
FACULTE D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME

جامعة قسنطينة (03)
كلية الهندسة المعمارية والتعمير



قسم إدارة المشاريع
DEPARTEMENT MANAGEMENT DE PROJETS



N° d'ordre.....

Série.....

MEMOIRE EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLÔME
MASTER 2 : MANAGEMENT DE PROJETS

**AMELIORATION CONTINUE DU SYSTEME DE
MANAGEMENT QUALITE PAR L'IMPLEMENTATION DE
LA METHODE PDCA AU NIVEAU DE L'ENTREPRISE
COSIDER TRAVAUX PUBLICS**

cas d'étude : le parachèvement et la réparation du tunnel t1 de djebel ouahch du lot
unique est 399 km de l'autoroute est-ouest

Présenté par :
NASRI Boutheyna

Encadré par :
Dr. CHOUGUIAT Saliha

ANNEE UNIVERSITAIRE 2018 – 2019

Table des matières :	
Dédicace :	4
Remerciements	5
Table des matières :	VI
Table des illustrations :	VIII
Liste des tableaux :	IX
Liste des abréviations :	IX
Introduction générale :	16
Objectifs de recherche :	18
Méthodologie de recherche :	18
I- Les travaux publics : concepts de base	19
1- Les catégories des travaux publics :	20
1-1- Les voies de communication :	20
1-2- Les ouvrages d'art :	20
2- Le tunnel :	21
2-1- Role du tunnel :	21
2-2- Forme des tunnels :	22
2-3- Techniques de creusement d'un tunnel :	22
3- La genèse du réseau structurant algérien :	24
4- Politique gouvernementale dans le domaine des travaux publics :	25
4-1- Rôle du secteur des travaux publics :	25
4-2- Missions et attributions du ministère des travaux publics :	26
4-3- Les éléments de la stratégie sectorielle :	27
4-4- Objectifs visés par la politique sectorielle :	27
5- Répartition par département ministériel, des crédits ouverts au titre du budget de fonctionnement pour 2019 :	28
Conclusion :	28
II- Généralités sur le management de projets	29
1- Le projet	31
1-1- Les composantes et les caractéristiques d'un projet :	31
2- Le management de projet :	32
2-1- Définition du management de projet :	32
2-2- L'importance du management de projet :	33
2-3- Processus de management de projet :	34
2-4- Groupes de processus de management de projet	35

2-5- Domaines de connaissance en management de projet	36
2-6- Gestion de la qualité du projet	38
2-7- Principaux concepts de la gestion de la qualité :	43
2-8- Tendances et pratiques émergentes en gestion de la qualité du projet	44
2-9- Principes de management de la qualité	45
2-10- Le système de management qualité :	46
2-11- Les normes de l'iso (organisation internationale de normalisation) :	47
2-12- Les outils et les méthodes de gestion de la qualité	49
3- Les plans théoriques relatifs à la méthode PDCA :.....	53
3-1- Le principe de la roue de Deming (méthode PDCA).....	53
3-2- Les étapes de la méthode PDCA	54
3-3- Synthèse des outils utilisés dans cette méthode.....	56
3-4- Les avantages de la méthode PDCA :	57
Conclusion.....	57
III- Présentation du projet : tunnel t1 de djebel ouahch Constantine.....	58
1- Fiche technique du tunnel t1 de djebel ouahch Constantine	60
2- Caractéristiques du tunnel t1 de djebel ouahch Constantine.....	61
3- Présentation des différents intervenants du tunnel t1 de djebel ouahch Constantine ..	63
3-1- Ministère des travaux publics :	63
3-2- Algérienne des autoroutes : ADA :	63
3-3- Cosider travaux publics	65
3-4- Les sous-traitants :	69
4- La genèse du tunnel t1 de djebel ouahch Constantine :.....	70
5- Description des problèmes liés à la réparation du tunnel :.....	72
6- Tableau synoptique du tunnel t1 de djebel ouahch Constantine :	73
Conclusion.....	77
IV- Implémentation de la méthode PDCA au sein de l'organisme Cosider Travaux publics.....	78
1- Plan :.....	81
1-1- Rassembler les membres :.....	81
1-2- Identifier les points critiques de l'entreprise pour mieux agir :.....	81
1-3- Identifier et formaliser le problème majeur :	85
1-4- Analyse des causes racines par l'application du diagramme (6m) :	96
1-5- La mise en œuvre des actions :	99
2- Faire (do) : mettre en œuvre le plan d'action, contrôler (check) : mesurer les résultats des solutions mises en place et les comparer à la situation initiale	110
3- Agir : (act) : assurer que les solutions mises en place sont efficaces dans le temps.....	113

Conclusion :	114
CONCLUSION GENERALE	115
BIBLIOGRAPHIE	117
.....	120
ANNEXES	120
Résumé	137

Table des illustrations :

Figure 1 : organigramme du ministère des travaux publics.....	26
Figure 2 : Répartition par département ministériel, des crédits ouverts,	28
Figure 3 : les éléments d'un projet.....	31
Figure 4: exemple de processus : données d'entrée, donnée de sortie, outils et techniques	34
Figure 5: Vue d'ensemble de la gestion de qualité	38
Figure 6 : Principales interrelations des processus de gestion de la qualité du projet.....	39
Figure 7: Planifier la gestion de la qualité : données d'entrée, outils, techniques et données de sortie	40
.....	
Figure 8 : Gérer la qualité : données d'entrée, outils, techniques et données de sortie	41
Figure 9 : Maîtriser la qualité : données d'entrée, outils, techniques et données de sortie	42
Figure 15 : Le cycle PDCA,	54
Figure 10 localisation du tunnel T1 de Djebel Ouahch	61
Figure 11 Profil en long du tube gauche du tunnel (PENTE de 4 %)	62
Figure 12 : Les sous-traitants de l'entreprise Cosider TP ,	69
Figure 16 : Cycle PDCA appliqué au sein de l'entreprise Cosider TP,	80
Figure 17 : Analyse SWOT de l'entreprise Cosider TP.....	82
Figure 18 : Les 4 stratégies de l'analyse SWOT	84
Figure 19 : Analyse des causes racines (6M)	97
Figure 20 : PDCA Roue de Deming,.....	113

Résumé

Le travail présenté dans ce mémoire porte sur la large problématique d'implémentation de la démarche PDCA (PLAN-DO-CHECK-ACT) au sein de l'organisme Cosider travaux publics, un outil de pilotage et d'amélioration continue du système de management qualité.

Le projet cas d'étude est un projet qui entre dans le secteur des travaux publics (Parachèvement et réparation du tunnel T1 de djebel Ouahch Constantine du lot unique EST 399 km de l'autoroute Est-Ouest.

L'utilisation du cycle PDCA au sein de l'organisme Cosider TP donne d'excellents résultats à condition d'accorder à la phase de préparation (PLAN) toute l'importance nécessaire

Cette méthode a pour effet de réduire autant que faire se peut l'effet du hasard

Mots clés : Implémentation PDCA, Système de management qualité SMQ, Amélioration continue.

الملخص:

العمل المقدم في هذه المذكرة يتناول إشكالية واسعة تتمثل في تطبيق الوسيلة PDCA (PLAN-DO-CHECK-ACT) داخل هيئة كوسيدار للأشغال العمومية.

أداة تسيير وتطوير مستمر نظام إدارة الجودة.

المشروع موضوع الدراسة يدخل في قطاع الأشغال العمومية (اكتمال وتصليح النفق ت 1 جبل الوحش قسنطينة قطعة واحدة شرق 399 كم من الطريق السيار شرق -غرب

استعمال الدورة PDCA داخل هيئة كوسيدار للأشغال العمومية يعطي نتائج جيدة شريطة منح كل الأهمية اللازمة لمرحلة التخطيط

هذه الطريقة تقلص بقدر الإمكان الوقوع في الصدفة

الكلمات المفتاحية: تطبيق PDCA، نظام إدارة الجودة، وتطوير مستمر