

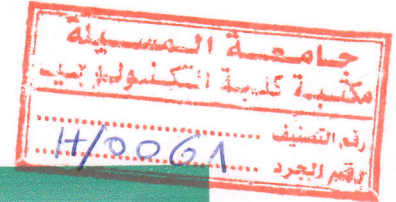
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
REPUBLIQUE ALGERINNE DEMOCRATIQUE  
ET POPULAIRE

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERECHE SCIENTIFIQUE  
جامعة محمد بوضياف - المسيلة  
UNIVERSITE MOHAMED BOUDIAF

كلية العلوم والهندسة  
FACULTE DES SCIENCES ET L'INGENIEUR  
قسم الري  
DEPARTEMENT D'HYDRAULIQUE

MEMOIRE DE FIN D'ETUDE  
POUR L'OBTENTION DU DIPLOME DE TECHNICIEN SUPERIEUR EN HYDRAULIQUE  
OPTION: électro-mécanique

THEME



Analyse et proposition pour  
une amélioration de la casse mèche

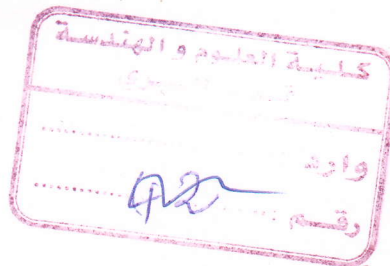
Réalisé par :

Mr :ROUISSATE Omar\_Farouk

Mr: LAOUADI Mohamed

Encadré par:

Mr : BENTOUMI Miloud



Promotion 2003

# SOMMAIRE

<b>Introduction</b> .....	01
---------------------------	----

## **I-Présentation et processus technologique du complexe**

I-1 -Situation géographique.....	02
I-2-Historique.....	02
I-3-Restructuration.....	02
I-4-Aperçu général de complexe.....	02
I-5 -Importance socio-économique.....	03
I-6-Processus technologie du complexe.....	04
I-7-Organigramme de complexe.....	07

## **II-Description de la machine**

II-1-Présentation.....	08
II-2-Le rôle de cardage.....	08
II-3-Organes principaux.....	08
II-4-Principe de fonctionnement.....	09
II-5-Caractéristiques de la carte HP7.....	09

## **III-Partie mécanique**

III-1-La chaîne cinématique.....	13
III-2 -description générale sur la machine.....	13
III-3 -transmission du mouvement circulaire.....	14

## **IV-Partie électrique**

VI-1-Généralité.....	21
VI-2-Les moteurs à courants continu.....	25
VI-3-L'armoire de commande.....	28
<b>VI.4. L'embrayage</b> .....	<b>33</b>

## V-Etude de capteur de casse mèche

V-1 Généralité.....	41
V-2- Fibre optique .....	41

## VI-solution proposé

VI-1- Généralité.....	45
VI-2- Constitution générale de système proposé.....	45
VI-3- Montage de ce système.....	45
VI-4- Les avantage et les inconvénients.....	45

## VII-L'entretien de la carte

VII-1-Introduction.....	47
VII-2-Définition de l'entretien .....	47
VII-3-L'entretien des équipements électriques.....	48
VII-4-L'entretien des équipements mécaniques.....	48
VII-5-Dépoussiérage de la carte.....	48

<b>Conclusion.....</b>	<b>49</b>
------------------------	-----------

<b>Bibliographie.....</b>	<b>50</b>
---------------------------	-----------

## CONCLUSION

La durée de mon stage faire une coordination entre la coté théorique et la coté pratique dans l'usine TINDAL, qui ma donner beaucoup de connaissances dans le domaine électrique, électronique et mécanique surtout dans la machine carte HP7, et connaître les étapes d'intervention électrique.

Le problème de capteur casse mèche parmi les problèmes qui se pose dans la machine carte, pour cela on a proposer un système électromécanique qui remplace ce capteur.

Cette solution donne un bon rendement et élimine les pannes.