

Université Ferhat Abbas Sétif 1
Institut d'Architecture et des
Sciences de la Terre
Département des Sciences de la Terre

جامعة فرحات عباس - سطيف 1
معهد الهندسة المعمارية وعلوم الأرض
قسم علوم الأرض



Mémoire
Présenté en vue de l'obtention du diplôme de
Master en Géosciences
Option : Géologie de l'Ingénieur

Etude Géologique et caractérisation
péto-physique des Roches carbonatées de la Carrière
- Si Messaoud -
(Wilaya de Skikda)

Par
NADIR El- Maissa Warda

DEVANT LE JURY:

Président: BOUASLA Said	Maître assistant-A-	Université de Sétif 1
Encadreur: SOUADNIA Sabrina	Maître assistant-A-	Université de Sétif 1
Examineur: HAMZAOUI Abbas	Maître assistant-A-	Université de Sétif 1

Promotion : 2014/2015

Résumé

D'une superficie de 38 hectares, le gisement de calcaire de Si Messaoud (djebel Safia) est situé à 60 km à l'Ouest de la ville d'Annaba et à 48 km au Sud Est du chef-lieu de la Wilaya de Skikda.

La série du Djebel Safia est constituée des roches sédimentaires allant du lias inférieur jusqu'au Tertiaire.

Cette série forme un anticlinal complexe d'orientation générale Nord-Ouest- Sud-Est. Sur le plan structural la série de Djebel Safia est fracturée suivant un réseau de cassures de direction Sud-Ouest- Nord Est.

L'analyse statistique des données chimiques et physico-mécaniques des roches a permis d'obtenir quatre types de roches : Calcaire, calcaires dolomitiques, dolomies et schistes.

Mots clé : gisement ; cassures ; calcaire ; calcaires dolomitiques ; dolomies et schistes

Abstract

In an area of 38 hectares, limestone deposit Si Messaoud (Jebel safia) is located 60 km west of the city of Annaba and 48 km south-east of Skikda county town. The series of Jebel Safia consists of sedimentary rocks from the Lower Lias until Tertiary.

This region forms a general orientation complex anticlinal bulge North-West- South East. Structurally Jebel Safia Series are fractured following a steering system breaks South-West-North-.

The statistical analysis of chemical and physical-mechanical data allowed distinguishing four types of rocks: limestone, dolomitic limestones, dolomites and shales.

Key-words: deposit; breaks; limestone; dolomitic limestones, dolomites and shales.

ملخص

يقع منجم الحجر الجيري سي مسعود (جبل صافية) بمساحة 38 هكتار، على بعد 60 كم غرب مدينة عنابة و 48 كم جنوب شرق مقر ولاية سكيكدة. سلسلة جبل صافية تتكون من الصخور الرسوبية منذ العصر الجوراسي السفلي إلى الحقب الثالث. هذه السلسلة تشكل انتفاخ محدب معقد يتوجه عموماً نحو الشمال الغربي و الجنوب الشرقي. هيكلياً، سلسلة جبل صافية منكسرة وفقاً لشبكة من الانكسارات المتوجهة نحو الجنوب الغربي و الشمال الشرقي و هي موازية لمحور الطية المحدبة لكن في بعض الأحيان تكون عمودية على نفس المحور.

التحليل الإحصائي للبيانات الكيميائية و الفيزيائية الميكانيكية يسمح بتمييز أربع أنواع من الصخور: الحجر الجيري، الحجر الجيري الدولوميتي، الدولوميت و الحجر الصخري الصفائحي (الشبيست).

الكلمات الرئيسية: منجم، انكسارات، الحجر الجيري الدولوميتي، الدولوميت، الحجر الصخري الصفائحي.

TABLES DES MATIERES

Dédicace	
Remercîments	
Résumé	
Liste des abréviations	
Liste des figures	
Liste des tableaux	

INTRODUCTION

1. Problématique.....	1
2. Situation géographique.....	2
3. Historique des travaux géologiques effectués sur le gisement.....	3

GENERALITES SUR LES ROCHES CARBONATEES

1. Généralités.....	4
2. Classifications et modèles de sédimentation des carbonatées.....	4
3. Utilisations des calcaires	7

PARTIE I : CADRE GEOLOGIQUE

I. GEOLOGIE REGIONALE.....	9
I. 1. Stratigraphie Du Djebel Safia.....	10
I. 2. Place De Dj. Safia au sein de la chaine alpine D'Algérie Du Nord.....	12
I. 3. PhasesTectonique.....	15

