

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de L'Enseignement Supérieur Et de la Recherche Scientifique

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

جامعة سطيف
معهد الهندسة المعمارية و علوم الأرض
قسم علوم الأرض



Mémoire :

Présenté en vue de l'obtention du diplôme de
Master en Géologie des ressources minérales et substance utiles

Thème :

Mise en valeur d'une collection pétrographique et
minéralogique ; le catalogue minéralogique
algérien d'Alexandre Papier
(Musée d'Hippone, Annaba, Algérie)

Présenté par :

KEBBABI Adel

DEVANT LE JURY :

Président : ZIGHMI Karim

Encadreur : CHABOU Moulley Charaf

Examineur : LAGHOUAG Mouhamed yacine

MCB. IAST UFAS1

Pr. IAST UFAS1

MAA. IAST UFAS1

Promotion : 2017/2018

Résumé :

La collection pétrographique et minéralogique du musée d'Hippone à Annaba, est parmi les rares collections algériennes dans le domaine de la géologie ; elle a été réalisée par l'ancien directeur de l'Académie d'Hippone Alexandre Auguste Papier entre 1867 et 1872.

L'auteur a édité un guide pour la lecture de la collection qu'il a nommé : Essai d'un catalogue minéralogique algérien qui décrit et classe les échantillons de cette collection.

Ce petit travail a permis une classification d'une grande partie de cette collection selon les différents types de roches, minéraux et minerais ; il a aussi abordé les différentes parties théoriques liées au sujet afin de contribuer à la mise en valeur de cette collection.

La partie pratique liée à des prises de photos, proposition de mise en exposition de la collection et une étude pétrographique et minéralogique de quelques échantillons intéressants n'a pas été réalisée à cause d'un problème bureaucratique (refus de l'Office national de gestion et d'exploitation des biens culturels protégés (OGEBEC) du Ministère de la Culture algérienne notre demande d'autorisation d'accès à la collection).

Mots clés : - Collection - Alexandre Papier - Catalogue minéralogique - Classification - Pétro Minéralogique.

Abstract:

The petrographic and mineralogical collection of the Hippone Museum in Annaba is among the few Algerian collections in the field of geology; the former director of Hippone Academy Alexandre Auguste Papier between 1867 and 1872 realized it.

The author has published a guide for reading the collection named: An Essay of an Algerian Mineralogical Catalog that describes and classifies the samples in this collection.

This small work has managed to classify a large part of this collection according to the different types of rocks, minerals and ores; theoretical parts related to the subject was done in order to contribute to the enhancement of this collection.

The practical part related to photographic captures, display of the collection and a petrographic and mineralogical study of interesting samples was not carried out because of a bureaucratic problem.

Keywords : - Collection - Alexandre Papier - Mineralogical catalogue - Classification
- Petro Mineralogy

ملخص:

المجموعة الصخرية والمعدنية لمتحف هيبون ب مدينة عنابة هي من بين المجموعات الجزائرية القليلة في مجال الجيولوجيا. تم تجميعها من طرف المدير السابق لأكاديمية هيبون ألكسندر أوغست بابيبي بين عامي 1867 و1872. نشر المؤلف دليلاً لقراءة المجموعة التي أطلق عليها: محاولة كتالوج المعادن الجزائرية تصف وتصنف العينات في هذه المجموعة.

نجح هذا العمل الصغير في تصنيف جزء كبير من هذه المجموعة وفقاً لأنواع مختلفة من الصخور والمعادن والخامات؛ كما أسهم في دراسة الجوانب النظرية المختلفة المتعلقة بالموضوع من أجل المساهمة في تطويره.

لم يتم تنفيذ الجزء العملي المتعلق بالتقاط الصور الفوتوغرافية وعرض المجموعة في المتحف للزوار والدراسة الصخرية والمعدنية للعينات المثيرة للاهتمام بسبب عائق إداري.

كلمات مفتاحية: المجموعة؛ ألكسندر اوغست بابيبي؛ كتالوج المعادن؛ التصنيف؛ صخرية-معدنية.

Table des matières :

Dédicace
Remerciements
Résumé
Liste des figures
Liste des photos
Liste des tableaux

Introduction générale.....1-2

PREMIERE PARTIE : LA CONSERVATION DES COLLECTIONS

I-	Introduction à la conservation des collections.....	4-5
II-	La conservation préventive.....	5
	II-1 Contrôle de l'environnement.....	6
	II-2 La mise en réserve.....	6-7
	II-3 La mise en exposition.....	7
	II-4 Manutention et transport.....	7-8
	II-5 Facteurs de détérioration.....	8
	II-6 Constat d'état.....	9
III-	La conservation curative.....	9-11
IV-	Conclusion.....	11

DEUXIEME PARTIE : HISTORIQUE SUR ALEXANDRE PAPIER

I-	Biographie.....	13-14
II-	Activités Historiques.....	14
	II-1 Activités chez l'académie d'Hippone.....	14
	II-2 Le catalogue minéralogique algérien.....	14-15
	II-3 La découverte d'archéologie.....	15
	II-4 Exemples de publications et lettres dans les bulletins et comptes rendus des réunions de l'académie d'Hippone.....	15-16

TROISIEME PARTIE : PRESENTATION DU CATALOGUE MINERALOGIQUE ALGERIEN d'A. PAPIER

I-	Généralités sur le catalogue minéralogique algérien.....	18
II-	Motivations d'A. Papier	
	II-1- Motivation morale.....	19
	II-2- Motivation scientifique.....	19-20
III-	Structuration du catalogue	

III-A- Le catalogue alphabétique.....	20-21
III-B- Liste alphabétique et analytique des gites minéraux désignés au catalogue.....	21-22
III-C- Note explicatives.....	22-23
III-D- Tableau de la situation des gites métallifère et charbonneux de l'Algérie, au 3mars 1872.....	23-24
III-E- Tableaux de la distribution des roches décrites au catalogue.....	25
III-F- Tableau de la distribution des roches algériennes.....	25-26
III-G- Tableau de la distribution des espèces minérales algériennes (<i>Classification de BRONGNIART, simplifiée par DUFRENOY</i>)....	26-27
III-H- Tableau de la distribution des espèces minérales algériennes (<i>Classification de BEUDANT</i>).....	27

**QUATRIEME PARTIE : Classification des Roches, Minéraux et
minerais décrites au catalogue pour orienter leur mise en exposition**

Introduction.....	29
-------------------	----

I- Tableaux de classification des roches décrites au catalogue

I-A- Généralités sur les roches

1- Définition de la roche.....	30
2- Cycle de roches.....	31
3- Interprétation de cycle des roches.....	31-32

I- B- Les roches sédimentaires

1- Rappel sur les roches sédimentaires

1-1	
Définitions.....	32
1-2 Processus sédimentaire.....	33-34
1-3 Classification des roches sédimentaires.....	34-35

**2- Tableaux de classification des roches sédimentaires décrites au
catalogue**

2-1. Tableau des roches détritiques.....	35-37
2-2. Tableau des roches carbonatées.....	38-41
2-3. Tableau des roches siliceuses.....	42
2-4. Tableau des roches salines (évaporites).....	43-45
2-5. Tableau des roches carbonées.....	46

I-C- Les roches métamorphiques

1- Rappel sur les roches métamorphiques

1-1. Définitions.....	47
1-2. Grands types de métamorphisme	
1-2-1. Le métamorphisme de contact.....	47
1-2-2. Le métamorphisme régionale.....	47
2- Tableaux de classification des roches métamorphiques	
2-1. Tableau de classification des amphibolites.....	48-49
2-2. Tableau de classification des éclogites.....	49
2-3. Tableau de classification des schistes.....	49-50

I-D- Les roches magmatiques (ignées)

1- Rappel sur les roches magmatiques	
1-1. Définitions.....	51
1-2. Type des roches magmatiques.....	51
2- Tableaux de classifications des roches magmatiques décrites au catalogue	
2-1. Tableau de classification des roches volcaniques.....	51-53
2-2. Tableau de classification des roches hypo volcaniques.....	53-54
2-3. Tableau de classification des roches plutoniques.....	54-55

II- Tableaux de classification des minéraux et minerais décrits au catalogue

1- Rappel sur les minéraux	
1-1. Définitions.....	56
1-2. Classification des minéraux.....	56
2- Tableaux de classification des minéraux et minerais décrites au catalogue	
2-1. Tableau des éléments natifs.....	57
2-2. Tableau de sulfures et sulfosels.....	57-62
2-3. Tableau des oxydes et hydroxydes.....	63-67
2-4. Tableau des halogénures.....	67
2-5. Tableau des carbonates/nitrates.....	68-69
2-6. Tableau des sulfates.....	70
2-7. Tableau des phosphates/Arséniates.....	71
2-8. Tableau des silicates/Nésosilicates.....	71-72
2-9. Tableau des Sorosilicates.....	72
2-10. Tableau des Cyclosilicates.....	72
2-11. Tableau des Inosilicates.....	72-73
2-12. Tableau des phyllosilicates.....	74
2-13. Tableau des Tectosilicates.....	74-75

Conclusion.....	76
-----------------	----

Conclusion générale.....	77-79
--------------------------	-------

Références Bibliographiques