

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieure et de la Recherche Scientifique

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



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

Thème :

Étude de la minéralisation d'Ait Mislaine et Tala N'Tazert
Située dans la zone de collage Socle Kabyle – Dorsale Kabyle
(Grande Kabylie, Algérie du Nord)

Présenté par :

MAHROUCHE KAHINA

DEVANT LE JURY COMPOSE DE :

Président : Mr Dassamioure	Maitre assistant A	U.F.A.S Sétif
Encadrant : Mr. Dahmani Sofiane	Maitre assistant A	U.F.A.S Sétif
Co-encadrant : Mr. Kacimi Mohamed	Maitre assistant A	Univ. Constantine
Examineur : Md.Kada	Maitre assistant A	U.F.A.S Sétif

Promotion : 2017/2018

Table des matières

I. Introduction, générale.....	1
--------------------------------	---

Chapitre I : Généralités.

I. Introduction.....	4
II. Cadre géographique	4
II.1. Situation géographique.....	4
II.1. Géomorphologie Climat, Hydrographie et Végétation.....	4
III. Historique des travaux.....	5
IV. Objectifs de l'étude et méthodologie.....	6

.Chapitre II : Géologie Régionale.

I.Introduction.....	8
II. Les grands ensembles structuraux de la chaîne des Maghrébides.....	9
II.1. Le domaine interne.....	10
II.1.1. Le Socle Kabyle.....	10
II.1.2. La Dorsale Kabyle.....	10
II.2. Le domaine médiane (domaine des Flyschs).....	12
II.2.1. Les Flyschs Maurétaniens.....	12
II.2.2. Les Flyschs Messyliens.....	13
II.2.3. Les Flyschs Numidiens.....	13
II.3. Le domaine externe (domaine tellien)	13
II-4 Le domaine de l'avant pays	14
III. Organisation structurale du Djurdjura.....	14

Chapitre III : Géologie du secteur d'étude et analyse structurale.

I. Introduction.....	16
II. La géologie de secteur.....	17

II.1: Tala N'Tazert	17
II.1.1: Le gneiss:.....	19
II.1.2: les schistes.....	21
II.2: Ait mislaine.....	23
II.2.1: coupe géologique au niveau de la piste de Lanossar (Ait Mislain).....	23
B.2.1.1: les formations du Permo-trias.....	26
II.2.1.2: les formations des calcaires et calcaires gréseux.....	27
II.2.1.3: les grés à différentes granulométrie.....	28
II.2.1.4: formation carbonate.....	29
II.2.1.5: Le Gneiss.....	30
II.2.1.6: les schistes.....	33
II.2.2: coupe longeant la route du village d'Ait Mislain appelé Tizi Ouzel (30m au dessus de la coupe de Lanossar).....	34
II.2.2.1: description de gneiss.....	36
II.2.3: profile sur la route d'Ait Ouabane par Tala Meloulane.(voir le chapitre de géologie)	36
III. L'analyse structural.....	38
III.1. Discussion et interprétation.....	40
Conclusion.....	40

Chapitre IV : Gîtologie.

I. Introduction.....	43
II. Les minéralisations de la zone de contact socle – Dorsale.....	43
II.1 :La minéralisation de Tala N'Tazert.....	43
II.1.1 : Filon encaisse dans les gneiss :.....	43
➤ Pyrite.....	44
➤ Blende.....	45
➤ Magnétite.....	46
Conclusion.....	47
II.2:La minéralisation d'Ait Meslaine.....	47
II.2.1; Le filon minéralisé au niveau de la route de tizi ouzel.....	47
➤ Hématite.....	48

➤ Magnetite.....	48
II.2.1.3/:Conclusion.....	49
II.2.2: Au niveau de la coupe B	49
II.2.2.1: Les calcaires séparent les formations de socle et de dorsale.....	49
➤ Hématite	49
II.2.2.2: Le filon minéralisé.....	50
➤ Blende.....	50
➤ Hématite.....	50
➤ Pyrite.....	51
➤ Magnétite.....	53
➤ Martite	53
II.2.2.3: Conclusion.....	54
II.2.3: Le filon au niveau de la route d'Ait Ouabane par Thala Meloulane.....	54
➤ Pyrite.....	55
➤ Magnétite.....	55
➤ Blende.....	56
➤ Hématite.....	56
➤ Chalcopryrite.....	58
II.2.4: Conclusion.....	58
Conclusion générale.....	59
Annexe	
Bibliographie	
Résumé	

Résumé

La grande Kabylie fait partie du domaine interne de la chaîne des Maghrébides de l'Afrique du Nord. Elle est composée par deux grandes unités la Dorsale Kabyle et le socle cristallophyllien appelé socle kabyle.

Les deux secteurs d'étude font partie intégrante d'une zone de contact chaotique qui sépare les formations cristallophylliennes au Nord et des formations de la Dorsale Kabyle au Sud. Cette zone est caractérisée par un accident majeur de direction sensiblement Est-Ouest. Elle est marquée par la présence de minéralisations dans les secteurs de Tala N'Tazert et Ait Mislaine. La morphologie, de cette minéralisation, est en filons. Ces derniers sont encaissés principalement dans des gneiss mylonitiques et très localement dans les schistes. La nature de la minéralisation est à sulfure, elle est à magnétite souvent martitisée, pyrite, chalcopryrite, hématite et blende. La gangue est carbonatée parfois quartzreuse. Elle obéit à un contrôle structural.

Mots clés : Maghrébines, Ait Mislaine, minéralisation à sulfure, gneiss mylonitique

Abstract

The great Kabylie is part of the internal domain of the North African Maghreb chain. It is composed of two large units, the Kabyle Dorsal and the crystallophyllian base called the Kabyle base.

The two study areas are an integral part of a chaotic contact zone that separates the crystallophyllian formations in the North and the Kabyle Dorsal formations in the South. This zone is characterized by a major accident of direction substantially East-West. It is marked by the presence of mineralization in the sectors of Tala N'Tazert and Ait Mislaine. The morphology of this mineralization is in veins. The latter are hosted mainly in mylonitic gneisses and very locally in shale. The nature of the mineralization is sulphide, it is magnetite often martitized, pyrite, chalcopryrite, hematite et blende. The gangue is carbonated, sometimes quartzose. It obeys structural control.

Key words: Maghreb, Ait Mislaine, sulphide mineralization, mylonitic gneiss.

المخلص

تعتبر منطقة القبائل الكبرى جزء من المجال الداخلي لسلسلة المغربيد لشمال إفريقيا تتكون هذه الأخيرة من وحدتين كبيرتين الأولى وهما الظهرة القبائلية والصوكل القبائلي والصكل الكريستالوفلياني التي يسمى الصوكل القبائلي مجالات الدراسة جزء لا يتجزأ من منطقة اتصال فوضوية حيث أن هاته الأخيرة تفصل بين التكوينات البلورية شمالا والتكوينات الظهرية القبائلية غربا تتميز هذه المنطقة بوجود فائق كبير ذو اتجاه تقريبا شرق-غرب وتعرف بوجود تمعدنات في مقاطعات "ثلاث تنزالت" و "أيت امسلاين" جيومورفولوجيا التمدن عبارة عن هذه الأخيرة محظونة أساسا في صخور الغنيس الميولونيتي وجد محلية في الشبيست طبيعة التمدن كبريتية وتتكون من مغنيتيت غالبا ما غنييتيزي بيريت كالكوبيغيت هيملتيت تعتبر قشرة التمدن كاربوناتية في بعض الأحيان كوارتزيت وهي تخضع إلى مراقبة تركيبية.

كلمات مفتاحية : المغربيد، أيت مسلاين، التمدن كبريتية، الغنيس الميولونيتي.