



Bergvesenet rapport nr <b>7087</b>	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Bergverkskontoret, dep	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:

Tittel

### Om Hauknestinformasjonen

Forfatter	Dato	År	Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)
	01.10	1934	

Kommune	Fylke	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad 19271 19272	1: 250 000 kartblad Mo i Rana
Rana	Nordland			

Fagområde	Dokument type	Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt)
Geologi Geofysikk		Hauknestin Andfiskå Mofjellet
Råstoffgruppe	Råstofftype	
Malm/metall	Zn, Pb, Cd	

### Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Fransk tekst uten forfatter og dato.

Er tydeligvis fra Mofjell-området, da det refereres til Andfiska Og mofjellet.

Beskriver et amfibolittisk massiv med sprekkefyllinger i en kalkrik bergart. Er undersøkt med magnetometer, men mislykkes.

Analysen fra 6 linser som holder Zn og noe Pb (0,5%), dessuten er det etpar tilfeller av analyse på cadmium.

## ÉTUDE GÉOLOGIQUE DE MAUKNESTIN.

Le gisement de Mauknestin se trouve au sud de la laverie de Andfiska, à 2.800 environ, et à 600 mètres d'altitude.

Le gisement est relativement éloigné d'un endroit habitable, et pour en faire l'étude nous avons du loger sous la tente. Une route carrossable mène au village de Skogan, à 280 mètres d'altitude. De là, il n'y a plus que des sentiers de montagne.

L'étude géologique a consisté en l'établissement de la carte topographique, sur laquelle on a reporté avec exactitude un grand nombre de pentages des couches et les limites des différentes formations géologiques.

En plus nous avons effectué 4 profils magnétiques pour nous donner des renseignements nous permettant une interprétation plus précise des phénomènes.

LES TERRAINS.

Les terrains sont constitués principalement de schistes cristallins, qui suivant certaines couches passent à des gneiss. La minéralisation inférieure se trouve dans des schistes gneissiques, qui rappellent les formations du Mofjel. Ces schistes montrent bien les joints de stratification et il est très facile en prendre les pentages, ce qui, par contre, est souvent très difficile pour les gneiss du Mofjel.

Il y a encore des affleurements de calcaires, calcaires blancs, très cristallisés. Ceux-ci, ne différant sans ambiguïté des schistes, nous ont été très utiles pour l'étude.

tectonique. Au contact de ces calcaires et d'intrusion de granit il s'est formé des petits massifs d'amphibolite. Nous en voyons un assez important au sud de la carte.

Enfin, toute la région étudiée est découpée par des intrusions minces de granit pegmatitique. Ces intrusions sont parfois interstratifiées, mais le plus souvent elles recoupent les terrains à l'emporte-pièce.

#### LES AFFLEUREMENTS DE MINÉRAIS.

les affleurements se trouvent en deux régions, la région supérieure et la région inférieure.

Les affleurements de la région supérieure sont localisés au contact d'un petit massif calcaire. Ils sont très irréguliers. Ils ont été reconnus par trois tranchées et même par un petit travers-bancs. Ils montrent de la pyrhotine et un peu de blende et galène. Ils ne présentent pas d'intérêt pour une exploitation.

Les affleurements de la région inférieure se trouvent dans les schistes cristallins, plus ou moins gneissiques.

Ils ont été reconnus par toute une série de tranchées.

Ils occupent deux zones parallèles, chacune interstratifiée dans les schistes. C'est un minéral d'imprégnation, genre Wofjel. Aux affleurements, il paraît pauvre.

Un seul affleurement, celui où a été pris l'échantillon 4, présente un autre aspect. C'est un minéral compact de pyrhotine et blende de 50 centimètres de puissance.

Voici le résultat des échantillons dont les emplacements sont reportés sur le plan.

<u>N°</u>	<u>Zn.</u>	<u>Pb.</u>	<u>Cl.</u>	<u>Emplacement.</u>
1	2.60	0.14		$x = + 170$ $y = -235$
2	1.98	0.14		$x = 95$ $y = -185$
3	4.98	0.15		$x = 180$ $y = -180$
4	12.48	3.01	0.15	$x = 100$ $y = -265$
5	3.22	0.23		
6	8.72	1.26	0.10	$x = + 170$ $y = -80$

Les échantillons 1 et 2 ont été pris à des endroits où la roche était simplement découpée. Il est probable que si la minéralisation avait été localisée par un travail plus important, les teneurs seraient un peu meilleures, je pense 3.5% à 4%.

L'échantillon 3 a été pris à un endroit où la minéralisation était bien visible sur toute sa hauteur. C'est un bon échantillon moyen.

L'échantillon 4 montre un minéral exceptionnel, et très localisé.

Les échantillons 5 et 6 ont été pris à la "Haved Grube" petite carrière qui montre bien la minéralisation sur toute sa hauteur.

L'échantillon 5 représente la partie supérieure, et l'échantillon 6 la partie inférieure, plus riche.

L'analyse de ces échantillons permet de prendre pour la minéralisation une teneur moyenne de 4 à 5% de Zn et 0,5% de Pb avec des puissances moyennes de 1m50 pour chaque minéralisation. Ces teneurs sont faibles, et comme le montrera l'étude qui suit, je ne pense pas qu'elles s'amélioreront en profondeur.

## ETUDE TECTONIQUE DE LA REGION. (voir carte et profils.)

Le flanc de la montagne où se trouvent les affleurements a une pente nord, légèrement est.

L'examen des pendages seuls montre que les formations géologiques formeraient un synclinal à grand rayon de courbure et avec un  $\alpha$  de  $25^\circ$  Est (voir profil A B, et sur la carte d'affleurement d'une strate d'après les pendages).

En acceptant cette interprétation, il faudrait que nous retrouvions au Nord de la carte les deux étages calcaires que nous voyons au sud. En effet, il n'est pas possible que ces étages, puissants de 30 et 10 mètres, puissent disparaître, par amincissement progressif du dépôt, sur une distance de 600 mètres. Il faut donc que nous fassions intervenir, pour expliquer la disparition du calcaire, une faille entre la partie Nord et Sud de la carte.

Il y a encore les deux petits massifs calcaires, coupés par les profils I et II dont la forme ne peut s'expliquer que par le jeu de failles.

Enfin nous voyons au Nord de la carte un tout petit massif calcaire, complètement entouré de granit injecté. La localisation des failles et des cassures est indiquée sur le terrain par les intrusions de granit, qui ont profité de ces endroits fissaires pour s'injecter. De plus les indications des profils magnétiques 1 et 2 indiquent très nettement le passage des failles. Ces différentes constatations ont été résumées dans les coupes passant par le profil A-B et les profils 1 et 2.

En conclusion nous admettrons pour la tectonique de la région une allure synclinale, avec le flanc Nord du synclinal remonté par rapport au flanc sud par un jeu de failles successives.

Au point de vue de la minéralisation nous pouvons conclure que les solutions de minéralisation ont rencontré sur leur passage un grand nombre de cassures qui ont facilité leur ascension mais aussi leur dispersion. Il est donc peu probable de trouver là un gisement riche et d'une étendue assez grande. Pour fixer l'ordre de grandeur nous pourrions avoir un gisement de 200 mètres de long sur une largeur de 150 mètres, composé de 2 couches de 1m50 de puissance, avec une teneur de 4 à 5% de zn et 0,5% de pb., soit un minéral d'une densité de 2,9 environ ou:

$$200 \times 150 \times 2 \times 1.50 \times 2,9 = 261.000 \text{ tonnes.}$$

#### ETUDE GEOPHYSIQUE.

Les profils magnétiques I et II montrent l'action des failles injectées de granit et les profils III et IV indiquent que comme pour le Mofjal, les minéralisations se trouvent dans les zones de magnétisme négatif.

Une étude géophysique plus ample n'est pas indiquée à cause de l'hétérogénéité des terrains: intrusions de granit, faille calcaire.

#### RECHERCHE ULTÉRIEURE.

Si, malgré la faible teneur et l'étendue probable relativement petite du gisement, il devenait intéressant d'en poursuivre l'étude, j'ai indiqué sur la carte l'emplacement d'un sondage de recherche, aux environs de la station 2 du profil III.