



# Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

## Rapportarkivet

|                                       |                    |                                    |                      |                     |
|---------------------------------------|--------------------|------------------------------------|----------------------|---------------------|
| Bergvesenet rapport nr<br><b>6602</b> | Intern Journal nr  | Internt arkiv nr                   | Rapport lokalisering | Gradering           |
| Kommer fra ..arkiv<br>Folldal Verk AS | Ekstern rapport nr | Oversendt fra<br>Folldal Verk a.s. | Fortrolig pga        | Fortrolig fra dato: |

Tittel

RAPPORT DE FIN DE STAGE (5Juillet au 13 Septembre 1969)

Forfatter

Berthomier, Claude  
Maillot, Jaques

Dato

År

1969

Bedrift (oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)

Laboratoire de Geologie Appliqué

Kommune

Folldal

Fylke

Hedmark

Bergdistrikt

1: 50 000 kartblad

1: 250 000 kartblad

Røros

Fagområde

Geologi

Dokument type

Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt)

Råstofgruppe

Råstofftype

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Rapporten er skrevet på fransk og omfatter regional geologi i området nord for Folldal.

Rapporten har følgende konklusjon:

Ce premier séjour nous a permis d'avoir une idée quasi-générale de notre terrain, et des nombreux problèmes qui s'y posent, à l'exception des bordures Nord et Est, non encors levées.

Une étude sérieuses des échantillons récoltés va donner une base solide pour le départ d'une deuxième campagne, pendant laquelle nous espérons voir s'effacer les difficultés mises à jour cette année.

ECHANTILLONS:

A) Zone à quartzites

- A 1: Quartzite claire (Oest du terrain)
- A 2: "Schiste noir"
- A 3: Quartzite (Est de l'Intrusion)

B) Zone conglomératique

- B 1: Micaschiste "conglomératique" (zone des "schists gris")

C) Micaschistes à amphibole

- C) 1: Micaschiste à amphibole et calcaire

D) "Intrusion"

- D) 1: Echantillons "acide" (granodiorite quartzique)
- D) 2: Echantillons "basique" (gabbros)

Claude Berthomier

Jaques Maillot

Laboratoire de Géologie Appliquée

Faculté des Sciences Place Leclerc - 25 - Besançon.

Rapport de fin de stage

(5 Juillet au 13 Septembre 1969.)

Les quelques pages qui vont suivre, ne sont pas un ~~un~~ rapport définitif, et ne doivent être considérés que comme une première synthèse de notes de terrain.

Une carte au 1/50000 a pu déjà être établie, pour la partie occidentale de notre terrain, mais en aucun cas elle ne peut tenir lieu d'ouvrage final. Elle pourra être modifiée plus plus ou moins largement par l'étude détaillée des différents échantillons récoltés lors de ce premier séjour.

## I. LIMITES DU TERRAIN ETUDIE:

### A) \_ Au point de vue Géographique. \_

- La limite Ouest, part de Flåms<sup>r</sup>, au Sud monte vers Trehusvøller puis passe à l'ouest du Digerkammen.
- La limite septentrionale se situe au Sud de la vallée de l'Orkla, le long d'une ligne allant approximativement de Hanabekktangen (1284m) à Laggiås<sup>r</sup> à l'Est.
- La limite orientale part de Laggiås<sup>r</sup> au Nord, descend à Grøtlegret puis longe la route jusqu'à l'Eimuna jusqu'en amont de Meløys<sup>r</sup> où elle oblique sur Flåms<sup>r</sup> en passant au Sud du Fonnø (1222m).

B) -- A u point de vue géologique.

Tout le terrain étudié s'intégrerait dans la large unité des Gullaschistes, à l'exception d'une intrusion médiane, on peut donc distinguer.

- A l'Ouest : Une large bande où trois zones stratigraphiques peuvent se différencier, quoique de nombreuses difficultés jalonnent le partage.

- Au centre: L'"intrusion" acide majoritaire.

- A l'Est: Les séries, peut-être plus complexes au point de vue métamorphique, où les études faites sur le terrain n'ont pu se synthétiser en une carte précise.

La carte rendue cette année et le présent rapport ne s'intéressent donc qu'à la zone occidentale, et à l'"intrusion" non encore différenciée pour l'instant.

2. STRATIGRAPHIE (Région ouest).

Mis à part le Støren, qui ferme notre terrain à l'ouest, on peut distinguer trois zones: d'Ouest en Est:

A) -- Zone à quartzites.

Elle est formée d'un ensemble de quartzites et de micaschistes quartzitiques. Les quartzites sont parfois clairs et semblent passer latéralement à des schistes noirs, parfois graphiteux, qui ne doivent être en fait que des quartzites "sombres".

Elle contient, outre ces quartzites, quelques bancs plus ou moins disséminés et inconstants de schistes à amphibole et calcite, et même des schistes à biotite, ressemblant aux roches des deux autres "séries".

B) -- Zone conglomératique "Schistes gris".

Elle est riche en micaschistes gris à biotite, roches contenant des amandes plus ou moins irrégulières, allongées, souvent bordées de mica noir, et faisant penser à un conglomérat.

Elle contient en outre des bandes de "schistes

noirs" et de micascistes à amphibole et calcaire.

C) Micaschistes à amphibole et calcaire.

Progressivement les micaschistes gris l'ont place à des micaschistes plus riches en amphibole, contenant beaucoup de veinules, et amandes, carbonatées (faisant effervescence sous l'action <sup>de</sup> l'acide) et de nombreux lits ou amandes de quartz.

L'aspect varié de ces roches à l'affleurement peut venir du fait que le calcaire, plus facilement attaquable, a disparu.

D) L'"intrusion" médiane.

Elle semble formée, au vu des simples échantillons macroscopiques, de granodiorite quartzitique en majorité, avec un léger passage basique au Nord-Ouest. Elle pourrait être reliée, vu sa nature, aux roches acides du Trondheim, donc contemporaine des dépôts du Støren.

Remarque.

1) Les limites adoptées entre les différentes zones sont arbitraires, en effet, on passe plus ou moins progressivement de l'une à l'autre "série". Ce ne sont donc pas de vraies limites, mais plutôt des zones de passage.

2) De temps à autre, sur le terrain, on peut noter la présence d'une roche verdâtre, souvent massive, disposée en amandes dans les diverses zones du terrain, et plus principalement dans les quartzites, où on peut en distinguer de fortes concentrations au Nord du Døperkampen, et au Sud du Melte par exemple.

### 3. TECTONIQUE:

#### A) Structure générale.

L'ensemble de la zone occidentale de notre terrain semble s'intégrer dans une large structure, dont l'axe est orienté NNE-SSW, le cœur de cette structure étant formé par les schists à amphiboles. Les flancs, constitués par la zone à quartzites n'ont pas exactement la même inclinaison, quoique le plongement des couches soit dans le même sens. Le flanc Est est plus redressé.

Bordé à l'Ouest par le Steren, plus récent d'après les dernières données stratigraphiques, cette région peut se concevoir en "Antiforme", sans pouvoir déterminer de l'âge relatif des quartzites et des micaschistes à amphiboles ne sachant précisément si cette partie de la Nappe de Trondheim est en position normale ou inverse.

#### B) Les pendages et directions de couches.

On peut voir sur un profil, allant d'Ouest en Est, une certaine constance dans le plongement des couches. En effet, à quelques exceptions près, les pendages sont dirigés vers l'(Sud) Est, les directions de couches variant entre Nord Sud à Est, Nord.Est - Ouest.Sud.Ouest.

Remarque: On notera cependant dans la partie Est du terrain étudié (Est de l'"intrusion" donc) quelques points où les couches accusent une direction NW-SE et un plongement vers le NE, (exemple: Lågegga). Il pourrait peut-être s'agir d'un début de terminaison périclinale.

- C) Au Nord - Ouest du terrain cartographié, on peut noter la présence d'un léger bourrelet de "schistes gris" semblant reposer anormalement sur les quartzites.
- D) Le manque de niveaux repères ne permet pas une bonne interprétation tectonique, mais il semble toutefois que la structure générale ait été affectée par des forces perpendiculaires à son axe, donnant naissance à de nombreux décrochements, de direction générale: WNW = ESE à NW-SE.

CONCLUSION

Ce premier séjour nous a permis d'avoir une idée quasi-générale de notre terrain, et des nombreux problèmes qui s'y posent, à l'exception des bordures Nord et Est, non encore levées.

Une étude sérieuse des échantillons récoltés va donner une base solide pour le départ d'une deuxième campagne, pendant laquelle nous espérons voir s'effacer les difficultés mises à jour cette année.

Claude Berthomier

Jaques Maillot