

COMPTE RENDU

F. IONESCU. — *Application de la méthode micromagnétique à l'étude des roches cristallines des Carpates méridionales* (en roumain, avec résumé et explication des figures en russe et en français). In *Studii și Cercetări de Geologie*, tome VI, fascicule 3, 1961, pages 601 à 617, publié par l'Académie de la République Populaire Roumaine à Bucarest.

Dans les comptes rendus du tome LXIX de notre *Bulletin* (pp. 385 et 386) nous avons présenté une première application, à l'étude des alluvions, d'une méthode de travail proposée par le Prof^r LAUTERBACH de l'Université de Leipzig.

L'auteur de l'article que nous recensons présentement a appliqué la même méthode pour rechercher, dans une région de structure bien connue, comment celle-ci s'inscrit dans le champ magnétique terrestre. La région étudiée est le versant septentrional des Carpates méridionales, dans la zone de développement maximum de la nappe gétique des monts Lotru, Cibin et Sebes.

C'est la répartition des minéraux ferro-magnétiques, de la magnétite principalement, qui s'exprime dans les variations de faible ampleur, mais rapides, du champ magnétique, que constatent les levés micromagnétiques. Ces levés, dans une région de schistes cristallins, indiquent la direction générale de la schistosité, les directions de fracturation principales, l'inclinaison des couches. Cette méthode magnétique de recherches structurales peut être d'utilité là où existe un sol de recouvrement; elle est inefficace quand la couverture contient elle-même des éléments ferromagnétiques.

L'auteur donne les résultats et explique l'interprétation de plusieurs microréseaux, chacun de 100 stations à équidistance de 3 m, qui ont été levés. Les données des cartes micromagnétiques présentées sont transformées par la détermination statistique de l'orientation des isodynames et leur représentation procentuelle en un diagramme que l'auteur appelle « rose structurale ».

R. LAUTERBACH a donné une explication de l'orientation préférentielle des isodynames, suivant la direction des plans de schistosité. Pour la détermination du sens du pendage, on sait que dans un profil magnétique exécuté perpendiculairement à la direction générale du cristallin, la composante verticale du champ magnétique a des valeurs qui diminuent dans le sens du pendage des couches. Quant à la fissuration, les déplacements, mettant en contact des zones à intensité de magnétisation différentes, produisent des hétérogénéités de faible intensité mais dont l'examen statistique conduit à déceler les fissures qui les produisent.

Les cartes et diagrammes présentés indiquent bien la direction de la schistosité, ainsi que celle des joints de cisaillement et d'extension.

L'auteur discute également quelques cas de structure complexe et par un schéma d'ensemble montre l'identité entre les déterminations micromagnétiques et les données de la carte géologique de la région.

Il faut conclure que la méthode micromagnétique pourrait trouver un vaste champ d'application dans le domaine des terrains cristallins.

B. ADERCA.
