

Minéralogie, géochimie et métallogénie du gisement Pb-Zn de Kherzet Youcef

Abderrahmane HENNI
ORGM BP 102 Boumerdès

Résumé

Cette étude a été consacrée surtout à mettre en évidence les mécanismes des accumulations métallifères stratifiées dans la zone métallogénique du Hodna. Le gisement Pb-Zn de Kherzet Youcef a été retenu pour faire l'objet d'un examen approfondi et pour servir de modèle de référence.

L'unicité de ce travail a été de caractériser le minerai et son encaissant sous tous les aspects géologique, minéralogique et géochimique. Une attention particulière a été accordée à l'étude des relations dolomies-sulfures-matière organique: trilogie favorable, à priori, à la concentration minérale.

La zone minéralisée du massif de Hadjar Labiod est, surtout, caractérisée par la proximité des deux types de minéralisations (filonien dans les séries carbonatées du Lias de Ain el Kahla et stratiforme dans celles du Barrémien de Kherzet Youcef).

Les particularités structurales et la composition des roches sédimentaires ont largement conditionné la formation de la minéralisation Pb-Zn stratiforme, les roches argileuses jouant le rôle d'écran, tandis que la matière organique a formé un milieu propice à la formation des sulfures dans les roches carbonatées.

L'analyse de l'ensemble des données géologiques, minéralogiques et géochimiques (isotopie, inclusions fluides, géothermo-barométrie,...) a permis de retenir l'hypothèse d'une origine hydrothermale métasomatique du gisement de Kherzet Youcef et sa formation dans des séries dolomitiques avec une réduction du soufre sulfateux par la matière organique.

Mots clés

Minéralisation Pb-Zn - Sulfure - Sphalérite - Dolomie - Matière organique - Minéraux argileux - Sulfate - Phase germanifère - Distribution - Isotope.

Mineralogy, geochemistry and metallogeny of Kherzet Youcef Pb-Zn deposit

Abstract

This study has been devoted especially to put forward The mechanisms of the stratified metaliferous accumulations within the metallogenic zone of Hodna. Pb-Zn deposit of Kherzet Youcef has been retained to be the purpose of deep scrutiny and to serve as reference pattern.

The uniqueness of this work has been to characterise the ore and its to untry rocks with all the geological, mineralogical and geochemical aspects. A peculiar attention has been devoted to the study of the dolomies - sulfurs - organic matters: favourable trilogy, a priori, to the mineral concentration.

The mineralized zone of the Labiod Hadjar massif is, almost, characterised by the proximity of two types mineralizations (veinous in the carbonated series of Ain El Kahla Lias and stratiform in those of Kherzet Youcef Barremian).

The structural peculiarities and sedimentary rocks composition have, largely, conditioned the formation of the stratiform Pb-Zn mnineralization, clay rocks playing the screen role, whereas organic matter formed a favourable environment to the sulfur-formation in the carbonated rocks.

The analysis of the all geological, mineralogical and geochemical (isotopy, fluid inclusion, geothermo-barometry) data has let to retain a hydrothermal-metasomatic hypothesis origin for Kherzet Youcef deposit and its formation within the dolomitic series with a sulfatous reduction by the organic matter.

Key words

Pb-Zn mineralization - Sulphur - Sphalerite - Dolomite - Organic matter - Clay minerals - Sulphate-Germaniferous phases - Distribution - Isotope.