

Résumé

Les domaines sétifien et hodnéen recèlent un grand nombre de gîtes à Pb-Zn (Ba-F) encaissés dans des horizons dolomitiques d'âge Jurassique, Crétacé inférieur et Miocène. Les minéralisations à Zn-Pb d'intérêt économique sont localisées dans les formations du Crétacé inférieur (Hauterivien, Barrémien et accessoirement l'Aptien).

Ces minéralisations se localisent préférentiellement au sein ou à la limite plate-forme peu subsidente - bassin. Les failles syn-sédimentaires contrôlent la paléogéographie et jouent un rôle important dans la distribution de la minéralisation ; elles permettent également la création de zones hautes favorables au piégeage et la précipitation des minéralisations issues des eaux de formations venant du bassin.

Les corps minéralisés comportent :

- (1) des minéralisations en « stratabound », en partie stratiformes à l'échelle du gisement
- (2) et des remplissages de cassures. La minéralisation est constituée principalement de sphalérite et galène et accessoirement de pyrite, marcasite, chalcoppyrite, cuivres gris, fluorite et barytine. Le quartz et la calcite sont omniprésents. Des minéralisations sécantes, de même composition minéralogique sont également connues dans beaucoup de gîtes.

L'étude des inclusions fluides des phases transparentes (sphalérite, quartz, fluorites et dolomites) épigénétiques donne des températures d'homogénéisations comprises entre 90 et 240°C et des salinités parfois élevées jusqu'à 23 % éq. poids NaCl, avec des systèmes riches en cations outre le Na⁺, on trouve des ions bivalents tels que : Mg²⁺, Ca²⁺ et des ions monovalents comme le K⁺ (rare). Les gîtes du Hodna quant à eux sont caractérisés par la présence d'hydrocarbures complexes dans les inclusions fluides et constituent des guides pour la reconstitution des circulations des paléofluides.

On peut penser, en raison de la localisation des gisements à la limite plate-forme peu subsidente - bassin, de la large distribution régionale des minéralisations qui se développent autour de la plate-forme « sétifo-constantinoise » ou Môle d'Aïn M'lila, à un apport venant des « sillons » tellien au Nord (?) et atlasique (surtout) au Sud. Le lessivage par des eaux connées (saumures et hydrocarbures) des formations sédimentaires diverses accumulées dans le bassin, aurait joué un rôle déterminant.