

# Bréziès

Asprières, Aveyron, France



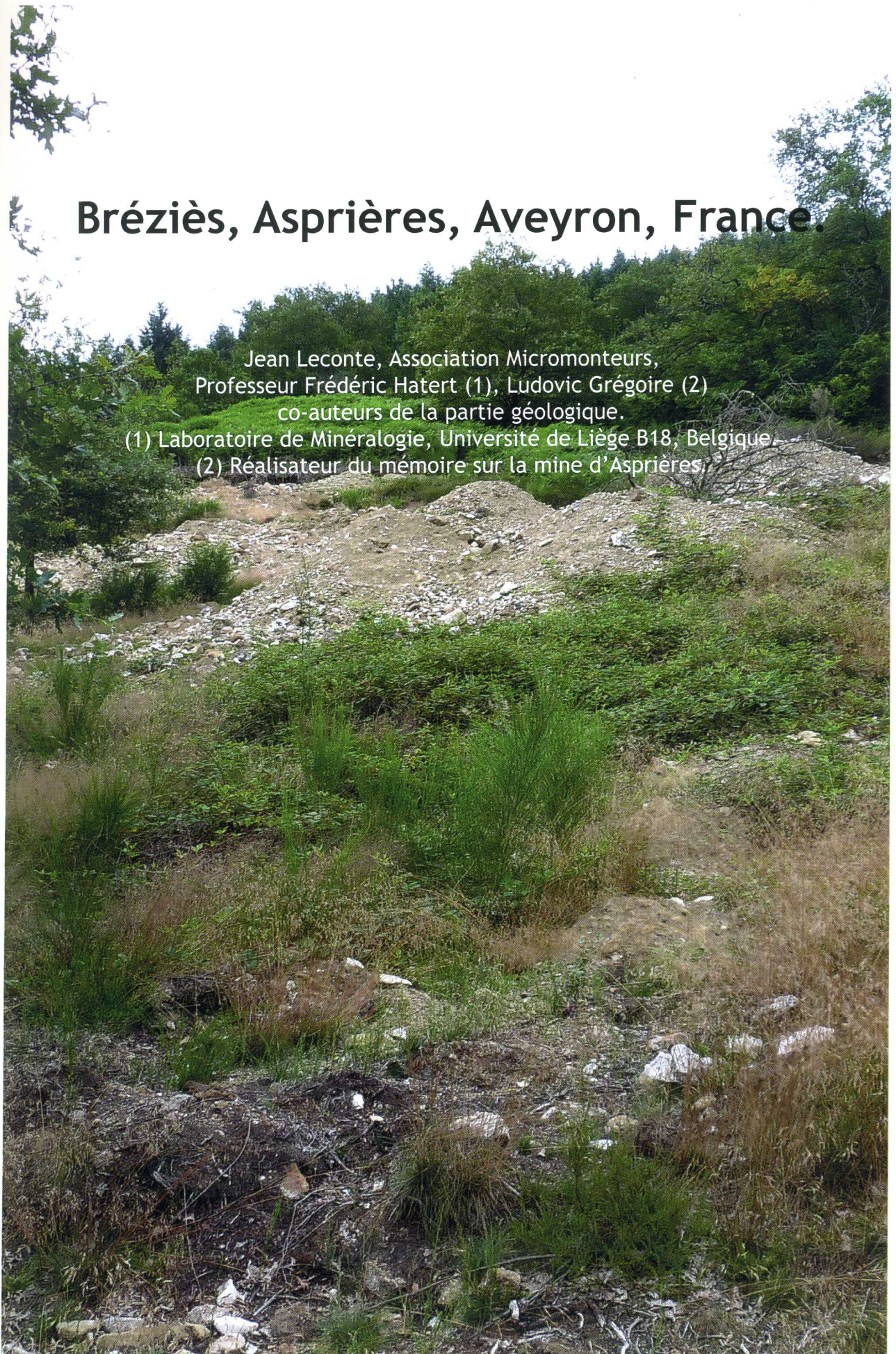


# Bréziès, Asprières, Aveyron, France.

Jean Leconte, Association Micromonteurs,  
Professeur Frédéric Hatert (1), Ludovic Grégoire (2)  
co-auteurs de la partie géologique.

(1) Laboratoire de Minéralogie, Université de Liège B18, Belgique.

(2) Réalisateur du mémoire sur la mine d'Asprières.





## Résumé :

Le but de cet ouvrage est principalement la description minéralogique du gisement du Bréziès. La partie géologique sera plus approfondie dans un livre dédié à la mine de La Vidale et ses filons dont fait partie le gisement du Bréziès, ouvrage à venir de Didier Rateau. Le filon de La Vidale est inscrit dans l'aire géologique Asprières - Bouillac (S-W massif Central), situé sur le socle cristallin du Rouergue qu'entaille la faille de Villefranche-de-Rouergue. Il est composé de gneiss, amphibolites, leptynites, diorites, porphyres dioritiques et tonalites. Ce filon, exploité depuis la romanisation de la Gaule, présente un intérêt minéralogique majeur au point de vue du nombre d'occurrences minérales qui ont été identifiées. Les sulfures, essentiellement galène et sphalérite, en composent, avec la barytine et le quartz, les principales minéralisations. Leur dépôt s'est effectué selon une répétition (au moins deux fois) du cycle paragénetique - fluides riches en baryum, suivis de fluides riches en sulfures - pour terminer par une phase riche en quartz qui silicifie les barytines lamellaires qui forment la gangue massive du filon. Des analyses géochimiques confirment que cette paragenèse cyclique s'est mise en place à partir du remplissage d'une fracture, entre le métamorphisme lié à l'orogénèse hercynienne et la phase tectonique de la limite Trias-Lias, liée à la formation de la faille de Villefranche, par l'ascension de fluides minéralisateurs d'origine magmatique ou hydrothermale. Les sulfures de cuivre composent une autre part importante des minéralisations du site minier Pb-Zn-Ag; ils indiquent une phase initiale de formation du filon à des températures supérieures à 400°C. Le refroidissement de ces fluides et les processus de transformation liés aux sulfures contribuent à la richesse minéralogique du filon de La Vidale par une cristallisation de nombreuses occurrences de minéraux sulfurés. Ils forment dans ce filon des textures coronitiques (en couronnes) plus ou moins complexes témoignant des conditions de mise en place du filon. Celui-ci, repéré en surface, affleure sur un peu moins d'un kilomètre et présente une direction comprise entre N 90° E et N 110° E, avec des pendages compris entre 60° et 75° N.

## Abstract :

The object of this work is to give mainly a mineralogical description of the Bréziès' deposit. The geologic part will be more detailed in another book only dedicated to the Vidale mine and its veins which are a part of the Bréziès' deposit. This work will be published by Didier Rateau.

The vein of La Vidale belongs to the geological area comprising Asprières - Bouillac (SW section of the Massif Central). It is located within the igneous massif of Rouergue that is divided by the Villefranche-de-Rouergue fault. This massif is composed of gneiss, amphibolites, leptynites, diorites, dioritic porphyres as well as tonalites. This vein, mined since the Roman period (Gaul), shows a major mineralogical interest concerning an important number of mineral species occurrences. Sulfides, mostly galena and sphalerite, are the main ore-minerals associated with barite and quartz. Their deposit is based on a repetition (at least two times) of a paragenetic cycle composed of fluids enriched in barium, followed by sulfides-rich fluids. Those cycles end with a quartz-rich event that silicified the lamellar barites that form the main matrix of the vein. Geochemical analysis confirm that this cyclic paragenesis started from fracture filling, related to the metamorphism due to the hercynian orogenesis. In addition to that, the tectonic events of the Trias-Lias transition i.e., the activation of the Villefranche fault, favored the arrival of mineralizing fluids of magmatic or hydrothermal origin. Copper sulfides are another main component of the ore of those Pb-Zn-Ag outcrops. They indicate that the initial steps of the vein formation occurred at temperatures above 400°C. The cooling of those fluids and the transformation processes related to those sulfides contributed to the exceptional geodiversity of the La Vidale vein through the crystallization of numerous deposits of sulfides minerals. In that vein, sulfides form coronitic textures (i.e., with a crown shape) more or less complex, indicative of the deposit formation conditions. On the surface, the vein extends over a bit less than a kilometers with a direction comprised between N 90° E and N 110° E, with a 60°-75° N dip.