

06451X4003

MASSIF CENTRAL

LES MONTMINS - ECHASSIERES (Allier)

Situation géographique

Situé sur le territoire de la commune d'Echassières (Allier), ce gisement fut le plus important exploité en France pour tungstène. Il se trouve entre Montluçon et Gannat à 20-25 km au NW de cette dernière ville (carte à 1/50.000 Gannat).

Cadre géologique

Le massif granitique hercynien d'Echassières est intrusif dans des micaschistes appartenant à la série cristallophyllienne de la vallée de la Sioule. L'intrusion affecte une forme générale circulaire d'environ 3 km de diamètre. On distingue à l'intérieur du massif deux unités pétrographiques :

- le granite des Colettes, porphyroïde à deux micas ;
- la coupole de granite à albite, lépidolite, de Beauvoir, de surface 300 x 400 m, affleurant tangentiellement au Sud du massif des Colettes et de mise en place postérieure.

Les deux granites peuvent être kaolinisés (existence d'importantes carrières d'exploitation du kaolin). De nombreux greisens accompagnent la coupole de Beauvoir dans laquelle une minéralisation dispersée à faible teneur -mais intéressant tout le volume de la coupole- est composée de Li, Be, Sn, accessoirement Nb, Ta dans une gangue riche en albite ; l'exploitation en masse de la coupole est actuellement à l'étude.

Le secteur à tungstène des Montmins comporte :

- Au Nord du granite des Colettes, les filons à quartz et wolframite (tendance hubnérite) du Mazet ; découverts en 1915, ils s'étendent à partir du granite dans les micaschistes sur quelques centaines de mètres ; ils sont en liaison manifeste avec le granite (la teneur en W diminuerait quand on s'en éloigne) ;
- Au Sud du granite des Colettes et à proximité immédiate Est et Sud-Est de la coupole de Beauvoir (mais n'y pénétrant pas), se trouve le stockwerk de la Bosse à quartz et wolframite (tendance ferbérîte) dans les micaschistes.

Productions

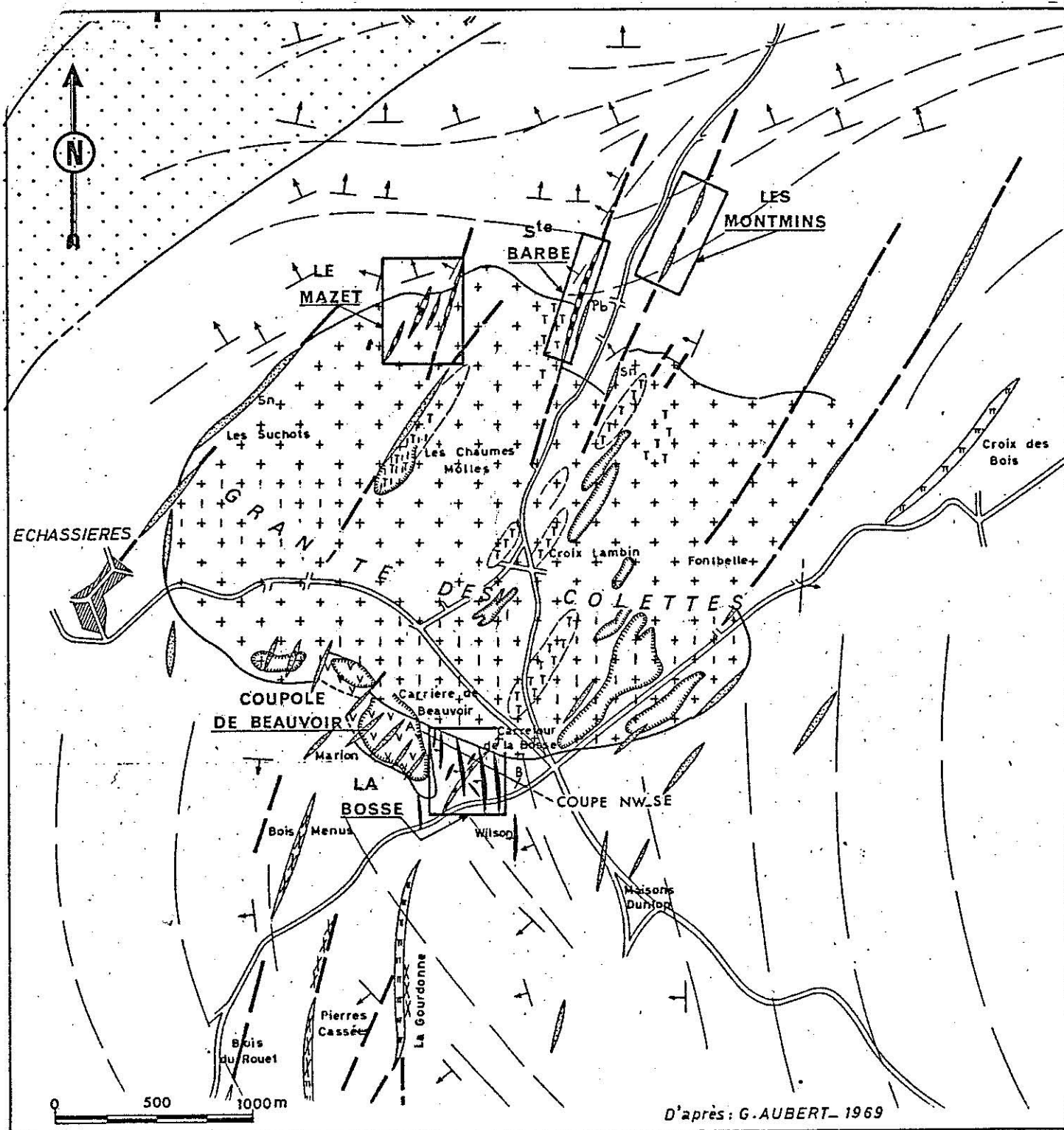
Les filons du Nord (Les Montmins ou Le Mazet) ont été épuisés en 1950. Ils ont fourni quelques centaines de tonnes de concentrés WO_3 . Le stockwerk de la Bosse, exploité entre 1945 et 1962, en carrière, à une teneur moyenne de 0,20 à 0,25 % WO_3 a fourni 6.000 t de concentrés à 65 % WO_3 . Des éluvions ont été exploitées à partir de 1951 autour du sommet de la Bosse. Elles auraient fourni quelques centaines à un millier de tonnes de concentrés de WO_3 .

Ressources

Les seules ressources sont liées au stockwerk de la Bosse : 5 à 6.000 t de WO_3 et se répartissent entre identifiées et hypothétiques.

Principaux renseignements extraits de :

- . P. Rouveyrol (1969), J. Halfon (1970), rapports internes BRGM ;
- . G. Aubert : les coupoles granitiques de Montebbras et d'Echassières et la genèse de leurs minéralisations. Mém. du BRGM, n°46, 1969.



D'après: G. AUBERT - 1969

CARTE GEOLOGIQUE D'ECHASSIERES

	Micaschistes à staurolite		Filon de quartz stérile
	Gneiss à deux micas		— id — (à stibine)
	Gneiss à biotite et sillimanite		— id — (à wolframite tendance hübnerite)
	Porphyre quartzifère		Filons quartzeux, quartzo-feldspathiques, quartzo-micacés etc... à wolframite tendance ferberite.
	Granite des Colettes		Sn Filon de quartz avec traces de cassitérite
	— id — (faciès rose)		Pb — id — à galène.
	— id — (faciès Croix-Lambin)		Brèche silicifiée.
	Granite à albite et lépidolite de Beauvoir, à Sn, Li, Be, Nb et Ta		Axe de fracturation
	Carrière de Kaolin		Direction et pendage de la schistosité cristallophyllienne

LES MONTMINS - ECHASSIERES

COUPE NORD OUEST-SUD EST
CARRIERE DE LA BOSSE - L'EPERON

Ech.1/1000

d'après:G.Aubert
1969

