



EAUX SOUTERRAINES SARRANCOLIN, ILHET, REBOUC

Fiche N° 8



Figure 1: Printemps 1969, pluie abondante, la neige fond, toutes les sources du **Vivier** coulent, donnant jusqu'à $5\text{m}^3/\text{seconde}$ (le débit d'étiage est régulier, à 100 litres/seconde). **Réservoir aquifère volumineux**, le massif calcaire, dont la porosité est importante, peut être vulnérable aux pollutions en cas d'activités humaines mal conduites. Avec une minéralisation de 170 mg/litre, légèrement au-dessus de la composition normale des eaux douces, le **Vivier évide la montagne** à raison de 1,5 tonne de roche (calcaires et dolomies) par jour ! soit **206 m³ par an**. Les sources du **Vivier** sont étagées à partir du ruisseau visible à l'ouest de l'église jusqu'à la grotte de la cascade, émergence supérieure, au fonctionnement exceptionnel. L'eau a une température de $8,4^\circ\text{C}$ en période normale (soit autour de 350 jours par an). La quantité d'eau annuelle, pluie et neige est de l'ordre de 1000 litres / mètre carré, la surface du bassin versant jusqu'au Bassia est voisine de 10 km². Plusieurs **gouffres** sont connus dans cette montagne, l'un (*Coume Bère*) dépasse un peu 300 m de profondeur, mais aucun n'a encore permis d'accéder à des galeries s'approchant de Sarrancolin.

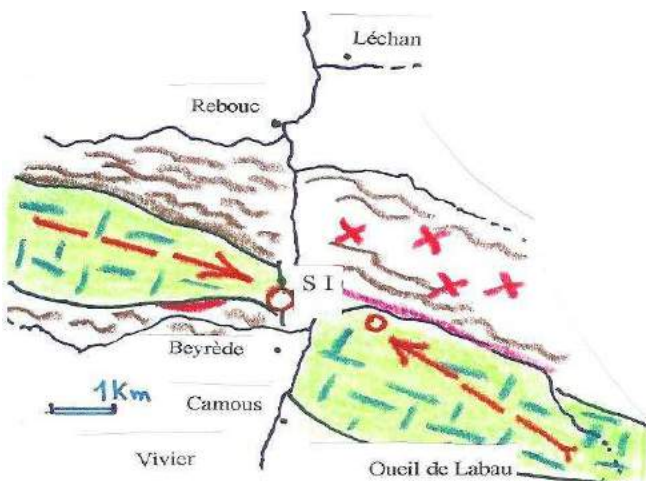


Figure 2 : Bassins versants du Vivier et de l'Oueil de Labau, en vert. Terrain très peu perméables (schistes et micaschistes) et en croix rouges (granite). S : Sarrancolin, I : Ilhet. Les flèches indiquent les sens des circulations souterraines. Les sources du **Vivier** sont des **exurgences** (pas de pertes connues) ; l'**Oueil** est la **résurgence** du ruisseau du Gouffre de l'Oule ouvert 800 m plus haut dans le massif du Montilhet.

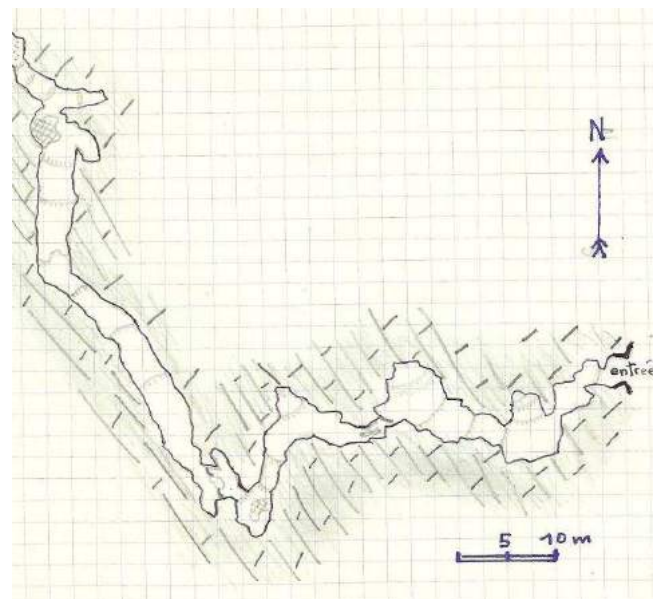


Figure 3 : Topographie de la grotte de la grande cascade du Vivier (C. Lucas & Ch. Mesnier, 4 mai 1962). Développement très net suivant stratification nord-ouest et fracturation nord-sud.



Figure 4: bassin versant du Vivier au nord-ouest de Sarrancolin, jusqu'au Bassia de Hêches, ou Cap de Paou: pli en gouttière (synclinal) inclinée au sud-est, pincée entre les terrains très peu perméables et peu solubles, siliceux, x et t de la colline de La Soule au sud et le Pla de la Peyre, 1093, au nord.

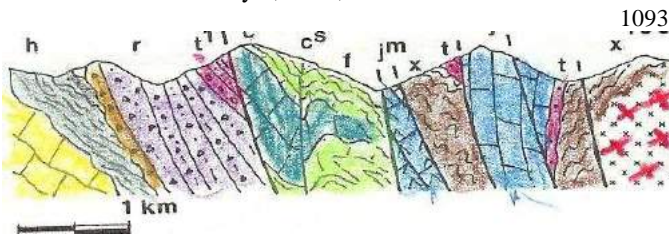


Figure 5: Coupe géologique en rive gauche de la Neste. Les terrains sont très fracturés au voisinage de la Faille Nord-Pyréenne. **h** = carbonifère d'Arreau, **r** = permien de Camous, **t** = trias, **c** = crétacé de Beyrède, **j** = jurassique calcaire et dolomitique du Bassia, **jm** = jurassique marmoréen, **x** = roches siliceuses anciennes > 350 Ma. Voir aussi Fiche N° 7.



Figure 6 : Les galeries et les puits se développent par élargissement des plans de stratification, de diaclases et de failles, qui divisent naturellement les roches carbonatées en réseaux souvent denses.

Ces paysages portant parfois de vigoureuses marques de dissolution (*lapiaz*), sont dénommés *karstiques* (le Karst est une région de Slovénie, voir fiche N° 19).



Figure 7 : lapiaz sur *dolomie*, partiellement rempli d'argiles rouges, au nord-est de Rebouc. Cette forme de paysage existe en grandeurs très variées dans les montagnes alentour où les cavités sont parfois des pièges dangereux pour les animaux. Il est aussi arrivé que des personnes sans souci pour l'environnement utilisent des cavités comme dépotoirs...

Rapide à l'échelle géologique la dissolution des roches carbonatées pose aussi aux constructions humaines divers soucis de stabilité. Les travaux et projets de travaux dans ces terrains nécessitent une approche technique fine, coûteuse etc...

L'idée d'un tunnel ferroviaire dans ces montagnes, où les massifs calcaires se succèdent rapidement sur une centaine de km entre Lannemezan et l'Aragon, est coupable de négliger la vulnérabilité des colossales réserves d'eau contenues dans ces massifs.

Pour en savoir plus : RENAULT P. 1970 – La formation des cavernes. *Que-sais-je* n° 1400, 127 p., P.U.F.