La faille de la grotte Vallier mérite à elle seule une attention particulière.

J. Debelmas la décrit comme " une faille N, de direction E-W, inclinée 45° S " que l'on peut " observer dans la grotte Vallier qui lui doit son origine. On la suit, par un couloir pierreux jusqu'à la crête et elle se continue au delà sur le plateau sommital en direction du Bois des Mures " (1 : DEBELMAS J. 1965).

Cette cassure majeure ne doit pas sa seule originalité à son inclinaison. Comme l'avait justement observé J. Debelmas, à l'époque où la cavité n'était connue que sur quelques dizaines de mètres, l'ensemble du réseau est très dépendant de cette fracture ou des cassures secondaires qui lui sont affiliées.

Ainsi, dans cette cavité, de nombreuses galeries présentent des sections caractéristiques sur faille, comme nous l'avons défini précédement (voir figure 37, p. 69).

Plus intéressantes sont certaines formes particulières à cette cavité. A proximité de la faille, la roche subit de fortes contraintes, si bien qu'au voisinage du vide des galeries, les parois connaissent des phénomènes de détentionnement (décompression en écailles d'un matériau sous pression, du côté où les pressions sont moindres).

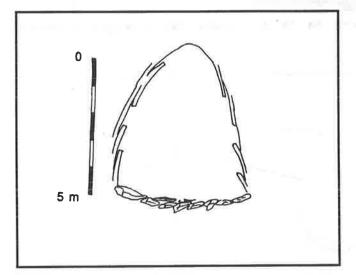


Figure 42 : phénomènes de détentionnement à la grotte Vallier, au voisinage d'une fracture.

Un autre intérêt, et non des moindres, de cette faille, réside dans son activité récente. Bien qu'étant très ancienne - les géologues la font remonter aux premiers mouvements orogéniques, et les galeries les plus anciennes sont creusées à ses dépens - elle est affectée par la néotectonique.

Celle-ci se présente sous différents aspects. La roche, par ailleurs saine, est hachée de fissures, dans tous les sens, comme si elle avait subi des torsions intenses (Cinq Galeries). Ou encore, la galerie est affectée d'une cassure nette, recoupant transversalement la galerie, tel un coup de sabre (galerie du Demi-Fond).

Ces fractures montrent une extrême fraicheur : aucune oxydation de la roche, aucun concrétionnement ni dépôt argileux, la roche apparait "brute de cassure ".

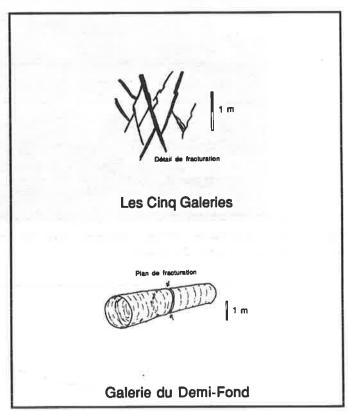


Figure 43 : néotectonique brisant les conduits - grotte Vailler.

^{(1) :} DEBELMAS J. 1965 : " Quelques observations nouvelles sur l'extrémité nord-orientale du massif du Vercors ".