

La partie la plus occidentale du massif des Bornes est représentée par le chaînon de *La Tournette*, qui domine le Lac d'Annecy (fig. 1) Cette partie des Bornes est constituée par un faisceau de plis, d'axes presque méridiens (N 170), dont l'un des plus marquants est le *synclinal d'Arclosan*, dans lequel est ouverte la combe perchée de ce nom et qui se

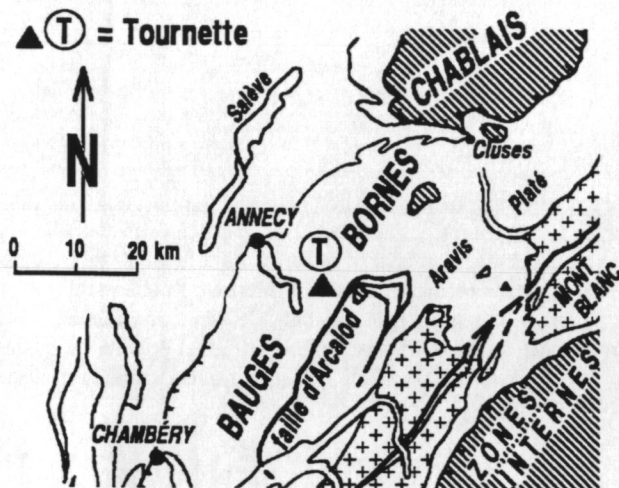


Fig. 1. – Carte de situation

prolonge vers le nord dans le versant occidental de La Tournette. Du côté du sud ce pli s'interrompt avant d'atteindre Faverges, car il est coupé par la faille d'Arcalod [Doudoux, 1973] qui le décale vers le sud-ouest (il se prolonge dans les Bauges par le synclinal du Pécloz [Gidon, 1997]).

Le synclinal d'Arclosan n'est que légèrement déversé vers l'ouest. Il est affecté de deux failles longitudinales (à peu près orientées N-S), une sur chaque flanc du pli, qui sont bien représentées sur la carte géologique [Doudoux *et al.*, 1992]. Elles seront appelées ici respectivement « faille ouest d'Arclosan » (FWA) et « faille est d'Arclosan » (FEA). Leurs pendages, assez proches de la verticale divergent vers le bas ; leurs rejets sont symétriques et de vergence opposée (le compartiment ouest est soulevé pour la FWA et inversement pour la FEA), ce qui fait penser à des cassures conjuguées.

Dans le versant occidental de la Tournette le sentier qui monte depuis les chalets de l'Aulp les traverse successivement, la première (FWA) aux abords septentrionaux du refuge de la Tournette (fig. 2 et 3), où elle est recoupée et suivie sur quelques dizaines de mètres par le sentier (au lieu-dit « Pierre Châtelard »), la seconde (FEA) en bordure ouest du vallonement qui s'élève vers le nord jusqu'au col du Varo (fig. 3). Plus au nord la FEA détermine les abrupts orientaux des rochers du Varo, qui tombent dans les ravins du même nom.

La première remarque qui s'impose concerne le pendage des surfaces de cassure de ces failles, car il est nettement, voire fortement, supérieur à 45°. Compte tenu de ce que le compartiment supérieur est soulevé et que l'inférieur montre un net rebroussement des couches en crochon synclinal (du moins dans le Sénonien et l'Apto-Albien) cela conduit à les décrire objectivement comme des « failles inverses à fort pendage ». Mais cette attitude des surfaces de cassure pose un problème d'interprétation car un tel pendage ne peut être obtenu originellement et implique une déformation ultérieure au jeu initial. De plus un jeu compressif impliquerait que la FWA ait eu un déversement dans le sens d'ouest en est, ce qui est choquant car contraire au contexte régional des déformations.

Dans la combe d'Arclosan l'examen de ces failles, et tout particulièrement celui de la FWA (fig. 4 et 5) met en évidence des caractères qui éclairent leur fonctionnement et conduisent à expliquer ces « anomalies » de leur attitude. Les faits significatifs à cet égard sont les suivants :

1) La faille FWA se suit parfaitement bien dans toutes les pentes de la combe d'Arclosan en contrebas des chalets (fig. 5), où elle fait buter le Sénonien marno-calcaire (compartiment est) contre l'Urgonien (compartiment ouest). En amont de ce point, la faille devrait mettre côte à côte des niveaux élevés du Sénonien (compartiment est) contre des niveaux inférieurs de cette même formation (compartiment ouest). Mais ce n'est qu'après une zone masquée, où le Sénonien disparaît sous des éboulis, que ces couches réapparaissent dans le versant sud du sommet de Banc Fleury (point 1, fig. 4). Or, bien que *les bancs puissent y être suivis sans difficultés* (bancs d'épaisseur métrique des « couches de Wang »), on ne décèle là, sur toute la largeur des affleurements, aucune trace de faille. En revanche, à l'endroit où

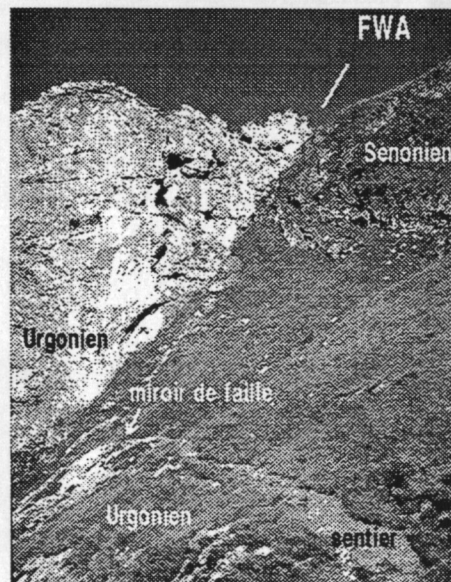


Fig. 2. –

La faille ouest d'Arclosan, au Pas de Pierre Châtelard (nord du refuge de la Tournette).

Vue du sud vers le nord.

Noter le pendage (50°) de la surface de cassure et le crochon dans le Sénonien de la lèvre orientale.