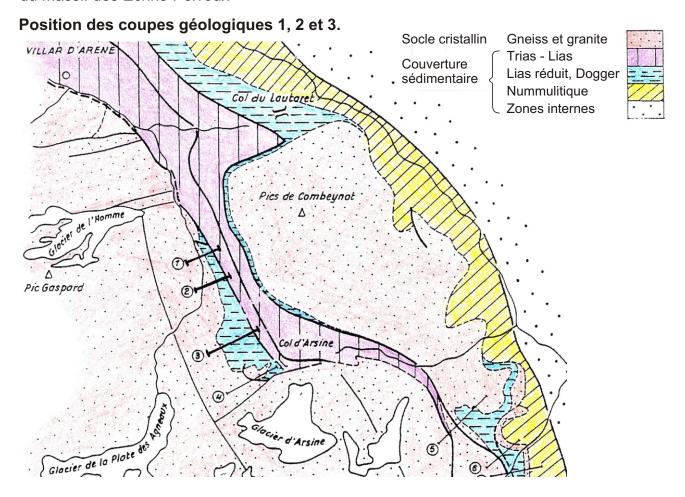
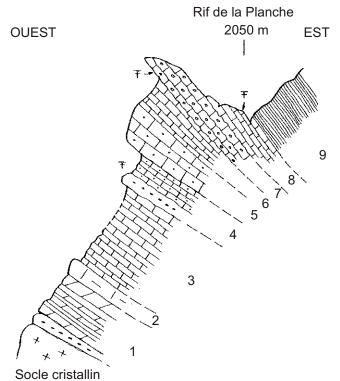
Série stratigraphique de l'Alpe de Villar-d'Arêne : coupes géologiques sur le rebord oriental du massif des Écrins-Pelvoux



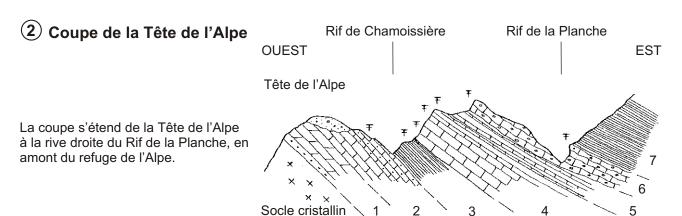
1 Coupe à l'aval du refuge de l'Alpe

La coupe a été relevée au point où le sentier du refuge traverse le torrent du Rif de la Planche, vers 2050 m d'altitude, en arrivant au Plan de l'Alpe.



- 9 Marnes sombres à nodules de pyrite ; posidonies, bélemnites canaliculées ; l'âge est donc bien Callovo-Oxfordien
- 8 Calcschistes bruns à noirs finement micacés et gréseux avec quelques bancs gréseux décimétriques ; grande empreinte de Macrocephalites du Callovien
- 7 Calcaires noduleux ou bréchiques donnant un ressaut surplombant, bien repérable (2-3 m). Ce niveau est couronné par un hard-ground (surface encroûtée, indice d'un arrêt de la sédimentation causé par l'activité de courants de fond). Une ammonite *Parkinsonia* du Bajocien supérieur.
- 6 Calcaires bleutés fins, en bancs souvent boudinés et calcschistes. On y remarque quelques galets de quartz épars au sommet (2 à 2,5m): Bajocien inférieur et moyen
- 5 Calcaires à débris, à patine ocre-rosé se débitant en dalles : entroques, lamellibranches, inocérames, bélemnites abondantes de grande taille (1,5 à 2 m) : Lias moyen à supérieur
- 4 Niveau finement bioclastique, à nodules noirs phosphatés (20 cm): bélemnites, ammonites phosphatées abondantes Arnioceras, puis 50 cm de calcaires bioclastiques plus grossiers
- 3 Calcaires bleus, fins, en bancs décimétriques, interlits centimétriques de schistes noirs (à patine rouille), nodules de pyrite (15 m)
- 2 Calcaires massifs recristallisés gris-ocre à cassure fine (1,50 m). Au microscope, calcisparite bréchiforme recristallisée = Hettangien ?
- 1 Trias avec grès, dolomies rousses, schistes noirs à bancs dolomitiques orangés et dolomies claires sur 2,50 m

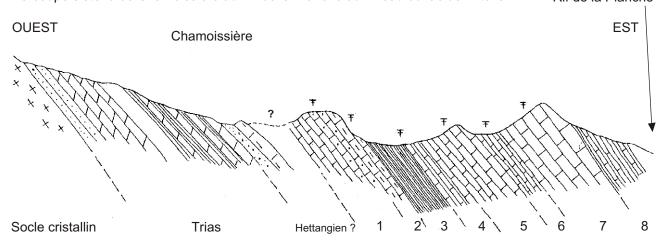
Série stratigraphique de l'Alpe de Villar-d'Arêne : coupes géologiques 2 et 3, sur le rebord oriental du massif des Écrins-Pelvoux



- 1 Trias (en partie recouvert de glaciaire)
- 2 Calcaires bleus à patine noirâtre ou brunâtre, spathiques et siliceux, entroques, bélemnites (10 m au plus); dans le dernier mètre : Arnioceras, Echioceras, Aegoceras avec un nautile et un Lytoceras. On a donc condensation du Sinémurien-Lotharingien et Carixien
- 3 Marnes argileuses noires avec un fragment de Graphoceras sp. (10 m): Aalénien supérieur
- 4 Alternance de bancs calcaires fins, clairs à gris-ocre, décimétriques et de calcschistes de 20-30 cm; l'aspect est celui du Lias calcaire, nombreuses empreintes de *Cancellophycus* (15 m). Des ammonites à différents niveaux de la barre; à 2-3 m des schistes aaléniens: Stephanoceras sp. ou Docidoceras sp.: Aalénien supérieur à Bajocien moyen; à 4 m du sommet: Stephanoceras du Bajocien moyen; au sommet: Cadomites du Bajocien moyen
- 5 Marno-calcaires donnant un replat (10 m): Strenoceras et Garantiana de la zone à Subfurcatum du Bajocien supérieur
- 6 Barre de calcaires noduleux ou rognoneux entaillée par le Rif la Planche ; sur la rive droite : *Parkinsonia sp., Phylloceras orbionyi, Lytoceras tripartitum,* Nautile, Garantiana sp. du Bajocien supérieur (10 m environ). Milieu de dépôt : infralittoral moyen abrité.
- 7 Marnes sombres à nodules de pyrite : Callovo-Oxfordien

Coupe de Chamoissière

La coupe s'étend de Chamoissière au Rif de la Planche au niveau du lac de l'Étoile. Rif de la Planche



- 1 Calcaire gris-bleu à bélemnites et grands lamellibranches, puis des calcaires brunâtres en bancs irréguliers (quelques mètres) ; la base du niveau a livré plusieurs ammonites de la zone à *Semicostatum* et le sommet des formes du Carixien inférieur.
- 2 Calcaires plus fins bleus, avec des sommets de bancs ocre à orangé, à nombreux débris : entroques, bélemnites abondantes ; les ammonites sont très usées (grands *Lytoceras*, nautile) ; c'est l'équivalent des calcaires rubanés du Carixien supérieur (10 m).
- 3 Marnes noires argileuses ; au sommet : Graphoceras (Ludwigella) gr. cornu (Aalénien, base de la zone à Concavum) (40-50 m).
- 4 Calcschistes marneux ocres à nodules limoniteux acquérant des bancs calcaires (20 m).
- 5 Calcaires gris en bancs de 30 cm alternant avec des marnes grises ; Cancellophycus (30 m); ammonites du Bajocien inférieur (zone à Sauzei).
- 6 Calcaires marneux plus tendres, gris-jaune(10 m), avec des ammonites du Bajocien moyen (zone à *Humphriesianum*). Au microscope: calcimicrosparite argilosilteuse, kaolinite de néoformation abondante; débris d'échinodermes millimétriques (peu fréquents).
- 7 Calcaires en bancs décimétriques ou métriques à surface ocreuse, minces délits schisteux (30-40 m). Ammonites nombreuses du Bajocien supérieur (zone à *Parkinsoni*).
- 8 Calcschistes bruns à noirs finement micacés et gréseux avec quelques bancs gréseux décimétriques.

Source: Barféty, 1985. Le Jurassique dauphinois entre Rhône et Durance. Document BRGM, n° 131, p. 210-213.