

## II

### FEUILLES DE DIE, GAP, BRIANÇON ET VIZILLE

(POURTOUR DU DÉVOLUY)

PAR

M. P. LORY

Sous-Directeur du Laboratoire de géologie à la Faculté des sciences de l'Université de Grenoble.

Collaborateur adjoint.

---

J'ai eu à faire en 1898, une dernière révision des contours sur la feuille *Die* ; j'ai, en outre, à peu près achevé les levés à l'Est du Dévoluy, sur les feuilles *Gap*, *Briançon* et *Vizille*, et continué ceux du massif de la Mure.

STRATIGRAPHIE. — *Houiller*. — Deux affleurements de schistes houillers, avec couche d'anthracite, existent dans le bombement de Beaufin.

*Lias*. — Sous le château de la Motte-les-Bains, M. Moufflet m'a indiqué, dans les calcaires qui représentent l'Infra-lias, des plaquettes riches en Inocérames.

Les « Calcaires de Laffrey », en bonne partie zoogènes et détritiques, jouent dans le Lias de la bordure alpine un rôle analogue à celui que rempliront, plus à l'Ouest, les calcaires « suburgoniens », dans l'Infra-crétacé supérieur. Ces analogies se manifestent dans le faciès, le développement, la répartition.

Dans le Massif de la Mure, on avait regardé ces calcaires à Entroques comme ne représentant que le Lias moyen ; j'ai reconnu qu'ils peuvent correspondre aussi à presque tout le Lias inférieur (cf. *C. R. Collab. Ca. g.* 1896) et à la moitié du Toarcien (*Hildoc. bifrons*, *Cœloc* cf. *crassum* sur les Rioux de Prunières). Vers le Sud, ces calcaires ne forment plus que des intercalations, d'épaisseurs variables, dans le

faciès vaseux. Elles se présentent surtout à la base de la série, mais parfois aussi assez haut, notamment dans les environs d'Ambel : au vieux pont sous ce village, *H. bifrons* se trouve dans un banc encore un peu lamellaire, tandis que la plupart des gisements de cette espèce (Saint-Jean-des-Vertus, etc.), sont dans des calcaires marneux.

L'Aalénien est la seule assise marno schisteuse du massif de la Mure. Vers le Sud, en même temps que le Bajocien s'amincit, sa partie supérieure prend, elle aussi, un faciès plus marneux, de sorte que déjà le Bas-Valgaudemar présente le type décrit en Gapençais par M. Haug, avec Bajocien supérieur et Bathonien à l'état de schistes à Posidonomyes et à Ammonites pyriteuses.

La faune du Lias supérieur et du Dogger a des affinités méditerranéennes assez accusées, avec ses *Phylloceras*, *Lytoceras* et *Glossothyris*.

*Crétacé.* — Le Berriasien contient à Charance un niveau pyriteux bien caractérisé (*Holcostephanus obliquenodosus* Ret., *Hoplites Callisto* Orb.).

Les modifications lithologiques du Valanginien, vers l'Est, le rendent presque malaisé à reconnaître : au-dessus de Beaufin, par exemple, avec ses calcaires marneux noirs, assez durs, il ressemble au J<sup>3</sup> au point que, en contact par étirement, ils sont très difficiles à séparer.

Vers le même point, je signalerai dans l'Infra crétacé supérieur une *pseudo-brèche* lie-de-vin.

Les dépôts du Crétacé supérieur se répartissent entre deux groupes superposés. L'inférieur, que j'admets représenter, avec des lacunes en beaucoup de points, le Turonien et le Sénonien inférieur, fait défaut dans les parties Nord et Nord-Est de la région. Le second, correspond au Sénonien supérieur ; il débute avec la transgression campanienne, qui l'a étendu à toute la région. Outre les calcaires lités siliceux, on y remarque des calcaires à débris, à Bryozoaires, à Foraminifères ; les grès et les pseudo-brèches y ont un développement très irrégulier, mais souvent important. Près de Furmeyer ce groupe débute, en discordance de transgression sur l'inférieur, par une couche marno-calcaire à petits galets. A l'Obiou, la puissance du Sénonien supérieur dépasse huit cents mètres ; comme à Lus, la Madeleine, Durbonas et Bure, il s'y termine par une couche à *Ostrea vesicularis* : c'est elle qui est ravinée, au sommet même, par un conglomérat rougeâtre, base de l'Eogène.

TECTONIQUE. — Le massif de la Salette naît en dôme, au Sud, dans le Bas-Valgaudemar (les Herbeys). Outre sa surrection d'ensemble, il présente bientôt une série de petits dômes, qui font apparaître les terrains anciens : ceux d'Aspres et de Beaufin, bien connus, sont complètement distincts ; j'ai en outre trouvé un autre, de dimensions minimales, à l'Ouest et tout près de celui d'Aspres.

Des dislocations complexes séparent, contrairement à ce que j'avais cru, la partie occidentale de ce massif d'avec l'angle nord-est du Dévoluy : une ligne d'étirement marque le pourtour de l'aire anticlinale, une autre, au-dessus du Monestier-d'Ambel, celui de l'aire syndicale ; d'autres encore paraissent dater des mouvements antésénoniens.

Le massif de Chaudun, à l'angle sud-est du Dévoluy, contient divers éléments tectoniques qui ont joué à deux ou même trois reprises. Une curieuse disposition, importante à signaler à cause de sa fréquence, s'y répète cinq fois au moins à la périphérie des aires synclinales : c'est un *froncement* en forme de brachyanticlinal incomplet, dont les deux flancs sont déversés en sens opposés, l'un à un niveau plus bas vers l'aire synclinale, l'autre plus haut vers l'aire anticlinale en contact, ce dernier pinçant une terminaison synclinale déversée comme lui : l'extrémité sud de Charance, dont la figure ci-contre donne la coupe et la carte géologiques, est une de ces indentations. Pour plusieurs d'entre elles, on peut s'assurer qu'il s'agit d'accidents courts, à peu près limités à la bordure de l'aire synclinale, et non point de la pénétration dans celle-ci de longs accidents linéaires ; on sait que ce dernier cas est, au contraire celui des indentations de la grande crête nord des Dourbes (W. Kilian, *C. R. Collab.*, 1896).

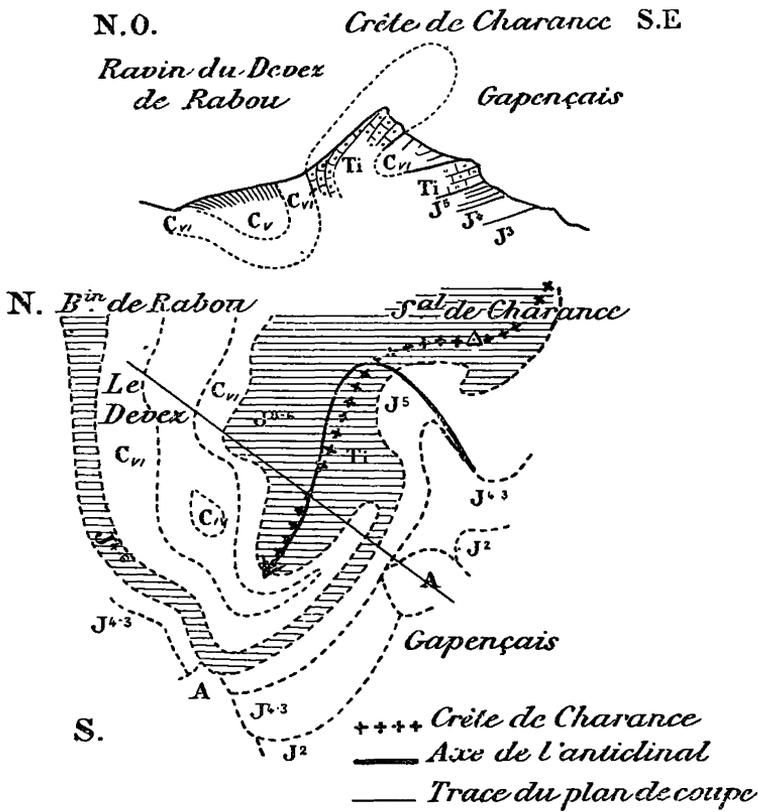


Fig. 1. — Coupe et carte de l'extrémité méridionale de Charance. —

Ech. de  $\frac{1}{40.000}$

BORD SUBALPIN (feuille Vizille).

J'ai montré ailleurs (*C. R. Acad. Sc.*, 26 décembre 1898), que le déjettement vers l'Est, vers l'intérieur des Alpes, est le cas général entre Belledonne et le Vercors, depuis l'origine méridionale du « Bord subalpin », jusque vers N.-D. de Commiers; et que, plus au Nord, ce sens de la dissymétrie se maintient encore, mais seulement dans les accidents de bordure du Vercors.

Au point du vue stratigraphique, j'ai reconnu que les couches su-

périeures du J<sup>s</sup> avaient bien, comme je le pensais (*C. R. C.*, 1897), le même faciès dans la partie sud du « Bord subalpin » que dans le Baughaine occidental : calcaires rognonneux à *Phylloc. Loryi*, *Oppelia* cf. *lithographica* et *trachynota*, etc.

J'ai vu aussi, près de Gresse, le Valanginien vaseux qu'a décrit Ch. Lory, avec ses marnes pyriteuses à *Hopl. pexiptychus* recouvertes par de puissants calcaires à délits marneux.

Des Alluvions anciennes locales sont entamées par la route de Château-Bernard, à plus de cent mètres au-dessus du fond de la gorge transversale où coule la Gresse. Elles contiennent des cailloux alpins provenant du Glaciaire du Drac.