

PUBLICATIONS
DU PERSONNEL DU LABORATOIRE
PARUES DANS D'AUTRES PÉRIODIQUES
AU COURS DE L'ANNÉE SCOLAIRE 1957-1958

L. MORET. — Charles MARTEAUX, Professeur (*Rev. Savoisienne*, 1956, p. 137).

- Existait-il une communication, vers la fin du Jurassique, entre les lagunes purbeckiennes du Jura et celles, récemment mises en évidence, dans les régions provençales ? (*C. R. Acad. Sc.*, t. 246, p. 1342, 3 mars 1958).

Les récents sondages de recherche de pétrole dans le bassin de Valence (Drôme) ont fourni, dans la localité de Montmiral, un jalon de Purbeckien jurassien, le plus méridional connu à ce jour, qui permet de proposer une hypothèse concernant la communication, par la bordure orientale du Massif Central, entre les lagunes du Jura et les lagunes provençales, dont les faciès, à cette époque, sont presque identiques.

R. BARBIER. — Article « La Bagnaz (Schistes de) » : Lexique stratigraphique international, vol. I, fasc. 4a III, Trias, p. 26, 1956.

- Article « Villarly (Schistes de) » : Lexique stratigraphique international, vol. I, fasc. 4a III, Trias, p. 49, 1956.

- Un problème morphologique au Brésil : « Pains de sucre » et « tunique tropicale » (*C. R. Acad. Sc.*, t. 245, p. 2346, 16 déc. 1957).

Dans la recherche d'une explication de la genèse des « Pains de sucre », deux facteurs géologiques n'ont pas, jusqu'ici, été suffisamment pris en considération : l'ancienneté de la décomposition chimique aboutissant à la formation de la « tunique tropicale » et l'importance des mouvements tectoniques récents, principale cause du rajeunissement du relief.

- Aménagements hydroélectriques dans le Sud du Brésil (*Bull. Soc. Géol. Fr.* [6], t. VII, p. 877-892, 1957).

Dans les états parcourus par l'auteur (Rio, São Paulo, Parana), de très beaux sites pour aménagements hydroélectriques se présentent dans la chaîne longeant l'Atlantique ou Serra do Mar. Mais la décomposition des gneiss et des granites qui la constituent principalement y joue un rôle très important en dehors des sommets très aigus de style « Pain de Sucre ». L'auteur explique ces formes particulières par une décomposition surtout ancienne et un soulèvement récent de la Serra. des « entonnoirs d'ablation », qu'il avait décrits dans des terrains sédimentaires en Europe, sont retrouvés ici en pays granitique. De ces conditions géologiques et morphologiques découle, pour les aménagements hydroélectriques, un certain nombre de difficultés d'exécution qui sont illustrées par des exemples de chutes réalisées ou encore à l'étude.

- R. MICHEL. — Età assoluta degli Gneiss del Gran Paradiso (Alpi Graie) (*Boll. Soc. Geol. Italiana*, vol. 76, fasc. 3, 1957).

La détermination de l'âge absolu des gneiss du Grand Paradiso (340 millions d'années, c'est-à-dire Gothlandien) grâce à la méthode « plomb-zircon », confirme pleinement les résultats obtenus par l'étude pétrographique et zonéographique.

- Hydrologie des formations volcaniques de l'Auvergne (*Bull. Soc. Géol. France* [6], t. VII, 1957, p. 977-993).

Les diverses formations volcaniques (laves, brèches, tufs, pouzzolanes, cinérites...) se comportent de façon diverse vis-à-vis de l'infiltration des eaux et de leur circulation souterraine. La répartition de ces formations étant variable dans les grands massifs volcaniques de l'Auvergne, chacun d'eux présente des caractères hydrogéologiques différents qui sont successivement étudiés par l'auteur. L'hydrogéologie particulière de la chaîne des Puys est mise en relief grâce à l'étude de travaux de captage ou de recherches récents.

- Etude géologique et hydrologique du département du Puy-de-Dôme (*Bull. Inst. Nat. d'Hygiène*, 1958, 13, p. 432-547, 25 fig.).

Après avoir résumé la structure géologique de la région, qui comporte quatre unités (socle ancien, sédiments oligocènes, volcans mioplIOCènes, volcans quaternaires), l'auteur étudie la répartition des apports naturels, puis leur devenir, sous forme de ressources aquifères souterraines, dans les terrains cristallins du socle, dans les sédiments des Limagnes, dans les massifs volcaniques et dans les alluvions quaternaires. Les deux derniers chapitres concernent les ressources aquifères superficielles (irrigation et assainissement) et les ressources thermo-minérales.

- R. MICHEL et P. BERTHET. — Les formations cristallophylliennes de la chaîne de Belledonne dans la vallée de la Romanche (Isère) (*C. R. A. S.*, t. 246, p. 1888, séance du 24 mars 1958).

Existence d'W en E de trois groupes cristallophylliens : 1. Groupe de Vizille (paraleptynites et gneiss albitiques, micaschistes à deux micas); 2. Groupe de Séchilienne (orthoamphibolites et ortholeptynites); 3. Groupe de l'Aveyna (migmatites amphiboliques hétérogènes, traversées par le granite tardimigmatique de Livet). Etude des phénomènes de polymétamorphisme, rétro-morphose et albitisation affect-

tant ces faciès. Etude tectonique permettant de situer entre les groupes 1 et 2 la coupure de la chaîne de Belledonne en deux « rameaux » externe et interne (P. LORV).

J. DEBELMAS. — Le voyage du géologue dauphinois DOLOMIEU aux volcans des Iles Eoliennes en 1781 (*Bull. Soc. dauph. d'Ethn. et d'Arch.*, 34^e année, n^{os} 269-270-271, janvier-mars 1958, p. 9).

J. SARROT-REYNAULD. — Manifestations d'un métamorphisme post-stéphanien dans le Dôme de La Mure (Isère) (*Congrès Soc. Savantes*, Aix - Marseille, avril 1958).

L'étude des schistes cristallins du rameau externe de Belledonne montre, comme dans tout le reste de cette chaîne, l'existence d'un métamorphisme postérieur au Stéphanien : il s'agit d'une rétro-morphose puisque ce métamorphisme est moins intense que celui d'âge antestéphanien. La rétro-morphose s'accompagne de la formation de calcite. Elle se manifeste dans la série sédimentaire par un front calcitique qui a pu être observé dans la région de La Mure, dans les assises du Stéphanien, montrant aussi l'âge post-stéphanien de cette rétro-morphose. L'auteur discute l'âge réel de ce métamorphisme.

Le socle cristallophyllien du Dôme de La Mure. Age et caractère du métamorphisme (*C. R. Acad. Sc.*, t. 246, n^o 13, p. 2008-2011, séance du 31 mars 1958).

L'étude du socle hercynien du Dôme de La Mure montre l'existence d'un métamorphisme post-stéphanien, lié à une métasomatose sodique. Celle-ci s'accompagne d'un front carbonaté atteignant les assises du Houiller qu'il recoupe. L'auteur discute l'extension de ce phénomène et l'âge réel du métamorphisme dans la chaîne de Belledonne.

J. SARROT-REYNAULD et J. HAUDOUR. — Rapports du Westphalien supérieur et du Stéphanien dans les massifs externes des Alpes occidentales (*IV^e Congrès de Stratigraphie du Houiller*, Heerlen, 1958).

L'existence du Westphalien D, longtemps discutée, est maintenant prouvée dans les massifs cristallins externes des Alpes occidentales : Dôme de La Mure et régions annexes, Chaîne de Belledonne, bordure du Massif du Pelvoux.

Les études récentes permettent d'affirmer que ces sédiments existent également dans le Massif des Grandes Rousses et dans celui du Mercantour. Leur présence est probable au Nord de la Chaîne de Belledonne, ainsi que dans les régions situées entre Pelvoux et Mercantour, au Sud. L'extension du Westphalien D est considérable.

Les assises du Stéphanien sont transgressives sur celles du Westphalien D, dont elles sont séparées par un conglomérat très important, résultant en partie du démantèlement du Westphalien.

La discordance observée entre ces deux horizons, comparable à celle observée au niveau du conglomérat de Holz, serait due à des mouvements orogéniques ou épiorogéniques asturiens.

L'ensemble des sédiments houillers a subi ensuite les mouvements palatins, puis alpins, s'accompagnant parfois d'un léger métamorphisme qui masque la nature des sédiments.

L'existence du Westphalien D et d'une orogénèse asturienne dans les Alpes occidentales permet de compléter l'esquisse paléo-géographique du Houiller en France.

- Le gisement houiller de La Mure (Rapport *Charbonnages de France* et *C.E.C.A.*, 7 février 1958).

La position privilégiée du Bassin houiller de La Mure, au point de courbure maxima de la Chaîne des Massifs cristallins externes des Alpes, explique la richesse de ce gisement dont on donne une série stratigraphique détaillée. L'étude tectonique montre l'existence de trois phases orogéniques : hercynienne, antésénonienne, alpine, qui déterminent le découpage du gisement par de nombreuses fractures.

- J. SARROT-REYNAULD, J. HAUDOUR et J. VERNET. — Observations nouvelles sur le Houiller et la Mollièresite dans le Massif du Mercantour et comparaison avec le Houiller du Dôme de La Mure (Isère) (*C. R. Acad. Sc.*, t. 247, p. 716-719, séance du 25 août 1958).

Le Houiller des environs de Saint-Martin-de-Vesubie, comparable à celui du Dôme de La Mure, peut être attribué au Westphalien D et au Stéphaniens inférieur. La Mollièresite n'est qu'un faciès laminé et parfois métamorphique des sédiments de la base de la série houillère et, du point de vue structural, prolonge les synclinaux connus.

- N. PARJADIS DE LARIVIÈRE (Mlle). — Etude de la phase argileuse des « couches à ciment » crétacées des environs de Grenoble (*C. R. A. S.*, 1958, 246, p. 3487).

- Etude de la phase argileuse des « couches à ciment » jurassiques des environs de Grenoble (*Ibid.*, 1958, 247, p. 747).

Des analyses chimiques et des radiogrammes Debye-Scherrer sur la fraction argileuse extraite des « calcaires à ciment » de la Porte de France (Berriasien), de Sassenage (Sénonien), de Pont-du-Prêtre en Valbonnais (Lias), et de Vif (Rauracien), permettent de calculer les proportions d'illite (dominante) et de Kaolinite, et de préciser les conditions de sédimentation des roches étudiées.

- M. GIDON. — Le sol gapençais : histoire géologique (*in* « Le bassin gapençais », Exposition 1958 du Musée départemental, Impr. Ribaud, Gap, 1958).

- Structure de la lisière orientale du massif d'Escreins (Zone briançonnaise, Hautes-Alpes) (*Bull. Soc. Géol. France* [6], t. VII, p. 811-817, 1957).

L'auteur étudie le prolongement vers le N, jusqu'à Ceillac, de sa « zone radicale de Maurin », définie dans la haute vallée de l'Ubaye. Il est ainsi amené à décrire deux unités briançonnaise, nouvelles, l'unité du Pic d'Assan et celle de la Clapière de Ceillac, dont il suit la prolongation sur le versant E du massif d'Escreins et tente l'interprétation dans le cadre du schéma structural proposé pour la haute Ubaye.

- J. VERNET (Voir J. SARROT-REYNAULD).