

excellent rendement au moyen de l'acide chromique en solution acétique; on obtient ainsi la cétone à peu près pure qu'une cristallisation dans l'éther donne en petits prismes fusibles à 121°.

Malgré le rendement médiocre en acénaphtérol, on a là un procédé relativement commode pour préparer, à partir de l'acénaphtène, l'acénaphténone qui n'a été obtenue jusqu'ici qu'assez difficilement.

GÉOLOGIE. — *Sur l'âge des calcaires de Creüe.*

Note de M. J. H. HOFFERT, présentée par M. Émile Haug.

Les calcaires à chaux grasse de Creüe et de Chaillon (Meuse) ont été jusqu'ici considérés par les auteurs (1) comme représentant un faciès profond de l'Argovien. Ceux des exploitations voisines de Sorcy étaient souvent placés dans le Rauracien. Mais la faune de cet ensemble d'assises, qui est particulièrement riche, dans les deux premières localités, en Bivalves, Gastropodes et Céphalopodes bien conservés, n'a encore fait l'objet d'aucune étude d'ensemble. Un premier examen des Ammonites de la Collection Moreau, qui ont été recueillies par ce donateur, alors que ces diverses carrières étaient encore exploitées, et qui sont actuellement conservées dans les collections de l'Institut de Géologie de l'Université de Nancy, m'a permis de déterminer les espèces suivantes :

1° Formes communes à l'Oxfordien et à l'Argovien : *Ochetoceras canaliculatum* Buch, *Oppelia subclausa* Opp., *Perisphinctes Orbignyi* de Lor., *P. Elisabethæ* de R., *P. Wartæ* Buk.

2° Formes argoviennes : *Peltoceras transversarium* Quenst., *Oppelia stenorhyncha* Opp., *Perisphinctes Birmensdorfensis* Moesch, *P. promiscuus* Buk., *P. biplex* Sow., *P. subrota* Choff., *P. leiocymon* Waag., *P. Parandieri* de Lor., *P. Lucingensis* Favre, *P. Mindove* Siem., *P. gerontoides* Siem., *P. Depereti* de R., *P. Idelettæ* de R., *P. Kiliani* de R., *P. Richei* de R., *P. cf. pagri* Waag., *P. cf. Dybowskii* Siem., *P. cf. Navillei* Favre, *P. cf. Helenæ* de R., enfin *P. Marnesæ* de Lor., *P. Berlieri* de Lor., *P. virgulatus* Quenst., ces derniers passant fréquemment dans le Rauracien.

Mais en outre de ces Ammonites qui caractérisent bien le niveau admis pour cette formation, j'ai trouvé :

---

(1) E. HAUG, *Traité de Géologie*, Paris, 1908, 2, p. 1059. — M. GIGNOUX, *Géologie stratigraphique*, Paris, 1926, p. 272.

3° Formes rauraciennes : *Perisphinctes Fontannesi* Choff., *P. Mogosensis* Choff., *P. subcolubrinus* Waag., *P. Delgadoi* Choff.

4° Formes séquaniennes : *Perisphinctes Achilles* d'Orb., *P. Ernesti* de Lor., *P. Crussoliensis* Font., *P. lictor* Font., *P. Lothari* Opp., *P. cf. breviceps* Quenst.

Tous ces fossiles étant en excellent état, sauf quant à leurs cloisons, qui sont rarement visibles, j'ai pu serrer leur détermination de près et donner un soin particulier à l'étude des formes séquaniennes. *P. Achilles*, entre autres, a été déterminé, non d'après la figure de d'Orbigny ou celle de Loriol, qui sont peu fidèles, mais d'après deux moulages d'échantillons de la collection d'Orbigny.

Les niveaux supérieurs sont représentés par un nombre d'échantillons et d'espèces beaucoup plus faible que la couche inférieure. Ce fait tient sans doute à ce que l'on exploitait les calcaires argoviens et que ce n'est que rarement que les zones plus élevées ont été attaquées. La roche, d'après la gangue des Ammonites, y devient plus dure et témoigne, au Séquanien, d'un changement dans la sédimentation.

La série des formes énumérées ci-dessus permet de compléter les données que l'on possédait sur la stratigraphie de cette partie de la Lorraine. La sédimentation vaseuse s'y est bien établie à l'Argovien, comme on le croyait, mais *elle s'est poursuivie sans interruption, au moins jusqu'au Séquanien inférieur inclus*, pendant que, latéralement se formaient, au Rauracien, l'Oolithe de Saint-Mihiel et, au Séquanien, l'Oolithe blanche. L'érosion a enlevé, à Creüe, les niveaux supérieurs au Séquanien et l'on ne peut savoir quel fut dans cette région privilégiée le régime de la sédimentation kiméridgienne.

Il convient d'ajouter que R. Nicklès, sans avoir rien publié sur cette question, avait pressenti l'extension verticale des calcaires de Creüe, car il enseignait qu'elle devait dépasser l'Argovien. Les listes que j'apporte confirment ses vues. Elles fournissent une base précise pour la rectification importante de contours qui devra être faite, quant au Séquanien, sur cette partie de la feuille de Commercy. Mes observations concordent d'autre part avec les résultats d'un travail de coordination générale des assises de l'Oolithique de Lorraine, que M. Corroy doit publier sous peu.

Une étude détaillée de l'ensemble des fossiles de ces gisements apportera ultérieurement des précisions sur les associations fauniques dans cette partie profonde de la mer lorraine du Jurassique supérieur.