

**COMPTES RENDUS**  
HEBDOMADAIRES  
**DES SÉANCES**  
**DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,**

PUBLIÉS,

CONFORMÉMENT A UNE DÉCISION DE L'ACADÉMIE

EN DATE DU 13 JUILLET 1835,

PAR MM. LES SECRÉTAIRES PERPÉTUELS.

---

**TOME CENT QUATRE-VINGT-SEIZIÈME.**

JANVIER — JUIN 1933.

---

**PARIS,**

GAUTHIER-VILLARS et C<sup>ie</sup>, IMPRIMEURS-LIBRAIRES  
DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,  
Quai des Grands-Augustins, 55.

**1933**

GÉOLOGIE. — *Nouvelles observations sur l'extension du Crétacé et de l'Éocène dans la colonie du Niger.* Note de M. **RAYMOND FURON**, transmise par M. L. Cayeux.

Dans une Note récente (1), j'ai signalé l'existence du Cénomaniens marin dans la région d'Ouezeï. De nouveaux matériaux envoyés au Muséum par le capitaine Le Rumeur et le colonel Vignon, m'ont encore fourni des fossiles cénomaniens provenant de trois gisements différents : Tamaia (*Exogyra columba-Mermeti*, *Exogyra flabellata*), Mont Maya et Mont Iguellala (*Strombus incertus*).

1. *Cénomaniens-Danien.* — Le soubassement du Crétacé moyen transgressif est habituellement constitué par des grès grossiers et des argiles à Reptiles et Bois silicifiés, appartenant au complexe continental Permien-Albien. Ces terrains sont largement représentés dans le Tesellaman (entre la falaise de Tamaia et le Tassili oua Ahaggar) et dans le bassin de l'Irazer oua n'Agadès (entre la falaise de Tidjeddi et l'Aïr).

Le Cénomaniens inférieur (argiles versicolores et grès non fossilifères) recouvre en partie les argiles et grès à Reptiles et constitue le plateau du Tegama et ses annexes.

Le Cénomaniens supérieur et le Turonien (argiles gypsifères, grès et calcaires fossilifères) forment un plateau se terminant au Nord par une falaise de 50 mètres environ. Profondément découpé par les grands oueds affluents de l'Azaouak, ce plateau fait suite à l'Adrar Tiguirirt (Soudan); on le suit jusqu'à Tazerzaït (19° lat. N), puis à Tamaia, au Mont Maya, à l'Adrar Moisey, entre Tahoua et In Gall. Beaucoup plus à l'Est, le massif du Damerghou est une butte-témoin appartenant aux mêmes formations.

Le Sénonien et le Danien sont représentés par des calcaires à *Venericardia Beaumonti*, *Pseudoheligmus Douvillei*, *Roudaireia auressensis*. Ces formations n'étaient connues avec certitude que dans l'Adrar Doutchi. Je signale un nouveau gisement fossilifère à 65<sup>km</sup> au nord-est de Tahoua et des calcaires à Turritelles au Mont Aniogam et sur l'Adrar Moisey (6° long. E) ainsi qu'à l'Ouest du puits d'Erouko, dans la vallée de l'Oued Azar. Ces calcaires à Turritelles sont supérieurs au Turonien, sans qu'il soit possible de préciser davantage.

---

(1) *Comptes rendus*, 196, 1933, p. 793.

2. *Montien-Éocène*. — Les formations tertiaires de l'Adar Doutchi signalées dès 1903 par A. de Lapparent, furent étudiées par le capitaine Lelean, Bather, Bullen-Newton et R. Chudeau. Leur âge fut discuté par M. G. Garde, mais la révision des faunes, faite par M. H. Douvillé<sup>(1)</sup>, n'a pas laissé de doute. Le Montien débute avec les calcaires à Operculines et à Oursins; c'est un niveau d'autant plus intéressant que les fossiles y sont très abondants.

En dehors de l'Adar Doutchi, les couches à Échinides étaient connues à Tillia et à Cessao, au Sud de l'Oued Azaouak. Un nouveau gisement se trouve au Nord de l'Azaouak, sur le plateau de l'Iridenbelen, à l'est d'Issawanka (*Linthia sudanensis*, *Plesiolampas Saharæ*, *Gisortia brevis* et *Chenopus dimorphospira*). Ces formations se raccordent ainsi avec celles de l'Adrar Tiguirirt décrites par M. V. Pérébasquine.

Deux nouveaux gîtes éocènes sont à signaler, dans l'Adar Doutchi, aux environs d'Alfa et de Doguiraoua (*Lucina* cf. *Pharaonis*, *Pseudoheligmus nigeriensis* et *Operculina canalifera*).

*Conclusions*. — Le Cénomanién et le Turonien atteignent le 19° lat. N. vers l'Adrar Tazerzaït. La falaise d'érosion qui limite leurs affleurements vers l'Ouest de l'Aïr est jalonnée par les puits de Tamaia, le Mont Maya, l'Adrar Moisey. Le Crétacé supérieur, le Montien et l'Éocène inférieur paraissent avoir une extension un peu moindre, atteignant toutefois les environs du 18° lat. N. au plateau de l'Iridenbelen. Vers l'Est, ces formations sont recouvertes de latérites et de dunes; leur extension ne peut être précisée, mais elle atteint au moins Erouko sur l'oued Azar et le kreb de Takarkar. Des buttes-témoins peuvent se trouver bien au delà de ces limites, tout particulièrement en direction de la falaise de Tamaia.

Plus à l'Est, une ligne de relief, subméridienne, joint le massif ancien de l'Aïr à ceux de Zinder et Kano, véritable seuil limitant à l'Ouest la cuvette du Tchad. De la couverture sédimentaire, vivement attaquée par l'érosion, il ne reste plus que des buttes-témoins dont la plus importante est le Damerghou (Cénomanién-Turonien). Dans le Nord (au moins) de la cuvette du Tchad, on doit retrouver la série complète. On connaît déjà *Noetlingia Monteili* à Bilma; j'ai identifié *Exogyra*, cf. *olisiponensis* et une *Lucine* du groupe *gigantea*, découvertes entre Chirfa et Dissilak Tiffa, dans le Ténééré.

---

<sup>(1)</sup> *Bull. Comité Études hist. et scient. de l'A. O. F.*, 2, 1920, p. 113.