

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-DIXIÈME.

JANVIER — JUIN 1930

PARIS,

GAUTHIER-VILLARS et C^{ie}, IMPRIMEURS-LIBRAIRES
DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,
Quai des Grands-Augustins, 55.

1930

Les autres minéraux recueillis : anatase, brookite, ilménite, leucoxène, pyrite, etc., n'ont donné, au point de vue de leur répartition, aucun renseignement méritant d'être mentionné.

Si l'on cherche à caractériser ce massif à l'aide des minéraux pouvant être incorporés dans les roches sédimentaires, on constate que trois faits seulement peuvent être mis en évidence :

1° La forme $m(410)$, $h'(400)$, $b^{\frac{1}{2}}(414)$, $a_1(311)$ du zircon prédomine dans tout le massif.

2° La monazite est représentée dans presque tous les prélèvements, et bien que beaucoup plus rare que le zircon, est constamment associée avec lui.

3° La tourmaline est assez abondante dans l'ensemble du massif.

Les anomalies dans la répartition des minéraux et dans certains cas, leurs groupements ou leurs substitutions les uns aux autres, montrent l'impossibilité de dresser pour le granite du massif de Fougères une liste type des minéraux lourds, et conduisent à admettre que l'inventaire d'un massif de quelque importance ne peut avoir de valeur qu'à la condition d'être basé sur un très grand nombre de prélèvements permettant de faire ressortir des variations locales importantes.

GÉOLOGIE. — *Sur quelques points particuliers de la stratigraphie de l'Aalénien ferrugineux de Meurthe-et-Moselle.* Note de M. CH. GÉRARD.

M. P. Fallot m'a confié la détermination des Ammonites de l'Aalénien ferrugineux de Meurthe-et-Moselle qui existent à l'Institut de Géologie de Nancy. Cette faune très riche, qui n'avait pas encore été étudiée, permet de préciser des détails stratigraphiques importants.

Il y a en Meurthe-et-Moselle deux bassins miniers ferrugineux distincts : 1° au Sud, le bassin de Nancy (Chavigny, Ludres, Marbache, etc.); 2° au Nord le bassin de Briey-Longwy (Moutiers, Villerupt, Hussigny, etc.). Dans les deux, l'Aalénien débute par des grès micacés plus ou moins ferrugineux non exploitables; vient ensuite l'ensemble de la formation ferrugineuse composée de trois couches de minerai exploitable, séparées par des bancs de marnes micacées. La dernière couche de minerai est surmontée par une formation stérile constituée : dans le bassin de Nancy par 0^m,30 à 0^m,50 de conglomérat (ou de calcaire ferrugineux) et des marnes peu épaisses; dans le bassin de Briey par un calcaire ferrugineux et des marnes micacées dont l'ensemble atteint parfois 25^m d'épaisseur.

Les limites inférieure et supérieure de l'étage sont assez mal déterminées. A la base, les marnes toarciennes passent insensiblement à la formation ferrugineuse par une zone qui comprend à la fois des Ammonites toarciennes (*Grammoceras dispansum* Lycett) et aaléniennes (*Dumortieria Levesquei* d'Orb.). A la partie supérieure, les marnes micacées qui le terminent présentent quelquefois au même niveau les *Hyperlioceras* de l'Aalénien et les *Sonninia* du Bajocien.

Bleicher ne signalait dans l'étage aucune lacune de sédimentation, au contraire Authelin ⁽¹⁾ après avoir divisé la formation ferrugineuse du bassin de Nancy en deux zones (la première à *Dumortieria radiosa*, la deuxième à *Lioceras concavum*) signale deux lacunes, l'une au niveau de *Lioceras opalinum*, l'autre au niveau de *Ludwigia Murchisonæ* en se basant sur la faible épaisseur de l'Aalénien dans ce bassin et l'absence de ces deux Ammonites. Or, sur un total de 137 espèces d'Ammonites, réparties dans tout l'étage, on relève des formes caractéristiques des zones supposées absentes, en relativement petit nombre, néanmoins assez abondantes pour établir l'existence de ces niveaux.

1° Niveau à *Lioceras opalinum*. — Si le *Lioceras opalinum* n'a jamais été trouvé dans le bassin de Nancy, on y rencontre nombre d'autres espèces qui sont de ce niveau dans tous les gisements de France et de l'étranger. Ce sont : *Lioceras partitum* Buckm., *L. Thomsoni* Buckm.; *L. plicatellum* Buckm.; *L. costosum* Buckm.; *L. subcostosum* Buckm.; *Pseudolioceras Beyrichi* Schlœnb.; *Cypholioceras opalini forme* Buckm. En outre, *Preydellia maetra* Dum.; *Dumortieria Moorei* Lycett; *Walkeria Lotharingica* Branco sont très nombreuses dans ce bassin et si on les trouve parfois ailleurs, à un niveau inférieur à celui de *Liocera opalinum*, c'est à ce niveau qu'on les rencontre le plus habituellement. La lacune signalée par Authelin n'existe donc pas.

2° Niveau à *Ludwigia Murchisonæ*. — La forme typique de *L. Murchisonæ* n'a pas en effet été trouvée dans le bassin de Nancy, mais une vingtaine d'autres espèces qui sont, soit du niveau même à *L. Murchisonæ*, soit d'un niveau inférieur à celui de *L. concavum* (horizon à *Brasilia Bradfordensis* de Buckman) se trouvent dans ce bassin, notamment *Ludwigia Haugi* Douvillé, *Ludwigina umbilicata* Buckman, *L. patula* Buckm.; *Ludwigella nodata* Buckm.; *L. impolita* Buckm.; *Strophogyria cosmia* Buckm.; *S. pinax* Buckm.; *Rhæboceras toltarium* Dum.; *Brasilia bradenfordensis* Buckm.;

(1) AUTHELIN, Sur le Toarcien des environs de Nancy (Bull. Soc. géol. France, 3^e série, 27, 1899, p. 230).

B. decipiens Buckm. ; *Brasilina Baylei* Buckm. La deuxième lacune signalée par Authelin n'existe donc pas non plus.

Dans le bassin de Briey-Longwy, aucune lacune n'a jamais été signalée.

L'Aalénien de Meurthe-et-Moselle présente donc une série absolument complète établie par des faunes d'une richesse extraordinaire en Ammonites. Je crois qu'aucun gisement français de cet étage ne peut lui être comparé. L'étage peut être divisé en cinq zones caractérisées par les Ammonites qu'on y rencontre le plus fréquemment, dont le tableau suivant donne la correspondance avec les zones d'Ammonites de Haug et avec les niveaux de Buckman.

Zone d'Ammonites de Haug (Cuv. germanique).	Niv. de Buckman (Angleterre).	Zone d'Ammonites de Meurthe-et-Moselle.	
Zone à <i>Lioc. concavum</i> ...	<i>Discite concavi</i>	Z. à <i>Ludw. concava</i> et <i>Hyperlioceras discites</i>	} Tot
Z. à <i>Ludw. Murchisonæ</i> ...	<i>Bradfordensis</i> <i>Murchisonæ</i>	Z. à <i>Ludw. Haugi</i> et <i>Brasilina bradfordensis</i>	
Zone à <i>Lioc. opatinum</i>	{ <i>Scissi aalensis</i> <i>Moorei</i>	Zone à <i>Dum. Moorei</i> et <i>Lioc. partitum</i>	} Mur Mineral
		{ Z. à <i>Dum. Pseudoradiosa</i> et <i>Dum. radians</i>	
Zone à <i>Dum. Levesquei</i>	<i>Dumortieræ</i>	{ Z. à <i>Dum. Levesquei</i> et <i>Dum. striatulo-costata</i> .	

GÉOLOGIE. — *Sur une coupe observée dans la vallée moyenne du Djerjeroud (Perse)*. Note de M. **ANDRÉ RIVIÈRE**, présentée par M. Pierre Termier.

Le Djerjeroud est l'un des torrents qui descendent de l'Elbourz sur le plateau iranien. Sur une partie de son cours cette rivière coule vers l'ESE puis prend brusquement la direction N-S qu'elle suit jusqu'au plateau. Immédiatement en aval de ce coude, le torrent coule pendant quelques kilomètres dans une gorge étroite et peu accessible. À l'Est se dresse la cime de l'Ara Kouh. Toute cette région est figurée en tufs et en roches volcaniques sur la carte de Stahl. Des auteurs récents ont qualifié plus justement ces tufs de marnes vertes. Elles sont parfaitement stratifiées et présentent des intercalations gréseuses. J'ai pu établir qu'entre la route de Demavend et l'Ara Kouh elles présentent une disposition synclinale assez nette. Des grès rouges les séparent de l'Ara Kouh qui est un anticlinal de calcaire probablement dinantien déversé au Sud. Cet anticlinal s'abaisse