

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-QUATORZIÈME.

JANVIER — JUIN 1892.

PARIS,

GAUTHIER-VILLARS ET FILS, IMPRIMEURS-LIBRAIRES
DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,

Quai des Grands-Augustins, 55.

1892

gouffrer en tourbillonnant dans la veine pulmonaire correspondante qui les amène au péricarde, en face des orifices antérieurs.

» Tout le sang qui arrive au cœur n'a pas préalablement passé par les poumons. On voit, en effet, sur les côtés de l'abdomen des globules qui, sortant probablement de la masse du foie, apparaissent sous les téguments et y circulent pour se rendre dans le péricarde, d'où ils pénètrent dans le cœur. Sur de jeunes *Pardosa*, j'ai vu des globules quitter les deux courants abdominaux, les uns près des filières, les autres vers le milieu de la face ventrale, contourner les côtés de l'abdomen et venir tomber directement dans le péricarde. Enfin, chez de jeunes *Pardosa* et *Heliophanus*, des globules, au lieu de pénétrer dans le poumon, en contournaient le bord extérieur, puis circulant sous les téguments se rendaient directement dans le péricarde.

» En résumé, le système vasculaire, très peu ramifié chez les Araignées naissantes, se complique plus tard; le sang veineux circule dans un ensemble très étendu de lacunes. Tout le sang veineux du céphalothorax s'hématose avant d'arriver au cœur, une partie de celui de l'abdomen revient directement au péricarde et de là au cœur sans passer par les poumons. »

GÉOLOGIE. — *Sur la découverte des Bactryllium dans le trias de Meurthe-et-Moselle.* Note de MM. BLEICHER et P. FLICHE, présentée par M. Daubrée.

« Heer, le premier, a signalé et décrit, sous le nom de *Bactryllium*, de petits organismes rencontrés dans le keuper de Schambelen en Suisse, dans celui des Alpes du Vorarlberg et du versant italien de ces montagnes. Il les a rapprochés avec doute des Diatomées parmi lesquelles, malgré leur exigüité, ils constitueraient, au regard des formes actuelles, de véritables géants.

» Depuis les travaux de l'éminent naturaliste suisse, ces curieux fossiles ont été trouvés en abondance sur divers autres points des Alpes italiennes et du golfe de la Spezzia; on les a signalés aussi dans le trias des Pyrénées, enfin dans le muschelkalk des environs de Heidelberg; d'après un renseignement qu'a bien voulu nous fournir M. le professeur Andreae, ils paraissent être fort rares dans cette dernière localité.

» Nous les avons rencontrés dans le département de Meurthe-et-Moselle à la partie supérieure des marnes irisées, où elles abondent souvent, mais

sous une forme qui, si elle ne laissait aucun doute, quant à la détermination générique, dénotait une espèce assez différente de celles décrites par Heer. C'est elle qui a été indiquée dès 1887 dans un Ouvrage publié par l'un de nous (1).

» Depuis cette époque, M. Lebrun, architecte et géologue à Gerbévillers, nous a remis une plaque calcaire, provenant du muschelkalk de Mervaville (environs de Ménil-Flin, Meurthe-et-Moselle), absolument couverte par des bâtonnets que nous avons pu sûrement rapporter à une des espèces de Heer, le *B. canaliculatum*. Nous avons retrouvé celle-ci en moins bon état, mais encore parfaitement déterminable, sur une plaque calcaire, également dans le muschelkalk de Meurthe-et-Moselle, dans la localité bien connue de Mont-sur-Meurthe. Les deux gisements que nous venons de nommer sont exactement au même niveau, c'est-à-dire au-dessus des couches à *Ceratites nodosus*, et immédiatement au-dessous de celles à *Myophoria Goldfussi*. Cette dernière espèce paraît accompagner très exactement ensuite les *Bactryllium*; car nous l'avons rencontrée jusqu'à la partie supérieure des marnes irisées, avec l'espèce de ce dernier genre que nous avons d'abord recueillie à cet horizon.

» Sur l'espèce de Heer, nous n'avons rien à ajouter à ce qui a été dit avant nous; mais il nous semble bon de nommer ici et de décrire celle que nous avons découverte, puisqu'elle sera facile à reconnaître, même sans la figure que l'un de nous se propose de donner dans un travail d'ensemble sur la flore du trias lorrain.

» *B. minutum* n. sp. — Bâtonnets, à surface lisse, présentant une longueur de 0^{mm},9 à 1^{mm},5 sur une largeur de $\frac{1}{4}$ de millimètre.

» Essey-la-Côte et quantité d'autres localités keupériennes dans Meurthe-et-Moselle; entre Mirecourt et Mattaincourt dans les Vosges.

» Nous ajouterons que les *Bactryllium* dans le trias lorrain sont toujours calcaires au lieu d'être siliceux, comme la plupart des échantillons étudiés précédemment. Il en résulte que dans la roche plus ou moins siliceuse qui les contient, dans le keuper, ils ont souvent été dissous, laissant seulement leur moule en creux.

» Les faits sur lesquels nous venons d'appeler l'attention de l'Académie nous semblent conduire aux conclusions suivantes :

» 1° Au point de vue paléontologique, les *Bactryllium*, quelles qu'en soient les réelles affinités, paraissent avoir vécu en abondance dans toutes

(1) G. BLEICHER, *Guide du géologue en Lorraine*, p. 41.

les mers du trias supérieur en Europe, et sous des formes variées, parfois locales, puisque, indépendamment de celles qui ont été décrites par Heer, nous en avons trouvé en abondance une fort nettement différente de celles-ci.

» 2° Au point de vue géologique, les *Bactryllium* constituent des fossiles que l'on est à peu près sûr de trouver partout dans le trias supérieur et qui n'existent que là; ils sont donc à la fois caractéristiques et d'un usage d'autant plus précieux que généralement les couches du keuper sont très pauvres en fossiles.

» En outre, la distribution de ces organismes dans le trias lorrain, la présence que nous venons de signaler de la *Myophoria Goldfussi* jusqu'à la partie supérieure du keuper, viennent à l'appui de l'opinion des géologues qui font descendre cet étage plus bas qu'on ne l'avait d'abord admis, et qui lui réunissent toutes les couches où l'on rencontre la bivalve que nous venons de nommer. »

PHYSIOLOGIE. — *Applications à la Physiologie normale et pathologique de la perte temporaire d'activité des tissus par la cocaïnisation locale.* Note de M. CH.-A. FRANÇOIS-FRANCK, présentée par M. Marey.

« Les propriétés paralysantes, locales et transitoires de la cocaïne, si largement utilisées en clinique sur les terminaisons sensitives, peuvent être appliquées à une foule de recherches de Physiologie normale et pathologique : on n'en a cependant tiré jusqu'ici qu'un parti très incomplet, en limitant cette application à l'étude de quelques fonctions du cerveau, du bulbe et de la moelle. Depuis plusieurs années, j'ai essayé d'étendre à l'analyse des fonctions des nerfs périphériques et à l'étude du cœur cette action suspensive localisée de la cocaïne : ce sont les résultats généraux de ces recherches, développées dans mes Leçons, de 1888 à 1892, que j'indiquerai sommairement dans cette Note.

» I. *Section physiologique temporaire des nerfs.* — On a signalé, sans y insister autrement, dès le début des études méthodiques sur l'action anesthésiante locale de la cocaïne (Von Anrep, 1880; Laborde, Charpentier, etc., 1884), l'effet paralysant de la cocaïne sur les troncs nerveux mixtes : j'ai cherché à tirer parti de cette notion pour l'étude des fonctions de différents nerfs, en substituant la cocaïnisation locale, par imbibition ou par injection interstitielle, à la section nerveuse. De cet ensemble d'expériences résulte le fait que la cocaïnisation locale d'un nerf sensitif ou