

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 CINQUANTE-HUITIÈME.

JANVIER — JUIN 1864.

PARIS,
MALLET-BACHELIER, IMPRIMEUR-LIBRAIRE
DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,
Quai des Augustins, n° 55.

1864

que ceux de Bruniquel et de la Dordogne. Les grands silex taillés sont fort rares; nous n'en avons trouvé qu'un seul de 12 centimètres, ayant la forme d'un fer de lance; tous les autres ont des dimensions bien inférieures et des formes assez mal définies. Nous en avons recueilli près de 200 échantillons.

» Nous citerons encore un schiste quartzeux taillé en forme de large grattoir et foré sur l'un des bords. Cet instrument était peut-être suspendu au moyen d'un lien. Nos recherches ne nous ont montré d'ailleurs aucune trace de sculpture.

» Les faits que nous venons d'énumérer rapidement nous conduisent à assigner à la brèche osseuse d'Espalungue une antiquité plus grande que celle des brèches de Bruniquel et de la Dordogne, bien qu'elles appartiennent toutes à l'âge du Renne. Les objets travaillés de la grotte d'Espalungue se rapprochent beaucoup plus, par leurs formes et la grossièreté de la façon, des objets trouvés dans les cavernes de l'âge de l'Ours que de ceux recueillis jusqu'ici dans les gisements de l'âge du Renne. Si l'on se rappelle que l'étude des progrès de la civilisation a joué un grand rôle dans le choix des divisions admises pour la période quaternaire, et si l'on remarque en outre le faible développement relatif du Renne, on admettra sans doute avec nous que la station d'Espalungue représente une sorte de passage des premières époques quaternaires à l'âge du Renne, ou, en d'autres termes, l'origine de ce dernier. »

Les auteurs présentent ensuite des considérations sur les oscillations du sol pendant l'époque quaternaire dans le bassin du Gave d'Ossau, et ajoutent :

« Il résulte de ces considérations qu'à l'origine de la période quaternaire, les seules grottes qui aient pu servir de refuge à l'homme ou aux animaux étaient situées au-dessus du niveau de la terrasse qui porte le château d'Espalungue. Nous sommes convaincus que si l'on veut retrouver dans les environs d'Arudy les restes de l'*Ursus spelæus* ou de l'*Elephas primigenius*, il suffira d'explorer des cavernes placées plus haut que le niveau que nous venons de définir. »

PALÉONTOLOGIE. — *Sur une caverne de l'âge de la pierre, située près de Saint-Jean-d'Alcos (Aveyron)*. Note de M. P. CAZALIS DE FONDOUCE, présentée par M. de Quatrefages.

(Commissaires, MM. Valenciennes, de Quatrefages, Daubrée,
Ch. Sainte-Claire Deville.)

« J'ai l'honneur de signaler à l'Académie une nouvelle caverne avec

débris de l'industrie humaine primitive. C'est une caverne funéraire qui se rapporte au type de celle décrite par M. Lartet à Aurignac. Elle est située au flanc sud d'un petit coteau dolomitique, à 300 mètres environ du village de Saint-Jean-d'Alcos, arrondissement de Saint-Affrique (Aveyron). C'est une anfractuosité du rocher dans laquelle les premières populations de ce pays avaient enseveli leurs morts.

» On y a trouvé de nombreux débris d'ossements humains; mais ceux-ci ayant été dispersés, il serait aujourd'hui difficile de savoir à combien d'individus ils se rapportaient : tout ce que je puis dire, c'est qu'on y trouva, lorsqu'on débaya pour la première fois cette sépulture, il y a une quinzaine d'années, cinq crânes humains parfaitement conservés, qui furent bientôt brisés et sont aujourd'hui perdus. Le savant doyen de la Faculté des Sciences de Montpellier, M. Paul Gervais, a dans ses collections un crâne qui lui a été remis par un géologue de l'Aveyron, M. Reynès, avec la suscription « Saint-Jean-d'Alcopiès, » et qui vient peut-être de cette caverne, car Saint-Jean-d'Alcopiès et Saint-Jean-d'Alcos sont deux villages tout à fait voisins.

» Quoi qu'il en soit, d'après les objets que je possède et qui proviennent des fouilles faites par moi au mois de juillet 1863 et au mois de mars dernier, et les renseignements que j'ai pu recueillir sur les lieux, je puis affirmer que ces restes humains se rapportent au type européen le plus pur, qu'il y en a parmi eux qui ont dû appartenir à des individus âgés et d'autres à des enfants; qu'on n'a trouvé avec eux aucun instrument en métal, mais de nombreux silex taillés se rapportant à un travail déjà assez avancé, quelques hachettes en jade et en serpentine, des amulettes en pierre, des anneaux de colliers ou de bracelets en test de coquillages comme ceux d'Aurignac, quelques os de Mammifères travaillés et des débris de poteries grossières simplement séchées au soleil.

» On y trouve peu d'ossements d'animaux, et il n'y en a point parmi ceux-ci qui se rapportent à des espèces perdues, de sorte que la sépulture de l'âge de la pierre de Saint-Jean-d'Alcos vient se ranger à côté des cavernes dont a parlé M. Gervais dans sa Note insérée dans les *Comptes rendus de l'Académie* du 1^{er} février dernier. J'ai eu l'occasion de revoir récemment celles-ci; et j'ai pu me convaincre par moi-même de l'exactitude des diverses assertions du savant professeur. Ce sont toutefois des cas particuliers, et, à côté des faits si bien établis ailleurs, il faut peut-être en conclure que l'homme n'a pas été contemporain dans nos pays des espèces perdues de Carnassiers et de grands Pachydermes pendant toute leur

existence, mais qu'il y est apparu seulement pendant la période de leur extinction, et alors que les individus en étaient déjà plus rares.

» Pour revenir à la caverne de Saint-Jean-d'Alcos, les seules espèces animales que j'ai pu y déterminer sont le Cerf, le Blaireau et le Lapin. Je n'ai pu y découvrir, soit à l'extérieur, soit à l'intérieur, aucune trace de charbon, ni aucun indice du repas des funérailles signalé à la caverne sépulcrale d'Aurignac ; mais, comme pour celle-ci, les parents et les amis des morts avaient, sinon fermé complètement, du moins considérablement rétréci l'ouverture de la cavité. Pour cela on avait disposé au devant de l'entrée deux grandes dalles posées en croix, qui ne laissaient qu'une ouverture triangulaire n'ayant qu'un mètre à la base. De ces dalles, l'une était dolomitique comme la roche de la colline, l'autre était calcaire et avait dû être portée d'assez loin ; cette dernière, équarrie pour servir de seuil au four du propriétaire de la grotte, a encore, après avoir été ainsi réduite, 1^m,75 de long sur 1 mètre de large, et 0^m,20 d'épaisseur. Quant à la cavité elle-même, elle a 5 mètres de profondeur sur 6 mètres de largeur et 2 mètres de hauteur *maxima*.

» Il me paraît intéressant de faire observer combien les populations primitives ont légué à celles qui leur ont succédé le souvenir et le culte, devenus inconscients, des lieux qu'elles ont habités. Au-dessus de la caverne de l'âge de la pierre, le monticule dans lequel elle se trouve se termine par un tertre gazonné dont le sol renferme des sépultures gallo-romaines. A 300 mètres au sud, le château démantelé de Saint-Jean-d'Alcos témoigne des luttes du moyen âge, et d'humbles chaumières qui s'appuient contre ses vieux remparts abritent aujourd'hui les familles des paysans qui cultivent le sol rocailleux et aride du Causse, qu'ont foulé dans les siècles passés les populations même les plus anciennes de nos pays.

» J'ajouterai, en terminant, que les populations primitives ont laissé de nombreuses traces de leur séjour dans cette partie du département de l'Aveyron qui avoisine le Larzac et sur le Larzac lui-même. On y trouve de nombreux dolmens se rapportant tous ou presque tous à l'âge de la pierre, des menhirs et d'autres monuments de cette époque que je me propose de décrire plus tard en détail, ainsi que tout ce qui se rapporte à l'enfance de l'humanité dans ce pays peu connu. »

« **M. ÉLIE DE BEAUMONT** rend hommage à ce qu'offrent de curieux les faits consignés dans les deux Notes présentées par M. de Quatrefages, et ajoute la remarque suivante : Ces deux Notes, et plusieurs autres pré-

sentées depuis quelque temps à l'Académie, me paraissent d'autant plus intéressantes qu'en prouvant avec évidence que l'homme et le Renne ont coexisté autrefois en France comme ils coexistent aujourd'hui en Laponie, elles font ressortir, *par voie de contraste*, l'insuffisance des preuves supposées de l'ancienne coexistence sur notre sol de l'homme et de l'Éléphant fossile ordinaire (*Elephas primigenius*). »

M. VELPEAU met sous les yeux de l'Académie un mannequin d'auscultation ou *pneumonoscope* de l'invention du *D^r Collongues*, instrument destiné à faciliter l'étude des divers bruits de la respiration.

L'extrait suivant de la Note de *M. Collongues* donnera une idée de la disposition de cet appareil.

« Le *pneumonoscope* se compose d'un buste creux en carton-pierre sur la surface duquel on a ménagé à la partie antérieure dix ouvertures et deux à la partie postérieure, portant chacune l'inscription du bruit qui doit être entendu. A la base du buste, supporté par un pied convenablement disposé, on voit dépasser des extrémités de tubes en caoutchouc, ayant, eux aussi, leur désignation. C'est par l'extrémité ouverte de ces tubes qu'on introduit un soufflet à main. Il suffit d'exercer et d'arrêter alternativement la pression pour produire, selon le tube, et en écoutant aux différentes ouvertures correspondantes, soit la respiration normale, forte, faible, saccadée, l'expiration prolongée, soit le souffle rude, soit le souffle tubaire, soit le souffle caveux, soit le souffle amphorique, soit le tintement métallique.

» Mais pour produire les râles il est essentiel d'ajouter au soufflet des embouchures ou anches préparées, qui, étant humectées d'un peu de salive ou d'eau albumineuse, produisent le râle crépitant, le sous-crépitant, le caveux, le sibilant, le ronflant. Le bruit de fluctuation thoracique et les frottements doux et rudes se perçoivent aussi facilement et par des procédés aussi plus simples. »

L'appareil et la Note descriptive sont renvoyés à l'examen d'une Commission composée de *MM. Becquerel, Pouillet et Velpeau*.

M. CHASLES présente au nom de l'auteur, *M. J.-J.-A. Mathieu*, la première partie d'un travail intitulé : « Étude de Géométrie comparée, avec application aux sections coniques ».

Cette étude se compose de deux parties : la première, celle qui est aujourd'hui soumise au jugement de l'Académie, contient seulement les recherches théoriques; la seconde comprendra les applications.