

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 TRENTE-TROISIÈME.

JUILLET — DÉCEMBRE 1901.

PARIS,
GAUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE
DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES
Quai des Grands-Augustins, 55.

1901

» Outre la détermination des gaz du sang, nous avons fait pendant cette ascension la mesure de la pression artérielle de notre chien à différentes altitudes. Comme il fallait s'y attendre, la pression dans l'artère fémorale, qui était de 0^m,15 en moyenne sur le sol au départ, est restée invariable; elle était encore de 0^m,15 à 3500^m, bien qu'à ce niveau nous ayons déjà une dépression de 0^m,27 à 0^m,28 de mercure environ. »

PALÉONTOLOGIE. — *Reproductions de dessins paléolithiques gravés sur les parois de la grotte des Combarelles*. Note de MM. CAPITAN et BREUIL, présentée par M. Henri Moissan.

« Dans une Note que nous avons eu l'honneur de communiquer à l'Académie le 16 septembre 1901, nous avons annoncé la découverte sur les parois d'une grotte des environs des Eyzies (Dordogne), la grotte des Combarelles, de 109 figures gravées remontant à l'époque magdalénienne.

» A propos de cette présentation, nous tenons à rappeler, ce qui n'est que justice, les premières découvertes de ce genre faites en France, de gravures et peintures, nettement interprétées, sur les parois de la grotte de la Vache (non loin de Combarelles), par M. E. Rivière et publiées par lui dès 1895.

» Nous voudrions, aujourd'hui, présenter à l'Académie les relevés, dessins et calques que nous avons exécutés dans la grotte des Combarelles.

» Nous présentons d'abord le plan, sur lequel on peut se rendre compte de la disposition et de la forme en boyau, long de 230^m et irrégulièrement coudé, que présente la grotte. D'autre part, sur une bande de 12^m de longueur sur 15^{cm} de hauteur, nous avons figuré en croquis au trait toutes les figures et dessins que nous avons pu distinguer. Enfin, nous présentons 27 planches qui sont la mise au net des calques, très exactement relevés par nous, d'un nombre égal de figures choisies parmi les plus intéressantes.

» Toutes ces figures sont gravées sur les parois verticales de la grotte et sur une longueur de 100^m de chaque côté de la galerie. Elles occupent une hauteur de 1^m,50 en moyenne, partant à 15^{cm} ou 20^{cm} au-dessus du sol actuel de la grotte et remontant souvent jusqu'au plafond, en général assez bas (1^m à 2^m de hauteur). Les dépôts de stalagmite ont d'ailleurs profondément modifié la forme de la grotte et surtout sa hauteur.

» Les figures sont, en certains points, profondément gravées dans la roche; les traits ont parfois 5^{mm} à 6^{mm} de profondeur sur autant de largeur

au moins. Ils sont très souvent alors, ainsi que nous l'avions signalé, recouverts d'un enduit stalagmitique pouvant avoir 1^{mm} à 3^{mm} d'épaisseur en moyenne, mais plus épais au niveau des traits qu'il remplit en partie, les faisant ainsi ressortir très nettement. En d'autres points, l'enduit stalagmitique, beaucoup plus épais, masque en partie le dessin, qui disparaît sous lui. Certains dessins sont faits au moyen de fines incisures plus ou moins rapprochées, parfois d'un vrai grattage qui entame à peine la roche.

» Sur quelques figures, les traits gravés sont rehaussés d'un trait de peinture noire qui parfois les remplace. Quelquefois on constate un vrai travail de champlévé, surtout autour de la tête de certains animaux : la roche est raclée tout autour de la figuration, qui a ainsi un certain relief.

» En somme, si l'on étudie les modes de gravure de ces images, on est frappé de leur complète identité avec ceux des gravures sur os et cornes qu'on trouve dans les stations magdaléniennes.

» En dehors des caractères mêmes de ces gravures, absolument typiques, la nature des animaux, reproduits certainement *de visu*, prouve aussi que ces gravures remontent à l'époque où vivaient ces animaux, c'est-à-dire à l'époque paléolithique et plus exactement à l'époque magdalénienne. Tantôt les animaux sont représentés sans ordre, parfois enchevêtrés, tantôt il existe de vraies scènes (par exemple, un groupe de trois Chevaux).

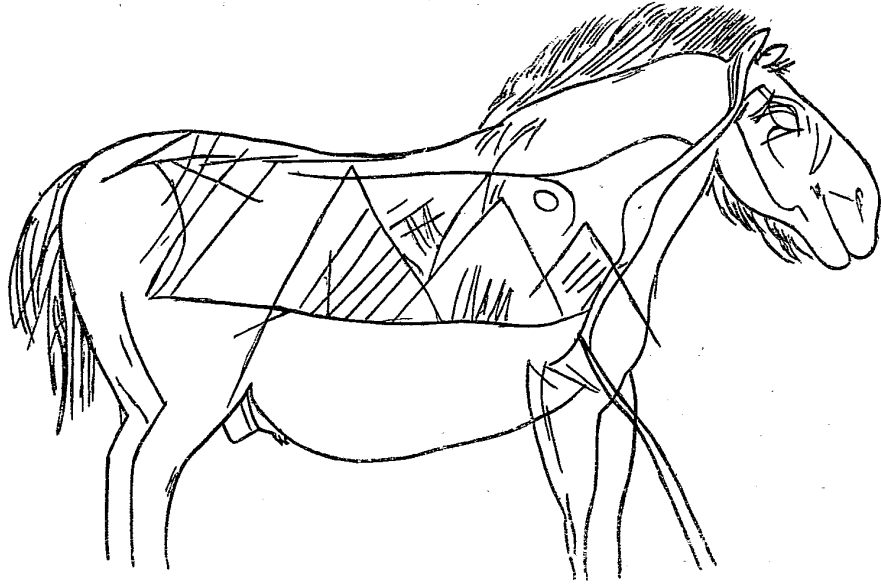
» Mais c'est surtout sur le point de vue paléontologique que nous nous permettons d'attirer l'attention de l'Académie. La précision des figures permet de reconnaître ordinairement l'espèce des animaux reproduits.

» Les Équidés (40 figures) présentent des types différents les uns des autres. On reconnaît d'abord des Chevaux à forte tête, à nez plus ou moins busqué, à crinière ordinairement courte et raide, parfois longue et retombant; la queue est très fournie comme celle des Chevaux actuels. Certains de ces Chevaux étaient domestiqués. Sur deux figures en effet dont nous reproduisons l'une ci-après (*fig. 1*), on peut voir sur le dos de l'animal une vraie couverture. Plusieurs montrent très nettement sur la joue la branche du chevêtre (appareil jouant le rôle du mors actuel) et d'autres la figuration d'une corde entourant le museau.

» Certains Équidés représentés sont beaucoup plus fins, les membres grêles, la tête petite, la crinière courte et toujours dressée, la queue implantée très bas et glabre, sauf une touffe de poils à l'extrémité.

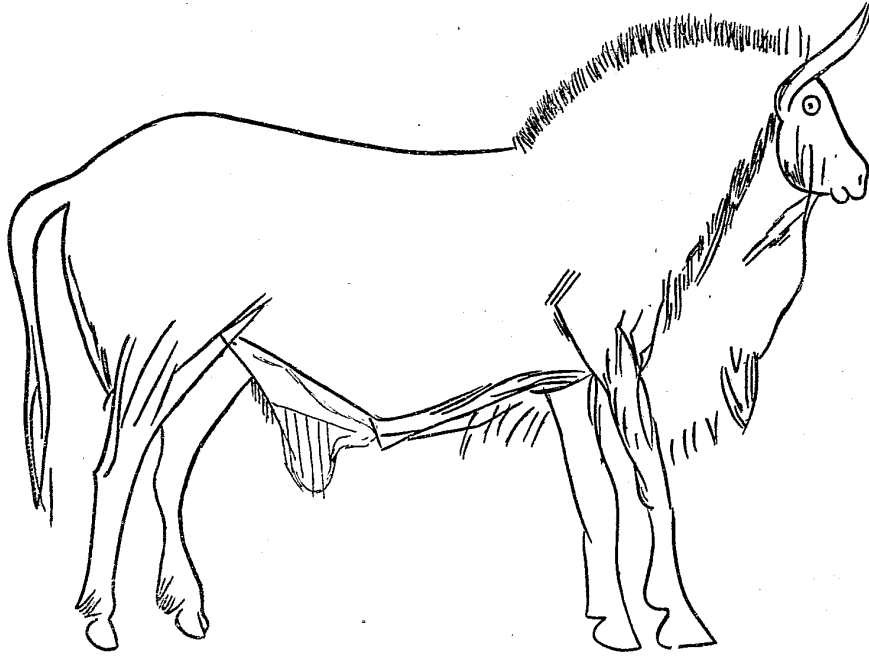
» Les représentations de Bovidés sont moins fréquentes (6 à 7), mais semblent se rapporter à des animaux différents les uns des autres. Le grand Bovidé dont nous présentons le calque semble être un Ruminant très

Fig. 1.



Gravure d'un Cheval avec couverture (8^e de grandeur naturelle).

Fig. 2.



Gravure d'un Bovidé à crinière (7^e de grandeur naturelle).

particulier rappelant certaines Antilopes africaines : crinière dressée, cornes peu incurvées, poils abondants retombant devant le fanon (*fig. 2*). Un autre, représenté marchant, a, au contraire, l'aspect de nos Bœufs actuels. Enfin, trois figures semblent représenter des Bisons.

» Les deux figurations entières de Rennes dont l'un courant (*fig. 3*),

Fig. 3.



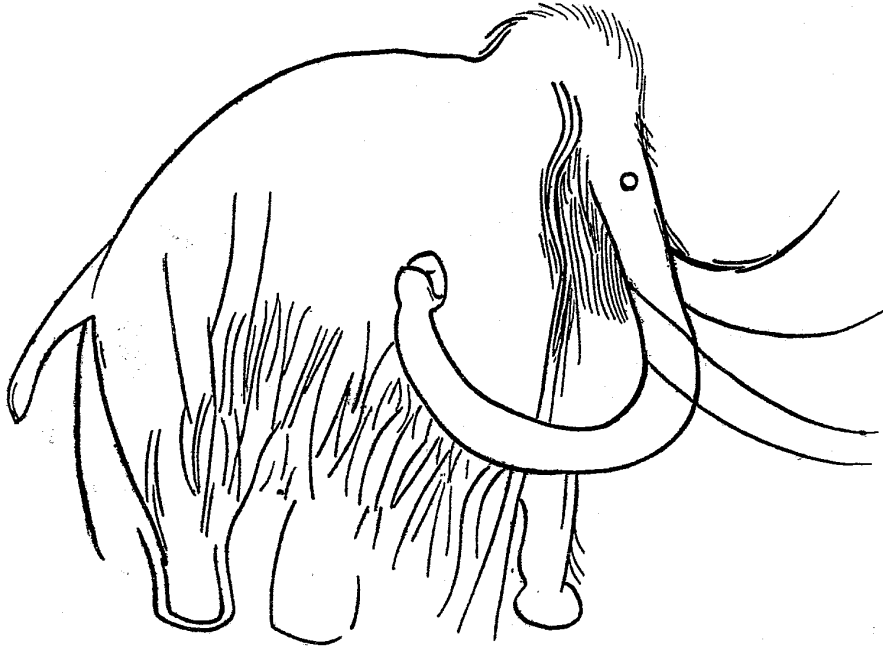
Gravure d'un Renne courant (8^e de grandeur naturelle).

et dont nous présentons les calques, sont identiques à celles qu'on peut observer sur les os gravés magdaléniens. La comparaison avec trois figures d'autres Cervidés, très nettes aussi, permet de faire une différenciation absolue.

» Les quatorze figurations de Mammouths que l'on peut voir sur nos croquis, et dont nous présentons trois types calqués, sont très caractéristiques. Certaines représentent l'animal entièrement poilu et ayant la

forme d'une vraie boule. D'autres figures montrent l'animal moins poilu, mais ayant encore une toison fournie, surtout sous le ventre et sur la tête, parfois même autour de la bouche (*fig. 4*). La trompe, les défenses, toujours très recourbées, et les gros pieds typiques sont très distincts. Sur

Fig. 4.



Gravure d'un Mammouth (6^e de grandeur naturelle).

deux autres figures, on peut voir les détails de la forme des oreilles, de la bouche et de l'œil bien indiqués.

» Deux figures, que nous avons également calquées, montrent des Bouquetins très exactement reproduits, avec leur silhouette et leurs cornes. Deux têtes semblent pouvoir être attribuées au Saïga; elles portent des cornes droites sur le sommet de la tête. Une grande tête figurée rappelle celle d'un Élan sans cornes.

» A côté de ces figures, on peut signaler la singulière représentation d'une face humaine, ou plutôt d'une face de crâne humain, dont nous présentons le calque. C'est une sorte de cercle irrégulier avec l'indication des deux yeux et quelques traits pour la bouche et le nez.

» Parmi une série de signes, nous signalerons trois signes tectiformes

assez compliqués, un signe losangique à double contour sur le milieu du corps d'un Cheval et plusieurs signes alphabétiformes en M, en arc de cercle, etc., ainsi qu'un groupe de petites cupules très nettes.

» Telles sont ces curieuses figurations, dont nous tenions à mettre sous les yeux de l'Académie les premières reproductions, encore absolument inédites, que nous comptons compléter dans des campagnes ultérieures. »

MM. E. RAYSER et F. DIENERT adressent une Note intitulée : « Action de différents acides organiques sur quelques sels ».

MM. DENAÏFFE et SIRODOT adressent, par l'entremise du Ministère de l'Instruction publique, une Note intitulée : « Sélection méthodique et raisonnée des Avoines cultivées; nouvelles races obtenues ».

(Renvoi à la Section de Botanique.)

M. E. PINSON adresse une Note relative à un aéroplane dirigeable.

(Renvoi à la Commission des Aérostats.)

La séance est levée à 4 heures trois quarts.

M. B.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

OUVRAGES REÇUS DANS LA SÉANCE DU 2 DÉCEMBRE 1901.

L'Hygiène sociale, par ÉMILE DUCLAUX, Membre de l'Académie des Sciences. Paris, Félix Alcan, 1902; 1 vol. in-8°. (Hommage de l'Auteur.)

Génération de la voix et du timbre, par le Dr AUGUSTE GUILLEMIN; 2^e éd. avec 122 fig. dans le texte. Préface par M. J. VIOLLE, Membre de l'Institut. Paris, Félix Alcan, s. d.; 1 vol. in-8°. (Présenté par M. Violle.)

Nouvelle théorie élémentaire de la rotation des corps. Gyroscope, toupie, etc., par F. CHAMOUSSET. Paris, impr. Chaix, 1892; 1 fasc. in-8°.

Les gisements pétrolifères du département d'Oran. Rapport adressé au Gouverneur général par M. HENRY NEUBURGER. Mustapha, impr. Algérienne, 1901; 1 fasc. in-8°.

Le fémur. Étude des modifications squelettiques consécutives à l'hémiplégie infantile, par M. GEORGES-PAUL BONCOUR. (Extr. du *Bull. de la Société d'Anthropologie de Paris*; fasc. V, 1900.) 1 fasc. in-8°.